

**HOTĂRÂREA NR.152 din 7 iunie 2021  
privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza DALI) și a indicatorilor  
tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Lucrări de reparații în regim de  
urgență la DJ668: culei, aripi avariate și poduri calamitate la km 37+400 și km  
28+900”**

**CONSILIUL JUDEȚEAN HUNEDOARA;**

Având în vedere proiectul de hotărâre nr.158/2021 inițiat de domnul Laurențiu Nistor în calitate de președinte al Consiliului Județean Hunedoara, referatul de aprobare nr.9508/2021, raportul de specialitate nr.9509/2021 al Serviciului investiții din cadrul aparatului de specialitate al consiliului județean, avizul nr.399/2021 al Comisiei de studii, prognoze economico-sociale, buget, finanțe, administrarea domeniului public și privat al județului, avizul nr.400/2021 al Comisiei privind organizarea, dezvoltarea urbanistică, realizarea lucrărilor publice, protecția mediului, conservarea monumentelor istorice și de arhitectură și avizul nr.401/2021 al Comisiei juridică, apărarea ordinii publice, respectarea drepturilor omului și a libertăților cetățenești

Văzând Hotărârea Consiliului Județean Hunedoara nr.137/2020 privind aprobarea rectificării bugetului propriu al județului Hunedoara pe anul 2020, virărilor de credite bugetare în cadrul bugetului propriu al Județului Hunedoara precum și modificarea programului de investiții, anexă la buget, precum și Avizul tehnic nr.33/25.05.2021 al Comisiei de Analiză și Avizare a Documentațiilor Tehnico – Economice din cadrul Consiliului Județean Hunedoara;

Având în vedere Hotărârea Guvernului nr.531/ 09.07.2020 privind alocarea unei sume din Fondul de intervenție la dispoziția Guvernului, prevăzut în bugetul de stat pe anul 2020, pentru unele unități administrativ-teritoriale afectate de calamitățile naturale;

În conformitate cu prevederile art. 1 alin. (1) și alin. (2), art. 5 alin.(1) lit (b), ale art.9 și ale art.14 alin. (2) din Hotărârea Guvernului României nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;

În conformitate cu prevederile art.44 alin (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale cu modificările și completările ulterioare;

În conformitate cu prevederile art. 173 alin. (1), lit. c și alin. (3) lit. f, ale art.196, alin.1 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

## HOTĂRĂȘTE:

**Art.1(1)** Se aprobă documentația tehnico-economică (faza DALI) pentru obiectivul de investiții „Lucrări de reparații în regim de urgență la DJ668: culei, aripi avariate și poduri calamitate la km 37+400 și km 28+900“, potrivit anexei nr.1, parte integrantă din prezenta.

**(2)** Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Lucrări de reparații în regim de urgență la DJ668:culei, aripi avariate și poduri calamitate la km37+400 și km28+900“, potrivit anexei nr. 2, parte integrantă din prezenta.

**Art.2** Prezenta hotărâre va fi dusă la îndeplinire de către Serviciul investiții și va fi comunicată către Instituția Prefectului Județul Hunedoara, Serviciului investiții din cadrul aparatului de specialitate a Consiliului Județean Hunedoara, prin grija Serviciului administrație publică locală, relații publice din cadrul aparatului de specialitate al Consiliului Județean Hunedoara.

**Art.3** Prezenta hotărâre poate fi contestată în termenul și condițiile Legii nr.554/2004 a contenciosului administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

**PREȘEDINTE,**  
Laurentiu Nistor



**CONTRASEMNEAZĂ:**  
**SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI,**  
Daniel Dan

ANEXA NR.1

LA HOTĂRÂREA CONSILIULUI JUDEȚEAN HUNEDOARA nr. 152 /2021

Prezenta anexă conține 40 file

PREȘEDINTE,  
Laurențiu NISTOR

CONTRASEMNEAZĂ,  
SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI

Daniel DAN



Întocmit,  
Consilier  
Dușan Mircea



**REFACEREA INFRASTRUCTURII JUDETENE  
AFECTATA DE CALAMITATILE NATURALE  
PRODUSE IN ANUL 2020**

Lucrari de reparatii in regim de urgenta la  
DJ668:culei, aripi avariate si poduri  
calamitate la km 37+700 si la km 28+900

PROIECT NR: 366/2020

**DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE**

---

**BENEFICIAR:**

**U.A.T. JUDETUL HUNEDOARA**



**FOAIE DE SEMNĂTURI**

**PROIECTANT : S.C. PROCONS INVEST S.R.L. DEVA**



**ing. Călin Betea-Pîrva** . . .

**ing. Nicoleta Meluț** . . .

Această documentație (piese scrise și desenate) este concepția și proprietatea **S.C. PROCONS INVEST S.R.L.** și poate fi folosită în exclusivitate pentru scopul în care este în mod specific furnizată conform prevederilor contractuale. Ea nu poate fi reprodusă, copiată, împrumutată, întrebuițată total sau parțial, direct sau indirect în alt scop fără permisiunea prealabilă a societății **PROCONS INVEST S.R.L.**, acordată în scris.

## B O R D E R O U

### A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții
2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții
3. Descrierea construcției existente
4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare
5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice și analiza detaliată a acestora
6. Scenariul tehnico-economic optim, recomandat
7. Urbanism, acorduri și avize conforme

### B. PIESE DESENATE

1. Plan de amplasare în zonă
2. Plan de situație

## **A. PIESE SCRISE**

### **1. Informații generale privind obiectivul de investiții**

1.1. Denumirea obiectivului de investitii:

"REFACEREA INFRASTRUCTURII JUDETENE AFECTATA DE CALAMITATILE NATURALE PRODUSE IN ANUL 2020" - Lucrari de reparatii in regim de urgenta la DJ668:culei, aripi avariate si poduri calamitate la km 37+700 si la km 28+900

1.2. Ordonator principal de credite:

U.A.T.Judetul Hunedoara

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar):

-

1.4. Beneficiarul investiției:

U.A.T.Judetul Hunedoara

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție:

S.C. PROCONS INVEST S.R.L. DEVA

### **2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții**

#### **2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare**

Dezvoltarea și mentinerea la parametri normali a infrastructurii de bază reprezintă o precondiție pentru atragerea investițiilor și crearea de noi locuri de muncă și implicit pentru dezvoltarea spațiului rural și urban.

Prezenta investiție se realizează în contextul refacerii infrastructurii rutiere afectate de calamități naturale din anul 2020 și aducerea acesteia la parametri corespunzători unei circulații normale.

Constatarea și evaluarea pagubelor produse în urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase având ca efect producerea de inundații, s-a efectuat de către Comitetul Județean Pentru Situații de Urgență Hunedoara, prin Comisia numită prin Ordinul Prefectului nr.250/25.06.2020, fiind întocmit procesul verbal nr. 2711/26.06.2020.

#### **2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor**

Conform procesului verbal nr.2711/26.06.2020 erau prevăzute intervenții ca urmare a calamităților pe drumul județean DJ668 la km 37+400 și pe drumul județean DJ668B în satul Dancu Mare. Conform

Autorizației de construire în regim de urgență nr.17/3/03.08.2020 emisă de către Comuna Martinesti, jud. Hunedoara, intervențiile se fac pe drumul județean DJ668 la km 28+900 și la km 37+400.

**Zonele de intervenție au fost identificate în prezenta reprezentantului beneficiarului U.A.T. Județul Hunedoara-Serviciul Investiții fiind stabilite pe drumul județean DJ668 la podetul existent la km 28+900 și la podul existent de la km 37+400. Pe drumul județean DJ668B nu au fost stabilite intervenții fiind trecut eronat în procesul verbal de constatare a pagubelor.**

Drumul județean DJ668 asigură legătura între DN66(Hateg) și localitățile Covragiu, Gantaga, Bretea Romana, Batalar, Stresangiorgiu, Dancu Mic, Tamasasa până la intersecția cu DN7. Este modernizat cu îmbracaminte asfaltică și prezintă la pozițiile menționate, ca urmare a efectelor calamităților naturale produse, distrugerii la dispozitivele de scurgere a apelor.

Starea actuală a zonelor studiate afectează siguranța circulației rutiere, nu asigură scurgerea corespunzătoare a apelor pe sub dispozitivele existente și pun în pericol terenurile și proprietățile adiacente.

În acest context se constituie ca o necesitate luarea de măsuri privind îmbunătățirea stării tehnice a drumului în punctele studiate.

### **2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice**

Prin realizarea investiției se preconizează readucerea infrastructurii rutiere la starea inițială și îmbunătățirea stării tehnice a dispozitivelor de scurgere a apelor existente.

## **3. Descrierea construcției existente**

### **3.1. Particularități ale amplasamentului**

#### *a) Descrierea amplasamentului*

Traseul existent al drumului studiat se desfășoară într-o zonă de deal cu profil mixt al terenului, platforma drumului are lățimea de 7,00 m cu partea carosabilă de 6.00 m. Acostamentele nu mai sunt clar delimitate fiind în totalitate inierbate.

#### *b) Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile*

Drumul județean DJ668 traversează teritoriile administrative ale comunelor Santamaria Orlea, Bretea Romana, Martinesti și orașul Calan.

Accese rutiere posibile: din drumul național DN66: Simeria-Petrosani, DN7: Deva-Orastie.

#### *c) Date seismice și climatice*

Din punct de vedere seismic perimetrul studiat se încadrează în zona seismică de calcul F, având valori de vârf a accelerației orizontale a terenului  $a_g=0,10$  și perioada de colț  $T_c=0,7$  sec. conform Normativ P100/92, respectiv Codului P.100-1/2013 și gradul 6 de intensitate seismică conform STAS 11100/1-93 privind zonarea seismică a teritoriului României.

Conform hărții de zonare a teritoriului României din STAS 1709/1-90, zonele studiate sunt încadrate în tipul climatic III. Condițiile hidrologice ale complexului rutier sunt defavorabile, conform STAS 1709/2-90.

d) Studii de teren

(i) Studiu geotehnic

Amplasamentul studiat se află în zona Orastie, județul Hunedoara pe DJ 668:DN66 (Bucium Orlea)-Bretea Romana-Turmas-DN7 la km 28+900 și km 37+400.

Conform sondajelor efectuate, structura terenului în zona podului studiat este formată din pietris cu bolovanis până la adâncimi de cca. 2,00 m. La sondajele efectuate nu au fost interceptate infiltrații de apă.

Litologic sondajele executate au interceptat pământuri coezive și necoezive.

- tipul pământurilor P2

- categoria geotehnică 2 cu risc geotehnic de tip moderat

Adâncimea de îngheț  $Z=0,80-0,90$  cm

Studiul geotehnic întocmit este atașat la prezenta documentație.

(ii) Studii de specialitate (studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice)

Măsurătorile topografice au fost efectuate în coordonate STEREO 70 fiind stabiliți reperii în sistem de referință național și constituie suportul planului de situație și a profilelor întocmite. Studiul topografic întocmit este atașat la prezenta documentație.

Din punct de vedere geologic, teritoriul județului Hunedoara se suprapune pe două mari unități tectono-structurale structurale: autohtonul danubian și pânza getică. Rezultatul al tectogenezei active, au fost delimitate două zone: zona cristalino-mezozoică aparținând Carpaților Meridionali și Munților Banatului și zona sedimentar vulcanică a Carpaților Apuseni de sud. Cristalinul autohton (danubian) este întâlnit în masivele Vâlcan, Parâng, Retezat, Țarcu iar pânza getică în Munții Godeanu, Șureanu și Poiana Ruscă. Prima zonă este alcătuită din șisturi cristaline, peste care se suprapun formațiuni sedimentar-mezozoice, în special calcare jurasice. Formațiuni permo-carbonifere (conglomerate, breccii) și mezozoice (gresii, șisturi argiloase, calcare), constituie învelișul sedimentar al cristalinului.

Șisturile cristaline ce constituie pânza getică, sunt suprapuse de structuri sedimentare, mai ales în vestul Munților Șureanu și în Poiana Ruscă. Zona sedimentar-eruptivă a Carpaților Apuseni este alcătuită din formațiuni sedimentare mezozoice (calcare, marne, șisturi argiloase, conglomerate, gresii) și magmatite (gabrouri, bazalturi), precum și din formațiuni neogene (bazalturi, andezite, piroclastite).

Regiunile muntoase constituie relieful cel mai vechi și fragmentat, dar extrem de variat sub aspect geomorfologic. Carpaților Meridionali le aparțin masivele înalte și mijlocii din sudul și sud-estul

judetului, în timp ce Carpații Occidentali, cuprind masivele mici și mijlocii din vest și nord. Din punct de vedere al treptelor de altitudine, etajul montan este compus din subetajele alpin (zone întinse din Munții Retezat, Godeanu, Parâng și parțial Țarcu) și cel de pădure (zonele medii și joase din Munții Retezat, Godeanu, Țarcu, Parâng, așa-numitul Podiș dacic din Munții Șureanu, Poiana Ruscă, Metaliferi și Masivul Găina. Județul Hunedoara dispune și de un relief carstic diversificat (endocarst și exocarst), marea majoritate a acestor forme dezvoltându-se în roci calcaroase, excepție făcând așa-numitul speudocarst (forme carstice dezvoltate în alte roci decât cele calcaroase: gresii, gipsuri, tufuri, sare etc.).

Rețeaua hidrografică a județului Hunedoara aparține, în cea mai mare parte, bazinului râului Mureș, și în mai mică măsură, bazinelor hidrografice ale Jiului și Crișului Alb. Rezultat al structurii și varietății reliefului, densitatea rețelei hidrografice este cuprinsă între 0,5 km/kmp și 1,1 km/kmp, valorile cele mai ridicate aparținând bazinelor superioare ale Streiului și Jiului de Vest. Rețeaua hidrografică a județului Hunedoara aparține, din punct de vedere al tipului de alimentare, tipului moderat din zăpada scursă superficial și alimentare subterană, cu valori oscilante specifice regiunii munților înalți din sud, culoarului Orăștiei și depresiunii Hațegului, precum și restului zonelor care reprezintă cea mai mare parte a județului.

Drumul județean DJ668 traversează la km 37+400 printr-un pod, paraul Turmas și la km 28+900, printr-un podet, un afluent al acestuia.

*e) Situația utilităților tehnico-edilitare existente*

Pe zona studiată a drumului județean DJ668 nu există utilități.

*f) Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția*

Ca și factori de risc antropici, modul de exploatare defectuos și întreținerea necorespunzătoare a drumului influențează negativ starea tehnică a acestora.

Având în vedere poziția geografică a traseului drumului situat într-o zonă de ses/deal în vecinătatea paraului Turmas, drumul studiat este vulnerabil la schimbările climatice atât prin nivelul și cantitatea precipitațiilor (ploi, zăpezi și topirea acestora) care pot produce viituri și torenți cât și prin temperaturile scăzute în perioada iernii și diferențele de temperatura care generează fenomenul de îngheț-dezghet.

*g) Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate*

Nu se cunosc. Se lucrează pe traseul existent fără a aduce prejudicii zonelor adiacente.

### **3.2. Regimul juridic**

a) *Natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune*

Drumul studiat aparține U.A.T. Județul Hunedoara fiind identificat în inventarul bunurilor ce alcătuiesc domeniul public al județului conform datelor puse la dispoziție de către beneficiar.

b) *Destinația construcției existente*

Construcția existentă are destinația de drum județean.

c) *Includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate*

Nu este cazul

b) *Informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz*

Nu este cazul

### **3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici**

a) *Categoria și clasa de importanță*

În conformitate cu Legea nr.10/1995, privind calitatea în construcții, precum și cu HG Nr. 766/21.11.1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, anexa nr. 2 a Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții, drumul studiat se încadrează în categoria de importanță „C”, construcție de importanță normală.

Conform Ordinului 1295/2017 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice, în funcție de intensitatea medie zilnică anuală a traficului de perspectivă conform datelor puse la dispoziție de către beneficiar, drumul județean DJ687G pe sectorul studiat se încadrează în clasa tehnică IV, având un trafic redus.

b) *Cod în lista monumentelor istorice*

Nu este cazul.

c) *Perioade de construire pentru fiecare corp de construcție*

Conform datelor furnizate de către administratorul drumului, anul construcției este:

DJ668 - pod km 37+400 anul 1984

- podet km 28+900-nu se cunoaste

d) *Suprafața construită*

Lungimea totală a zonelor de intervenție este de 30 m și ocupă o suprafață de teren de cca. 500 mp

Suprafață construită totală de cca. 500 mp din care:

e) *Suprafața construită desfășurată*

500 mp

f) *Valoarea de inventar a construcției*

Conform datelor furnizate de către administratorul drumului

U.A.T. Judetul Hunedoara, drumul studiat are evidențiat în inventar următoarea valoare:

- DJ668 nr. Inventar 1214	9949663,66 lei
g) Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente	
Lungime pod km 37+400	12 m
Latime pod km 37+400	8.50 m
Deschidere Podet dalat km 28+900	2.00 m

**3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate.**

În urma efectuării expertizei tehnice asupra drumului județean DJ668 pe sectorul studiat se constată o stare tehnică necorespunzătoare a podetului de la km 28+900 și degradări ale elementelor constructive ale podului de la km 37+400.

**3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.**

Asigurarea exigențelor minime de calitate sunt cerințe obligatorii în conformitate cu prevederile din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții:

- Rezistență și stabilitate
- Siguranță în exploatare
- Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului
- Izolație termică, hidrofugă și economie de energie
- Protecție împotriva zgomotului

Din acest punct de vedere avem următoarele aspecte:

*Rezistență și stabilitate*

Structura rutieră existentă nu asigură menținerea în plan, profil longitudinal și profil transversal a elementelor geometrice existente ale drumului și nu conferă o rezistență durabilă permanentă.

*Siguranța în exploatare*

Datorită neuniformității suprafeței de rulare ca urmare a distrugerilor suferite nu este asigurat în mod satisfăcător confortul și siguranța circulației.

*Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului.*

Pentru păstrarea cadrului existent și pentru a-l feri de degradare este necesar a se prevedea tehnologii clasice care nu degradează mediul ambient provocat de săpătură, transport, compactare. Se constată că în urma îmbunătățirii suprafeței de rulare poluanții pentru aer se vor diminua. Lucrările necesare executării investiției nu presupun crearea de surse de radiații.

*Izolație termică, hidrofugă și economie de energie*

In situatia de fata imbrăcămintea existentă permite infiltrarea



apelor de suprafață și nu asigură impermeabilizarea structurii rutiere pe zonele afectate.

*Protecția împotriva zgomotului*

Zgomotul vehiculelor constituie neplăcerea cea mai puternică resimțită atât de oameni cât și de animale. Traseul studiat al drumului este o sursă potențială de zgomot și vibrații, datorită suprafeței de rulare a părții carosabile care prezintă degradări și generează franări și accelerări.

**3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz**

Procesul verbal nr.2711/26.06.2020 al Comitetului Județean pentru Situații de Urgență Hunedoara privind constatarea și evaluarea pagubelor produse în urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase având ca efect producerea de inundații în comuna Martinesti, județul Hunedoara pe drumul județean DJ668 și Autorizația de construire în regim de urgență nr.17/3/03.08.2020.

**4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare**

a) clasa de risc seismic;

Din punct de vedere seismic perimetrul studiat se încadrează în zona seismică de calcul F, având valoare de vârf a accelerației orizontale a terenului  $a_g=0,10$  și perioada de colț  $T_c=0,7$  sec. conform Normativ P100/92, respectiv Codului P.100-1/2013 și gradul 6 de intensitate seismică conform STAS 11100/1-93 privind zonarea seismică a teritoriului României.

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

Pentru refacerea zonelor studiate ale drumului județean se recomandă următoarele soluții de intervenție:

**Solutia I**

**Lucrari de inlocuire podet km 28+900 si reparatii pod km 37+400**

**Lucrari pod km 37+400:**

- Realizarea unui prag de fund amonte și aval din beton C25/30.
- Umplutura cu piatra brută
- Realizare pereu din beton C25/30,  $h=0.20$  m

**Realizare podet nou, km 28+900:**

Inlocuirea podetului existent cu un podet nou tip P2 cu  $l=7.30$  m

**Solutia II**

**Lucrari de inlocuire podet km 28+900 si inlocuire pod km 37+400**

**Lucrari pod km 37+400:**

- realizarea unui pod nou cu  $L=12.00$  m adecvat latimii drumului județean modernizat cu două benzi de circulație și cel puțin un trotuar

**Realizare podet nou, km 28+900:**

Inlocuirea podetului existent cu un podet nou tip P2 cu l=7.30 m

c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

Având în vedere starea actuala a sectorului de drum analizat, luând în considerare condițiile locale, costurile și durata de realizare, pentru evitarea pe viitor a producerii de noi degradări ale corpului drumului prin expertiza efectuată se recomandă proiectarea lucrărilor de înlocuirea dispozitivelor de scurgere a apelor existente degradate cu altele noi.

Expertiza tehnică întocmită se atașează la prezenta documentație.

d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

Având în vedere fondurile limitate puse la dispoziția U.A.T. Județul Hunedoara prin hotărâre de guvern ca urmare a pagubelor constatate prin procesele verbale din anul 2020, beneficiarul solicită întocmirea documentațiilor tehnice pentru reabilitarea podului de la km 37+400

Ca urmare a emiterii autorizației de construire în regim de urgență se va trata și podetul de la km 28+900.

**5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice și analiza detaliată a acestora**

**5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic**

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție

**Scenariul I**

**Lucrari de inlocuire podet km 28+900 si reparatii pod km 37+400**

**Lucrari pod km 37+400:**

În urma analizării situației din teren la solicitarea beneficiarului pentru încadrarea în sumele alocate, se vor efectua lucrări de refacere a elementelor structurale ale podului de km 34+700 (pereu sub pod, praguri din beton) deși această soluție nu a fost recomandată de către expertul tehnic. Lucrările de înlocuire a podului existent degradat cu unul nou, vor face obiectul unei documentații separate de prezenta.

Podetul de la km 28+900 se va înlocui cu un podet nou tip P2 cu l=7.30 m

**Scenariul II**

**Lucrari de inlocuire podet km 28+900 si inlocuire pod km 37+400**

**Lucrari pod km 37+400:**

În urma analizării situației din teren și ținând cont de recomandările din expertiza tehnică întocmită sunt necesare lucrări de înlocuire a podului existent cu un pod nou din b.a. cu L=12.00 m.

Podetul de la km 28+900 se va înlocui cu un podet nou tip P2 cu l=7.30 m

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă

Nu este cazul

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția

Ca și factori de risc antropici, modul de exploatare defectuos și întreținerea necorespunzătoare a podului și a podetului pot influența negativ durata de exploatare a acestora.

Având în vedere poziția geografică a traseului studiat, drumul studiat este vulnerabil la schimbările climatice atât prin nivelul și cantitatea precipitațiilor (ploi, zăpezi și topirea acestora, nivelul apelor curgătoare) cât și prin temperaturile scăzute în perioada iernii și diferențele de temperatura care generează fenomenul de îngheț-dezghet.

d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

Nu este cazul.

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție

#### **Scenariul I**

**Lucrari de inlocuire podet km 28+900 si reparatii pod km 37+400**

##### **Lucrari pod km 37+400:**

- Prag din beton C25/30 h=1.00 m amonte
- Prag din beton C25/30 he=1.00 m si fundatie C16/20 hf=1.30 m, aval
- Umplutura cu piatra bruta amonte de pragul din beton executat in aval
- Pereu din beton C25/30 h=0.20 m

##### **Lucrari podet km 28+900:**

Podetul de la km 28+900 se va inlocui cu un podet nou tip P2 cu l=7.30 m

#### **Scenariul II**

**Lucrari de inlocuire podet km 28+900 si inlocuire pod km 37+400**

##### **Lucrari pod km 37+400:**

Podul existent se va inlocui cu un pod nou din b.a. cu L=12.00 m avand latimii drumului judetean modernizat cu doua benzi de circulatie si cel puțin un trotuar.

Conform normativ AND 515-1993 Instructiuni tehnice pentru proiectare, execuție și întreținere a terasamentelor și a căii în zona pod-rampă de acces, racordarea podului cu terasamentele se va face cu placi de racordare din beton armat cu lungimea de 2.50 m.

Albia paraului se va amenaja sub pod, cat si amonte cât și aval.  
Protejarea malurilor se va realiza cu ziduri din beton stânga, dreapta și amonte, aval.

**Lucrari podet km 28+900:**

Podetul de la km 28+900 se va inlocui cu un podet nou tip P2 cu l=7.30 m

**5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare**

Investiția ce face obiectul prezentei documentații prin caracterul tehnologic nu folosește utilități și nu impune realizarea de rețele de utilități. În faza de execuție a lucrărilor de refacere a drumului, în funcție de modul de organizare a constructorului se vor asigura sau nu utilități pentru deservirea construcțiilor din organizarea de șantier pentru care se vor întocmi documentații tehnice de amenajare.

**5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat Scenariul I**

Lucrari de inlocuire podet km 28+900 si reparatii pod km 37+400

Durata de realizare a investiției este de 3 luni.

Etapele principale pentru realizarea investiției sunt:

- Obținerea avizelor necesare conform certificatului de urbanism
- întocmirea proiectului tehnic și a documentației de autorizare a construcției
- Execuția lucrărilor de drumuri 3 luni

Graficul de realizare a investiției (Anexat).

**Scenariul II**

Lucrari de inlocuire podet km 28+900 si inlocuire pod km 37+400

Durata de realizare a investiției este de 12 luni.

Etapele principale pentru realizarea investiției sunt:

- Obținerea avizelor necesare conform certificatului de urbanism
- întocmirea proiectului tehnic și a documentației de autorizare a construcției
- Execuția lucrărilor de drumuri 9 luni

**5.4. Costurile estimative ale investiției**

▪ **costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare**

**Scenariul I**

Lucrari de inlocuire podet km 28+900 si reparatii pod km 37+400

Costurile estimative ale investiției au o valoare de 215.908,62 lei din care:

- construcții-montaj: 199.972,82 lei

Evaluarea lucrarilor este prezentata atasat la prezenta documentatie.

**Scenariul II**

Lucrari de inlocuire podet km 28+900 si inlocuire pod km 37+400

Costurile estimative ale investitiei au o valoare de 1.547.962,07 lei din care:

- constructii-montaj: 1.487.888,07 lei

Evaluarea lucrarilor este prezentata atasat la prezenta documentatie.

▪ **Costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei**

Costurile de operare sunt costuri aditionale generate de utilizarea investitiei dupa terminarea lucrarilor de refacerea drumului. In cazul de fata aceste costuri consta in intretinerea infrastructurii rutiere.

**Scenariul I**

Lucrari de inlocuire podet km 28+900 si reparatii pod km 37+400

Costuri estimative de intretinere 5000 lei/km anual

**Scenariul II**

Lucrari de inlocuire podet km 28+900 si inlocuire pod km 37+400

Costuri estimative de intretinere 2000 lei/km anual

**5.5. Sustenabilitatea realizării investiției**

a) impactul social și cultural;

Prin implementarea si realizarea proiectului, impactul social si cultural asupra locuitorilor din zona traversata de drumul studiat conduce la dezvoltarea acesteia si deschiderea de posibilitati si oportunitati spre cresterea valorii zonei si totodata cresterea numarului de vizitatori si turisti.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție

- la constructor -  
- la beneficiar -

2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare

- la beneficiar -

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

Se va stabili prin decizia ANPM.

## **5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție**

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

### Prezentarea cadrului de analiza

Investitiile in modernizarea infrastructurii din Romania raspunde nevoii de modernizare și dezvoltare a mediului rural identificate în România în contextul integrării în spațiul european, prezentând o deosebita importanta din punct de vedere economic, social si cultural, si de aceea obiectivele generale ale investitiei sunt:

- accesul la terenuri prin investiții în rețeaua de drumuri;
- dezvoltarea turismului ca alternativă de creare de venituri pentru populație;
- creșterea gradului de atractivitate turistică a zonei;
- dezvoltarea și modernizarea localitatilor din zona imediat apropiata;
- îmbunătățirea infrastructurii fizice de baza in spatiul rural;
- creșterea numărului populației din zona rurala;
- protejarea mostenirii culturale si naturale din spatiul rural;
- atragera investitorilor în zonă, atât din țara cât și din străinătate;
- reducerea poluării fonice;
- reducerea noxelor poluante și a prafului;
- reducerea timpului de intervenție a pompierilor, poliției, salvării, etc., având ca efect salvarea de vieți omenești și bunuri.

Starea actuala a setoarelor de drum studiate afectează siguranta circulatiei rutiere, mareste durata de transport generând disconfort și aspect neîngrijit cu cheltuieli de intretinere ridicate pentru menținerea în stare corespunzătoare în toate anotimpurile si in acest context se constituie ca o necesitate luarea de măsuri privind îmbunătățirea stării tehnice a acestora.

### Perioada de referinta

Orizontul de timp ales pentru analiza proiectului este de 25 de ani, conform "Documentului de lucru 4 - Indrumar ACB" elaborat de COMISIA EUROPEANĂ, DIRECȚIA GENERALĂ de POLITICĂ REGIONALĂ.

### Prezentarea scenariului de referinta

#### Varianta ZERO

In cazul variantei zero costurile de intretinere, asa cum se prezinta in situatia actuala, sunt ridicate si impun restrictii de circulatie, din acest motiv preferandu-se depunerea unui efort financiar pentru realizarea unei investitii care sa genereze costuri de intretinere ulterioara mai mici si o durabilitate in timp mai mare.

In cazul variantei zero costurile de intretinere ale drumului in starea in care se afla in prezent constau in lucrari de reparatii locale provizorii, in valoare de aproximativ 20000,00 lei anual.

Avand in vedere toate acestea se poate spune ca investitia este de dorit sa se realizeze in beneficiul tuturor partilor implicate (populatie, turisti, autoritati publice, mediu de afaceri).

**Varianta 1 - propusa**

In cazul variantei cu investitia propusa efortul financiar necesar realizarii acesteia este mai mic decat in varianta 2.

Pentru realizarea variantei 1 - propuse, se propune următoarea solutie :

- Inlocuirea podetului existent la km 28+900 pe DJ668 cu un podet nou tip P2 cu l=6.00 m
- Realizare praguri din beton si pereu din beton la pod km 37+700

In cazul acestei variante cheltuielile de intretinere curenta dupa implementarea investitiei au o valoare de aproximativ 5000,00 lei/km anual.

**Varianta 2-**

In cazul acestei variante efortul financiar necesar realizarii acesteia este mai mare decat in varianta 1 si asigura rezolvarea problemelor de stabilitate a podului pe viitor.

Pentru realizarea variantei 2, se propune următoarea solutie :

- Inlocuirea podetului existent la km 28+900 pe DJ668 cu un podet nou tip P2 cu l=6.00 m
- Inlocuirea podului existent cu un pod nou din b.a. cu L=12.00 m

In cazul acestei variante cheltuielile de intretinere curenta dupa implementarea investitiei au o valoare de aproximativ 2000,00 lei/km anual.

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și

In conditiile apartenentei la Uniunea Europeana si avand in vedere necesitatea de a ne alinia la standardele acesteia in ceea ce priveste dezvoltarea infrastructurii din Romania, este imperios necesar ca investitii in modernizarea si reabilitarea infrastructurii existente sa fie initiate de catre institutiile abilitate.

Aceste investitii vor avea si un important impact social asupra comunitatii locale, asupra turismului, asupra nivelului general de trai al comunitatii.

Pe termen mediu si lung realizarea investitiei va avea ca efect :

- Asigurarea stabilitati corpului drumului si implicit a sigurantei circulatiei rutiere;
- contribuie la dezvoltarea de ansamblu a localităților din zona;;
- cresterea nivelului de educatie si a starii de sanatate a locuitorilor comunei de toate varstele.
- duce la cresterea numarului populatiei din zona rurala;
- duce la protejarea mostenirii culturale si naturale din spatiul rural;
- sporește interesul turistic al zonei;
- consecințe pozitive asupra mediului;
- se respectă planul național de dezvoltare;
- conformitate cu politicile de integrare europeană.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Principalul scop al analizei financiare este de a utiliza previziunile fluxului de numerar al proiectului pentru a calcula indicatorii de

rentabilitate potriviti. În cadrul acestei analize se va pune accent pe doi indicatori financiari: valoarea financiară netă actualizată (VNA) și rata internă de rentabilitate financiară (RIR).

Orizontul de timp ales pentru analiza proiectului este de 25 de ani, conform "Documentului de lucru 4 - Indrumar ACB" elaborat de COMISIA EUROPEANĂ, DIRECȚIA GENERALĂ de POLITICĂ REGIONALĂ.

#### **Varianta 1 - propusa**

In cazul variantei 1 - cu investitia propusa efortul financiar necesar realizarii acesteia este mai mic decat in varianta 2.

Avantajele variantei alese:

- contribuie la dezvoltarea de ansamblu a localităților din zona;
- creșterea nivelului de educație și a stării de sănătate a locuitorilor comunei de toate vârstele.
- duce la creșterea numărului populației din zona rurală;
- duce la protejarea mostenirii culturale și naturale din spațiul rural;
- sporește interesul turistic al zonei;
- consecințe pozitive asupra mediului;
- se respectă planul național de dezvoltare;
- conformitate cu politicile de integrare europeană.
- Durata de execuție și costuri reduse

Dezavantajele variantei alese:

- efort financiar din partea Administrației Publice Locale;
- dezavantaje specifice șantierelor, pe termen scurt.

#### **Fluxul cumulat**

Calculul pentru determinarea fluxului de numerar se face pe o perioadă de 25 ani, perioada pe care s-a luat în considerare ajustarea inflației în costul de întreținere anual cu 2,72% (procent calculat ca medie a ratei inflației pe ultimii 5 ani publicate pe site-ul Institutului National de Statistica). De asemeni sau luat in calcul venituri salvate sub forma costurilor de intretinere ale variantei zero.



Documentație de avizare a lucrărilor de intervenție  
**Lucrari de reparatii in regim de urgenta la DJ668-km 37+400 si km 28+900**

Evoluția fluxului de numerar

AN	CHELTUIELI		VENITURI		FLUX DE NUMERAR
	Ch.de intretinere	Total cheltuieli	Venituri din ch.salvate	Total venituri	
0		215,908.62			-215,908.62
1	5,000.00	5,000.00	20,000.00	20,000.00	15,000.00
2	5,136.00	5,136.00	20,544.00	20,544.00	15,408.00
3	5,275.70	5,275.70	21,102.80	21,102.80	15,827.10
4	5,419.20	5,419.20	21,676.79	21,676.79	16,257.59
5	5,566.60	5,566.60	22,266.40	22,266.40	16,699.80
6	5,718.01	5,718.01	22,872.05	22,872.05	17,154.04
7	5,873.54	5,873.54	23,494.17	23,494.17	17,620.63
8	6,033.30	6,033.30	24,133.21	24,133.21	18,099.91
9	6,197.41	6,197.41	24,789.63	24,789.63	18,592.22
10	6,365.98	6,365.98	25,463.91	25,463.91	19,097.93
11	6,539.13	6,539.13	26,156.53	26,156.53	19,617.40
12	6,717.00	6,717.00	26,867.99	26,867.99	20,150.99
13	6,899.70	6,899.70	27,598.80	27,598.80	20,699.10
14	7,087.37	7,087.37	28,349.48	28,349.48	21,262.11
15	7,280.15	7,280.15	29,120.59	29,120.59	21,840.44
16	7,478.17	7,478.17	29,912.67	29,912.67	22,434.50
17	7,681.57	7,681.57	30,726.29	30,726.29	23,044.72
18	7,890.51	7,890.51	31,562.05	31,562.05	23,671.54
19	8,105.13	8,105.13	32,420.54	32,420.54	24,315.40
20	8,325.59	8,325.59	33,302.37	33,302.37	24,976.78
21	8,552.05	8,552.05	34,208.20	34,208.20	25,656.15
22	8,784.67	8,784.67	35,138.66	35,138.66	26,354.00
23	9,023.61	9,023.61	36,094.43	36,094.43	27,070.83
24	9,269.05	9,269.05	37,076.20	37,076.20	27,807.15
25	9,521.17	9,521.17	38,084.67	38,084.67	28,563.51
<b>TOTAL</b>	<b>175,740.61</b>	<b>391,649.23</b>	<b>702,962.43</b>	<b>702,962.43</b>	<b>311,313.20</b>

Valoarea actuală netă

Valoarea actuală netă (VNA) constituie un indicator important de evaluare financiară, caracterizând în valoare absolută aportul de avantaj economic al proiectului de investiții sau recompensa investitorului pentru capitalul investit.

Analiza rezultatelor obținute din calculele de eficiență financiară sunt influențate de marimea ratei de actualizare folosite, impunându-se astfel acordarea unei atenții deosebite alegerii corecte a mărimii ratei de actualizare.

Rata de actualizare propusă de Comisia Europeană pentru statele membre beneficiare ale politicii de coeziune este de 5%.

Documentație de avizare a lucrărilor de intervenție  
**Lucrari de reparatii in regim de urgenta la DJ668-km 37+400 si km 28+900**

Evoluția fluxului de numerar actualizat

Rata de actualizare : 5%

ANUL DE FUNCT.	COEF. ACTUALIZ.	FLUX DE NUMERAR	FLUX DE NUMERAR ACTUALIZAT	FLUX DE NUMERAR CUMULAT
0	1.0000	-215,908.62	-215,908.62	
1	0.9524	15,000.00	14,285.71	14,285.71
2	0.9070	15,408.00	13,975.51	28,261.22
3	0.8638	15,827.10	13,672.04	41,933.27
4	0.8227	16,257.59	13,375.16	55,308.43
5	0.7835	16,699.80	13,084.73	68,393.16
6	0.7462	17,154.04	12,800.61	81,193.77
7	0.7107	17,620.63	12,522.65	93,716.42
8	0.6768	18,099.91	12,250.73	105,967.15
9	0.6446	18,592.22	11,984.71	117,951.86
10	0.6139	19,097.93	11,724.47	129,676.33
11	0.5847	19,617.40	11,469.89	141,146.22
12	0.5568	20,150.99	11,220.82	152,367.04
13	0.5303	20,699.10	10,977.17	163,344.22
14	0.5051	21,262.11	10,738.81	174,083.03
15	0.4810	21,840.44	10,505.63	184,588.65
16	0.4581	22,434.50	10,277.50	194,866.16
17	0.4363	23,044.72	10,054.33	204,920.49
18	0.4155	23,671.54	9,836.01	214,756.50
19	0.3957	24,315.40	9,622.43	224,378.93
20	0.3769	24,976.78	9,413.49	233,792.42
21	0.3589	25,656.15	9,209.08	243,001.50
22	0.3418	26,354.00	9,009.11	252,010.61
23	0.3256	27,070.83	8,813.48	260,824.09
24	0.3101	27,807.15	8,622.11	269,446.20
25	0.2953	28,563.51	8,434.88	277,881.08
<b>TOTAL</b>		<b>311,313.20</b>	<b>61,972.46</b>	
<b>Valoarea actualizata neta (VAN/C)</b>			<b>61,972.46</b>	

Rata internă de rentabilitate

Rata internă de rentabilitate (RIR) este acea rată de rentabilitate la care valoarea fluxului de numerar actualizat este zero, respectiv veniturile actualizate sunt egale cu costurile totale actualizate. Această rată exprimă capacitatea medie de valorificare a resurselor utilizate pe durata de calcul.

Având în vedere ca în ceea ce privește varianta 1 - cu investiția propusă costurile totale actualizate nu depășesc veniturile totale actualizate pe toată perioada previzionată, reiese conform calculelor ca RIR = 1,25%, fiind mai mică decât rata de actualizare a veniturilor și cheltuielilor utilizată. (RIR < 5%).

Raportul cost - beneficiu

Acest indicator se calculează ca raport între costurile totale actualizate și veniturile totale actualizate și este un important

Documentație de avizare a lucrărilor de intervenție  
**Lucrari de reparatii in regim de urgenta la DJ668-km 37+400 si km 28+900**

indicator al evaluării financiare și economice al unui proiect de investiții.

Analiza rezultatelor obținute din calculele de eficiență financiară sunt influențate de mărimea ratei de actualizare folosite, impunându-se astfel acordarea unei atenții deosebite alegerii corecte a mărimii ratei de actualizare. Rata de actualizare utilizată în cadrul analizei financiare este de 5%, așa cum este recomandat în „Anexa 4 - Recomandări privind analiza cost-beneficiu” a Ghidului solicitantului. În condițiile variantei 1 - cu investiția propusă raportul cost - beneficiu este subunitar (0,250) fiind în conformitate cu cerințele Uniunii Europene.

**Raportul cost – beneficiu**

<b>ANUL</b>	<b>COST TOTAL</b>	<b>COST ACTUALIZAT</b>	<b>VENIT TOTAL</b>	<b>VENIT ACTUALIZAT</b>	<b>COEF. ACTUALIZ.</b>
1	5,000.00	<b>5,000.00</b>	20,000.00	<b>20,000.00</b>	1.0000
2	5,136.00	<b>4,891.43</b>	20,544.00	<b>19,565.71</b>	0.9524
3	5,275.70	<b>4,785.21</b>	21,102.80	<b>19,140.86</b>	0.9070
4	5,419.20	<b>4,681.31</b>	21,676.79	<b>18,725.23</b>	0.8638
5	5,566.60	<b>4,579.66</b>	22,266.40	<b>18,318.62</b>	0.8227
6	5,718.01	<b>4,480.21</b>	22,872.05	<b>17,920.85</b>	0.7835
7	5,873.54	<b>4,382.93</b>	23,494.17	<b>17,531.71</b>	0.7462
8	6,033.30	<b>4,287.76</b>	24,133.21	<b>17,151.02</b>	0.7107
9	6,197.41	<b>4,194.65</b>	24,789.63	<b>16,778.60</b>	0.6768
10	6,365.98	<b>4,103.57</b>	25,463.91	<b>16,414.26</b>	0.6446
11	6,539.13	<b>4,014.46</b>	26,156.53	<b>16,057.84</b>	0.6139
12	6,717.00	<b>3,927.29</b>	26,867.99	<b>15,709.15</b>	0.5847
13	6,899.70	<b>3,842.01</b>	27,598.80	<b>15,368.04</b>	0.5568
14	7,087.37	<b>3,758.58</b>	28,349.48	<b>15,034.34</b>	0.5303
15	7,280.15	<b>3,676.97</b>	29,120.59	<b>14,707.88</b>	0.5051
16	7,478.17	<b>3,597.13</b>	29,912.67	<b>14,388.50</b>	0.4810
17	7,681.57	<b>3,519.02</b>	30,726.29	<b>14,076.07</b>	0.4581
18	7,890.51	<b>3,442.60</b>	31,562.05	<b>13,770.42</b>	0.4363
19	8,105.13	<b>3,367.85</b>	32,420.54	<b>13,471.40</b>	0.4155
20	8,325.59	<b>3,294.72</b>	33,302.37	<b>13,178.88</b>	0.3957
21	8,552.05	<b>3,223.18</b>	34,208.20	<b>12,892.71</b>	0.3769
22	8,784.67	<b>3,153.19</b>	35,138.66	<b>12,612.75</b>	0.3589
23	9,023.61	<b>3,084.72</b>	36,094.43	<b>12,338.88</b>	0.3418
24	9,269.05	<b>3,017.74</b>	37,076.20	<b>12,070.95</b>	0.3256
25	9,521.17	<b>2,952.21</b>	38,084.67	<b>11,808.84</b>	0.3101
<b>TOTAL</b>	175,740.61	<b>97,258.38</b>	702,962.43	<b>389,033.51</b>	
<b>Raportul cost – beneficiu</b>			<b>0.2500</b>		

**Varianta 2**

În cazul variantei 2 efortul financiar necesar realizării acesteia este mai mare decât în cazul variantei 1 - cu investiția propusă.

Avantajele variantei :

- contribuie la dezvoltarea de ansamblu a localităților din zona;
- duce la creșterea numărului populației din zona rurală;

Documentație de avizare a lucrărilor de intervenție  
**Lucrari de reparatii in regim de urgenta la DJ668-km 37+400 si km 28+900**

- consecințe pozitive asupra mediului;
- se respectă planul național de dezvoltare;
- conformitate cu politicile de integrare europeană.

Dezavantajele variantei alese:

- efort financiar din partea Administrației Publice Locale;
- dezavantaje specifice șantierelor, pe termen scurt.
- Durata și costuri mai ridicate

Fluxul cumulat

Calculul pentru determinarea fluxului de numerar se face pe o perioadă de 25 ani, perioada pe care s-a luat în considerare ajustarea inflației în costul de întreținere anual cu 2,72% (procent calculat ca medie a ratei inflației pe ultimii 5 ani publicate pe site-ul Institutului National de Statistica). De asemeni sau luat in calcul venituri salvate sub forma costurilor de intretinere ale variantei zero.

Evoluția fluxului de numerar

AN	CHELTUIELI		VENITURI		FLUX DE NUMERAR
	Ch.de intretinere	Total cheltuieli	Venituri din ch.salvate	Total venituri	
0		1,487,888.07			-1,487,888.07
1	2,000.00	2,000.00	20,000.00	20,000.00	18,000.00
2	2,054.40	2,054.40	20,544.00	20,544.00	18,489.60
3	2,110.28	2,110.28	21,102.80	21,102.80	18,992.52
4	2,167.68	2,167.68	21,676.79	21,676.79	19,509.11
5	2,226.64	2,226.64	22,266.40	22,266.40	20,039.76
6	2,287.20	2,287.20	22,872.05	22,872.05	20,584.84
7	2,349.42	2,349.42	23,494.17	23,494.17	21,144.75
8	2,413.32	2,413.32	24,133.21	24,133.21	21,719.89
9	2,478.96	2,478.96	24,789.63	24,789.63	22,310.67
10	2,546.39	2,546.39	25,463.91	25,463.91	22,917.52
11	2,615.65	2,615.65	26,156.53	26,156.53	23,540.88
12	2,686.80	2,686.80	26,867.99	26,867.99	24,181.19
13	2,759.88	2,759.88	27,598.80	27,598.80	24,838.92
14	2,834.95	2,834.95	28,349.48	28,349.48	25,514.53
15	2,912.06	2,912.06	29,120.59	29,120.59	26,208.53
16	2,991.27	2,991.27	29,912.67	29,912.67	26,921.40
17	3,072.63	3,072.63	30,726.29	30,726.29	27,653.66
18	3,156.20	3,156.20	31,562.05	31,562.05	28,405.84
19	3,242.05	3,242.05	32,420.54	32,420.54	29,178.48
20	3,330.24	3,330.24	33,302.37	33,302.37	29,972.14
21	3,420.82	3,420.82	34,208.20	34,208.20	30,787.38
22	3,513.87	3,513.87	35,138.66	35,138.66	31,624.80
23	3,609.44	3,609.44	36,094.43	36,094.43	32,484.99
24	3,707.62	3,707.62	37,076.20	37,076.20	33,368.58
25	3,808.47	3,808.47	38,084.67	38,084.67	34,276.21
<b>TOTAL</b>	<b>70,296.24</b>	<b>1,558,184.31</b>	<b>702,962.43</b>	<b>702,962.43</b>	<b>-855,221.88</b>

Valoarea actuală netă

Valoarea actuală netă (VNA) constituie un indicator important de evaluare financiară, caracterizând în valoare absolută aportul de

Documentație de avizare a lucrărilor de intervenție  
**Lucrari de reparatii in regim de urgenta la DJ668-km 37+400 si km 28+900**

avantaj economic al proiectului de investiții sau recompensa investitorului pentru capitalul investit.

Analiza rezultatelor obținute din calculele de eficiență financiară sunt influențate de marimea ratei de actualizare folosite, impunându-se astfel acordarea unei atenții deosebite alegerii corecte a mărimii ratei de actualizare.

Rata de actualizare propusa de Comisia Europeana pentru statele membre beneficiare ale politicii de coeziune este de 5%.

Evoluția fluxului de numerar actualizat

Rata de actualizare : 5%

ANUL DE FUNCT.	COEF. ACTUALIZ.	FLUX DE NUMERAR	FLUX DE NUMERAR ACTUALIZAT	FLUX DE NUMERAR CUMULAT
0	1.0000	-1,487,888.07	-1,487,888.07	
1	0.9524	18,000.00	17,142.86	17,142.86
2	0.9070	18,489.60	16,770.61	33,913.47
3	0.8638	18,992.52	16,406.45	50,319.92
4	0.8227	19,509.11	16,050.20	66,370.12
5	0.7835	20,039.76	15,701.68	82,071.79
6	0.7462	20,584.84	15,360.73	97,432.52
7	0.7107	21,144.75	15,027.18	112,459.70
8	0.6768	21,719.89	14,700.88	127,160.57
9	0.6446	22,310.67	14,381.66	141,542.23
10	0.6139	22,917.52	14,069.37	155,611.60
11	0.5847	23,540.88	13,763.86	169,375.46
12	0.5568	24,181.19	13,464.99	182,840.45
13	0.5303	24,838.92	13,172.61	196,013.06
14	0.5051	25,514.53	12,886.57	208,899.63
15	0.4810	26,208.53	12,606.75	221,506.38
16	0.4581	26,921.40	12,333.00	233,839.39
17	0.4363	27,653.66	12,065.20	245,904.59
18	0.4155	28,405.84	11,803.21	257,707.80
19	0.3957	29,178.48	11,546.92	269,254.72
20	0.3769	29,972.14	11,296.18	280,550.90
21	0.3589	30,787.38	11,050.89	291,601.80
22	0.3418	31,624.80	10,810.93	302,412.73
23	0.3256	32,484.99	10,576.18	312,988.91
24	0.3101	33,368.58	10,346.53	323,335.44
25	0.2953	34,276.21	10,121.86	333,457.30
<b>TOTAL</b>		<b>-855,221.88</b>	<b>-1,154,430.77</b>	
<b>Valoarea actualizata neta (VAN/C)</b>			<b>-1,154,430.77</b>	

Rata internă de rentabilitate

Rata internă de rentabilitate (RIR) este acea rată de rentabilitate la care valoarea fluxului de numerar actualizat este zero, respectiv veniturile actualizate sunt egale cu costurile totale actualizate. Această rată exprimă capacitatea medie de valorificare a resurselor utilizate pe durata de calcul.

Documentație de avizare a lucrărilor de intervenție  
**Lucrari de reparatii in regim de urgenta la DJ668-km 37+400 si km 28+900**

Având în vedere ca în ceea ce privește varianta 2 costurile totale actualizate nu depășesc veniturile totale actualizate pe toată perioada previzionată, reiese conform calculelor ca RIR = 0.500%, fiind mai mică decât rata de actualizare a veniturilor și cheltuielilor utilizată. (RIR < 5%).

**Raportul cost - beneficiu**

Acest indicator se calculează ca raport între costurile totale actualizate și veniturile totale actualizate și este un important indicator al evaluării financiare și economice al unui proiect de investiții.

Analiza rezultatelor obținute din calculele de eficiență financiară sunt influențate de mărimea ratei de actualizare folosite, impunându-se astfel acordarea unei atenții deosebite alegerii corecte a mărimii ratei de actualizare. Rata de actualizare utilizată în cadrul analizei financiare este de 5%, așa cum este recomandat în „Anexa 4 - Recomandări privind analiza cost-beneficiu” a Ghidului solicitantului.

**Raportul cost – beneficiu**

<b>ANUL</b>	<b>COST TOTAL</b>	<b>COST ACTUALIZAT</b>	<b>VENIT TOTAL</b>	<b>VENIT ACTUALIZAT</b>	<b>COEF. ACTUALIZ.</b>
<b>1</b>	2,000.00	<b>2,000.00</b>	20,000.00	<b>20,000.00</b>	1.0000
<b>2</b>	2,054.40	<b>1,956.57</b>	20,544.00	<b>19,565.71</b>	0.9524
<b>3</b>	2,110.28	<b>1,914.09</b>	21,102.80	<b>19,140.86</b>	0.9070
<b>4</b>	2,167.68	<b>1,872.52</b>	21,676.79	<b>18,725.23</b>	0.8638
<b>5</b>	2,226.64	<b>1,831.86</b>	22,266.40	<b>18,318.62</b>	0.8227
<b>6</b>	2,287.20	<b>1,792.08</b>	22,872.05	<b>17,920.85</b>	0.7835
<b>7</b>	2,349.42	<b>1,753.17</b>	23,494.17	<b>17,531.71</b>	0.7462
<b>8</b>	2,413.32	<b>1,715.10</b>	24,133.21	<b>17,151.02</b>	0.7107
<b>9</b>	2,478.96	<b>1,677.86</b>	24,789.63	<b>16,778.60</b>	0.6768
<b>10</b>	2,546.39	<b>1,641.43</b>	25,463.91	<b>16,414.26</b>	0.6446
<b>11</b>	2,615.65	<b>1,605.78</b>	26,156.53	<b>16,057.84</b>	0.6139
<b>12</b>	2,686.80	<b>1,570.92</b>	26,867.99	<b>15,709.15</b>	0.5847
<b>13</b>	2,759.88	<b>1,536.80</b>	27,598.80	<b>15,368.04</b>	0.5568
<b>14</b>	2,834.95	<b>1,503.43</b>	28,349.48	<b>15,034.34</b>	0.5303
<b>15</b>	2,912.06	<b>1,470.79</b>	29,120.59	<b>14,707.88</b>	0.5051
<b>16</b>	2,991.27	<b>1,438.85</b>	29,912.67	<b>14,388.50</b>	0.4810
<b>17</b>	3,072.63	<b>1,407.61</b>	30,726.29	<b>14,076.07</b>	0.4581
<b>18</b>	3,156.20	<b>1,377.04</b>	31,562.05	<b>13,770.42</b>	0.4363
<b>19</b>	3,242.05	<b>1,347.14</b>	32,420.54	<b>13,471.40</b>	0.4155
<b>20</b>	3,330.24	<b>1,317.89</b>	33,302.37	<b>13,178.88</b>	0.3957
<b>21</b>	3,420.82	<b>1,289.27</b>	34,208.20	<b>12,892.71</b>	0.3769
<b>22</b>	3,513.87	<b>1,261.28</b>	35,138.66	<b>12,612.75</b>	0.3589
<b>23</b>	3,609.44	<b>1,233.89</b>	36,094.43	<b>12,338.88</b>	0.3418
<b>24</b>	3,707.62	<b>1,207.09</b>	37,076.20	<b>12,070.95</b>	0.3256
<b>25</b>	3,808.47	<b>1,180.88</b>	38,084.67	<b>11,808.84</b>	0.3101
<b>TOTAL</b>	70,296.24	<b>38,903.35</b>	702,962.43	<b>389,033.51</b>	
<b>Raportul cost – beneficiu</b>			<b>0.1000</b>		

În condițiile variantei 2 - maxima, raportul cost - beneficiu este subunitar (0,100) fiind în conformitate cu cerințele Uniunii Europene. Din analiza financiară a celor doua variante, si avand in vedere faptul ca varianta 1 - cu investitia propusa genereaza un efort financiar de implementare mai mic decat varianta 2 - maxima, dar cu aceleasi avantaje, am ales ca variantă optima varianta 1 - cu investitia propusa.

Investiția propusă de varianta 1 - cu investitia propusa raspunde nevoii de modernizare și dezvoltare a mediului rural identificate în România în contextul integrării în spațiul european și nevoii de a face față competiției cu celelalte medii rurale la acest nivel.

Sustenabilitatea financiara a investitiei propuse este data de faptul ca odata realizata, investitia genereaza costuri de intretinere mici, care pot fi suportate cu usurinta de catre institutia beneficiara din fondurile ce îi sunt repartizate anual.

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

*Analiza economica* se intocmeste doar in cazul obiectivelor de investitii a caror valoare totala estimata depaseste pragul pentru care documentatia tehnico-economica se aproba prin Hotarare a Guvernului, potrivit prevederilor Legii 500/2002 privind finantele publice, si in concluzie nu se aplica in cazul prezentei analize.

*Analiza cost-eficacitate (ACE)* este un instrument care poate ajuta la asigurarea utilizării eficiente a resurselor de investiții în sectoare în care beneficiile sunt dificil de exprimat monetar. ACE este un instrument de selecție a unei soluții alternative pentru atingerea aceluiași obiectiv (cuantificat în unitati de masura fizice).

In cazul prezentei analizei vom raporta costul investitiei si costurile privind intretinerea si reparatiile la populatia comunelor ce se vor numara printre beneficiarii investitiei in intervalul orizontului de timp ales.

Conform datelor preluate de pe site-ul Institutului National de Statistica aferente anului 2016, populatia unitatilor administrativ teritoriale pe care este amplasat drumul studiat se ridica la 4141 persoane,

AN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
POPULATIE	4141	4143	4145	4147	4149	4151	4153	4155	4157	4159	4161	4163	4165
AN	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
POPULATIE	4167	4169	4171	4173	4175	4177	4179	4181	4183	4185	4187	4189	4191
<b>TOTAL AN 0 – AN 25</b>	<b>108316</b>												

1)Orizontul de timp

Orizontul de timp ales pentru analiza proiectului este de 25 de ani, conform "Documentului de lucru 4 - Indrumar ACB" elaborat de COMISIA EUROPEANĂ, DIRECȚIA GENERALĂ de POLITICĂ REGIONALĂ.

Orizontul de timp al analizei individuale a unei alternative depinde de durata proiectată a realizării investiției și, respectiv, de durata fazei de exploatare. Conform manualului de întocmire a ACE, orizontul de timp recomandat pentru ACE este cel utilizat pentru ACB.

2)Actualizarea si rata de actualizare

Analiza cost-eficacitate ia în considerare atât costurile cât și beneficiile care apar în ani diferiți. În scopul de a le face comparabile, este utilizată tehnica de actualizare. Actualizarea este o tehnică care permite compararea valorii unei monede în diferite perioade de timp. Din punctul de vedere al analizei cost-eficacitate un, euro primit astăzi valorează mai mult decât un euro primit mâine, deoarece moneda euro primită astăzi ne permite să creștem consumul nostru de astăzi, pe când moneda euro primită în viitor, poate doar să crească consumul viitor. Acest lucru nu are nimic de a face cu inflația, ci doar cu amânarea consumului și reflectă preferința pentru prezent.

Rata de actualizare utilizată poate fi aceeași în cazul ACE cu cea propusă spre a fi utilizată în ACB. Rata de actualizare recomandată în „Anexa 4. - Recomandări privind analiza cost-beneficiu” a Ghidului solicitantului este de 5%.

3)Tipuri de costuri - identificarea costurilor

Identificarea costurilor se realizează la fel ca și în ACB, astfel :

- \* ) Din punctul de vedere al datei și frecvenței producerii avem
  - costul cu investiția;
  - costuri de reparatii.

4)Raportul cost-eficacitate

Raportul ACE este rezultatul împărțirii valorii actuale a costurilor totale (VATcost) la efectele/ beneficiile exprimate în termeni fizici.

$$\text{Raportul ACE} = \frac{\text{VATCost proiect}}{\text{Efecte proiect}};$$

Varianta 1 - propusa		Varianta 2	
VAN costuri totale	391,649.23	VAN costuri totale	1,558,184.31
VAN populatie	108316	VAN populatie	108316
Raportul ACE	3.62	Raportul ACE	14.39

În urma raportului ACE se alege varianta 1 - cu investiția propusă deoarece costul pe persoană care beneficiază de pe urma investiției este mai mic decât cel aferent variantei cu investiție maximă.



**5) Costul unitar anual (CUa)**

Costul unitar anual este valoarea actuala a costului total împărțita la numărul de ani ai orizontului de timp și la efectele / beneficiile primului an de funcționare, în termeni fizici (sau la efectele / beneficiile proiectate). In conformitate cu manualul de întocmire al ACE acest indice prezintă o imagine bună a eficacității alternativei / opțiunii/ proiectului.

$CUa = \frac{CUTCost}{T \cdot E}$ , unde

CUa = Cost unitar anual

CUTCost = valoarea actualizată a costurilor totale

T = numărul de ani ai orizontului de timp

E = efectele scontate în primul an de funcționare

Varianta 1 - propusa		Varianta 2	
VAN costuri totale	391,649.23	VAN costuri totale	1,558,184.31
Nr.populatie in primul an	4141	Nr.populatie in primul an	4141
Orizont de timp	25	Orizont de timp	25
.CU.a	3.78	.CU.a	15.05

Din analiza cost-eficacitate prezentata mai sus reiese oportunitatea implementarii investitiei propuse, deoarece CUa este mai mic decat cel aferent variantei cu investitie maxima.

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

In analiza de risc se iau in considerare o serie de riscuri care pot aparea in diferitele faze ale proiectului, respectiv :

- in faza de pregatire si elaborare;
- in faza de implementare a proiectului (realizarea efectiva a lucrarilor);
- in faza de operare efectiva a proiectului.

Riscuri specifice fazei de pregatire si elaborare a proiectului:

- eventuale întârzieri în transmiterea documentelor si aprobărilor;
- riscuri operationale si de sistem.

Aceste riscuri pot fi administrate in mod corespunzator prin contractarea lucrarilor de consultanta cu firme de specialitate.

Riscuri specifice fazei de implementare a proiectului (realizarea efectiva a lucrarilor):

- riscuri tehnologice - modificari de natura tehnologica;
- riscuri financiare - riscul ca finantatorul sa nu poata asigura resursele financiare;
  - o riscuri economice - cresterea preturilor la materiale, combustibil, servicii etc.;
  - o riscuri de accidente - pe parcursul realizarii lucrarilor de modernizare;
- cresterea valorii investitiei ca urmare a întârzierii implementării ei;
- posibile repetări ale procedurilor de achiziții;
- eventuale întârzieri în transmiterea documentelor si aprobărilor;

- riscuri datorate evenimentelor naturale;

Aceste riscuri pot fi administrate in mod corespunzator prin bugetarea cat mai corecta a costurilor aferente proiectului, prin contractarea lucrarilor de consultanta cu firme de specialitate, monitorizarea continua a preturilor de piata, identificarea de noi surse de finantare si atragerea de fonduri complementare, monitorizarea continua a progresului tehnologic, controlul strict al personalului muncitor privind disciplina pe santiere, verificarea utilajelor, echipamentelor si a mijloacelor de transport, controlul si restrictionarea accesului pe santiere, prevederea unor marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului.

Riscuri specifice fazei de operare efectiva a proiectului:

- creșterea cheltuielilor de mentenanță;  
- capacitatea beneficiarului proiectului de a gestiona in mod corespunzator obiectivul de investitie realizat.

Aceste riscuri pot fi administrate in mod corespunzator prin bugetarea cat mai corecta a costurilor de intretinere a investitiei dupa implementarea ei, pe toata durata de normala de functionare a acesteia.

În vederea obținerii rezultatelor așteptate în urma implementării proiectului analizat este necesară implicarea tuturor membrilor echipei de proiect în rezolvarea rapidă a problemelor de comunicare cu autoritatea de implementare.

#### **6. Scenariul tehnico-economic optim, recomandat**

##### **6.1. Comparația scenariilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor**

	<b>SCENARIUL I</b>	<b>SCENARIUL II</b>
Pod si podet	- inlocuire podet existent km 28+900 cu podet nou tip P2 l=6.00 m  Pod km 37+400: - prag din beton C25/30 h=1.00 m amonte - prag din beton C25/30 he=1.00 m si fundatie C16/20 hf=1.30 m, aval - umplutura cu piatra bruta - pereu din beton C25/30 h=0.20 m	- inlocuire podet existent km 28+900 cu podet nou tip P2 l=6.00  Pod km 37+400:  - inlocuire pod existent km 37+400 cu pod nou l=12.00 m
Lucrari consolidare		
Durata de executie a investitiei	<b>3 luni</b>	<b>12 luni</b>
Costul total al investitiei	<b>215.908,62lei</b>	<b>1.547.962,07 lei</b>

Sustenabilitatea realizarii investitiei si riscurile sunt aceleasi in ambele scenarii.

**6.2. Selectarea și justificarea scenariului optim, recomandat**

Datorită situației actuale generate de calamitățile produse nu se poate lua în discuție varianta "fără investiție".

Singurul scenariu de luat în seamă în actuala conjunctură este realizarea investiției, realizare ce va avea efecte benefice asupra siguranței în trafic, sănătății populației, asupra mediului precum și asupra dezvoltării ulterioare a zonei din punct de vedere social dar și economic.

Ținând cont de fondurile disponibile la momentul acesta și de emiterea autorizației în regim de urgență, la solicitarea beneficiarului s-a optat pentru scenariul I.

**6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:**

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții

1. Valoarea totală: **215.908,62 lei** din care:

- construcții-montaj: **199.972,02 lei**

Procentul de diverse și neprevăzute este în conformitate cu HG 907/2016 anexa 6 pentru intervenții la construcții existente.

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță -

- podet nou tip P2 cu l=7.30 m

- pod km 37+700

- realizare praguri din beton și pereu din beton

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact

- valoare alocată prin HG pentru C+M **200000 lei**

d) durată estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

- Execuția lucrărilor de drum **3 luni**

**6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice**

Modul de prezentare a soluției tehnice alese privind implementarea proiectului asigură și respecta conformarea, fundamentarea și funcționarea tuturor cerințelor aplicabile construcției.

**6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite**

Finantarea investitiei se va face din fonduri atrase si fonduri proprii, prevazute în bugetul local.

Prin grija U.A.T. Judetul Hunedoara se vor prevedea în bugetul local sumele necesare pentru cheltuieli, in functie de esalonarea platilor pentru investitii.

## **7. Urbanism, acorduri și avize conforme**

**7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire**

Nu este cazul

**7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară**

Se anexează la documentație

**7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege**

Nu este cazul

**7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente**

Nu este cazul

**7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică**

Se anexează la documentație

**7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice**

a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Nu este cazul

b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

Nu este cazul

Documentație de avizare a lucrărilor de intervenție  
**Lucrari de reparatii in regim de urgenta la DJ668-km 37+400 si km 28+900**

---

c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

Nu este cazul

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul

e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Studiul geotehnic.

ing.

etea

Întocmit,



ing.

luț

v

**EVALUARE LUCRARI  
SOLUTIA I**

OBIECTUL 1: Zona Orastie DJ668

Denumirea lucrarii		UM	Cantitate	Pret unitar	Valoare (lei)
1		2	3	4	5
Pod si podet	Inlocuire podet existent km 28+900 cu podet nou tip P2 l=6.00 m	buc	1.00	84,450.00	84,450.00
	POD km 37+400				
	Sapatura mecanica in teren tare pod	mc	150.00	24.17	3,625.50
	prag din beton C25/30 h=1.00 m amonte	mc	7.10	643.47	4,565.42
	prag din beton C25/30 he=1.00 m si fundatie C16/20 hf=1.30 m, aval	mc	12.65	643.47	8,139.90
	Umplutura cu piatra bruta	mc	165.75	238.88	39,594.36
	Pereu din beton C25/30 h=0.15 m	mc	43.00	643.47	27,669.21
TOTAL PODURI					<b>168,044.39</b>
TOTAL LUCRARI					<b>168,044.39</b>
T.V.A. (19%)					<b>31,928.43</b>
TOTAL CU T.V.A.					<b>199,972.82</b>

Nota: Toate capitolele de lucrari prevazute sunt comasate si contin atat procurarea incarcarea descarcarea si transportul materialelor folosite cat si operatiuni de compactare si/sau imprastiere acolo unde tehnologia impune



## DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiție

Lucrari de reparatii in regim de urgenta la DJ668:culei, aripi avariate si poduri calamitate  
la km 37+700 si la km 28+900

### SOLUTIA I

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.000	0.000	0.000
1.2	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0.000	0.000	0.000
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor	0.000	0.000	0.000
<b>TOTAL CAPITOLUL 1</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investitii				
<b>TOTAL CAPITOLUL 2</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.1.1. Studii de teren	2,500.00	475.00	2,975.00
	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 obtinere de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Experizare tehnica	2,281.47	433.48	2,714.95
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	<b>3,842.01</b>	<b>729.98</b>	<b>4,571.99</b>
	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 devizul general	1,542.01	292.98	1,834.99
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	500.00	95.00	595.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehn	300.00	57.00	357.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	1,500.00	285.00	1,785.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	1,880.44	395.28	2,475.73
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	200.00	38.00	238.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	200.00	38.00	238.00
	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	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	1,680.44	319.28	1,999.73
	<b>TOTAL CAPITOLUL 3</b>	<b>10,503.92</b>	<b>2,033.75</b>	<b>12,737.67</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	168,044.39	31,928.43	199,972.82
	Lucrari de reparatii in regim de urgenta la DJ668:culei, aripi avariate si poduri calamitate la km 37+700 si la km 28+900	168,044.39	31,928.43	199,972.82
	Obiectul 1 -Lucrari de refacere drumuri si pod	168,044.39	31,928.43	199,972.82
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
	<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>	<b>168,044.39</b>	<b>31,928.43</b>	<b>199,972.82</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	2,848.49	190.00	3,198.13



Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0.5%)	840.22	0.00	840.22
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții ( 0.1%)	168.04	0.00	168.04
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	840.22	0.00	999.86
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	1,000.00	190.00	1,190.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0.00	0.00	0.00
4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOLUL 5</b>	<b>2,848.49</b>	<b>190.00</b>	<b>3,198.13</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
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
	<b>TOTAL CAPITOLUL 6</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>181,396.80</b>	<b>34,152.18</b>	<b>215,908.62</b>
	<b>din care: C + M</b>	<b>168,044.39</b>	<b>31,928.43</b>	<b>199,972.82</b>

in preturi la date de 17.08.2020: 1 euro = 4.8344 lei

Beneficiar:

UAT JUDETUL HUNEDOARA

Proiectant:

SC PROC

v

**EVALUARE LUCRARI**  
**SOLUTIA II**

OBIECTUL 1: Zona Orastie DJ668

Denumirea lucrarii		UM	Cantitate	Pret unitar	Valoare (lei)
1		2	3	4	5
Poduri	Inlocuire podet existent km 28+900 cu podet nou tip P2 l=6.00 m	buc	1.00	84,450.00	84,450.00
	Inlocuire pod existent km 37+400 cu pod nou l=12.00 m	buc	1.00	661,345.92	661,345.92
	TOTAL PODURI				<b>745,795.92</b>
TOTAL LUCRARI					<b>745,795.92</b>
T.V.A. (19%)					<b>141,701.22</b>
TOTAL CU T.V.A.					<b>887,497.14</b>

Nota: Toate capitolele de lucrari prevazute sunt comasate si contin atat procurarea incarcarea descarcarea si transportul materialelor folosite cat si operatiuni de compactare si/sau imprastiere acolo unde tehnologia impune



## DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiție

Lucrari de reparatii in regim de urgenta la DJ668:culei, aripi avariate si poduri calamitate  
la km 37+700 si la km 28+900

### SOLUTIA II

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.000	0.000	0.000
1.2	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0.000	0.000	0.000
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor	0.000	0.000	0.000
<b>TOTAL CAPITOLUL 1</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investitii				
<b>TOTAL CAPITOLUL 2</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	4,500.00	855.00	5,355.00
	3.1.1. Studii de teren	4,500.00	855.00	5,355.00
	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 obtinere de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Experizare tehnica	2,281.47	433.48	2,714.95
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	15,042.01	2,857.98	17,899.99
	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 devizul general	1,542.01	292.98	1,834.99
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	500.00	95.00	595.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehn.	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	10,000.00	1,900.00	11,900.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	13,803.26	2,869.62	17,972.88
	3.8.1. Asistența tehnică din partea proiectantului	1,300.00	247.00	1,547.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	1,300.00	247.00	1,547.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	12,503.26	2,375.62	14,878.88
	<b>TOTAL CAPITOLUL 3</b>	<b>35,626.74</b>	<b>7,016.08</b>	<b>43,942.82</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	1,250,326.11	237,561.96	1,487,888.07
	Lucrări de reparații în regim de urgență la DJ668:culei, aripi avariate și poduri calamitate la km 37+700 și la km 28+900	1,250,326.11	237,561.96	1,487,888.07
	Obiectul 1 -Lucrări de refaceere drumuri și pod	1,250,326.11	237,561.96	1,487,888.07
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>	<b>1,250,326.11</b>	<b>237,561.96</b>	<b>1,487,888.07</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	14,753.59	190.00	16,131.40

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0.5%)	6,251.63	0.00	6,251.63
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0.1%)	1,250.33	0.00	1,250.33
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	6,251.63	0.00	7,439.44
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	1,000.00	190.00	1,190.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.00	0.00	0.00
1.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOLUL 5</b>	<b>14,753.59</b>	<b>190.00</b>	<b>16,131.40</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOLUL 6</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1,300,706.44</b>	<b>244,768.04</b>	<b>1,547,962.29</b>
	<b>din care: C + M</b>	<b>1,250,326.11</b>	<b>237,561.96</b>	<b>1,487,888.07</b>

in preturi la date de 17.08.2020: 1 euro = 4.8344 lei

Beneficiar:

UAT JUDETUL HUNEDOARA

Proiectant:

SC PRC

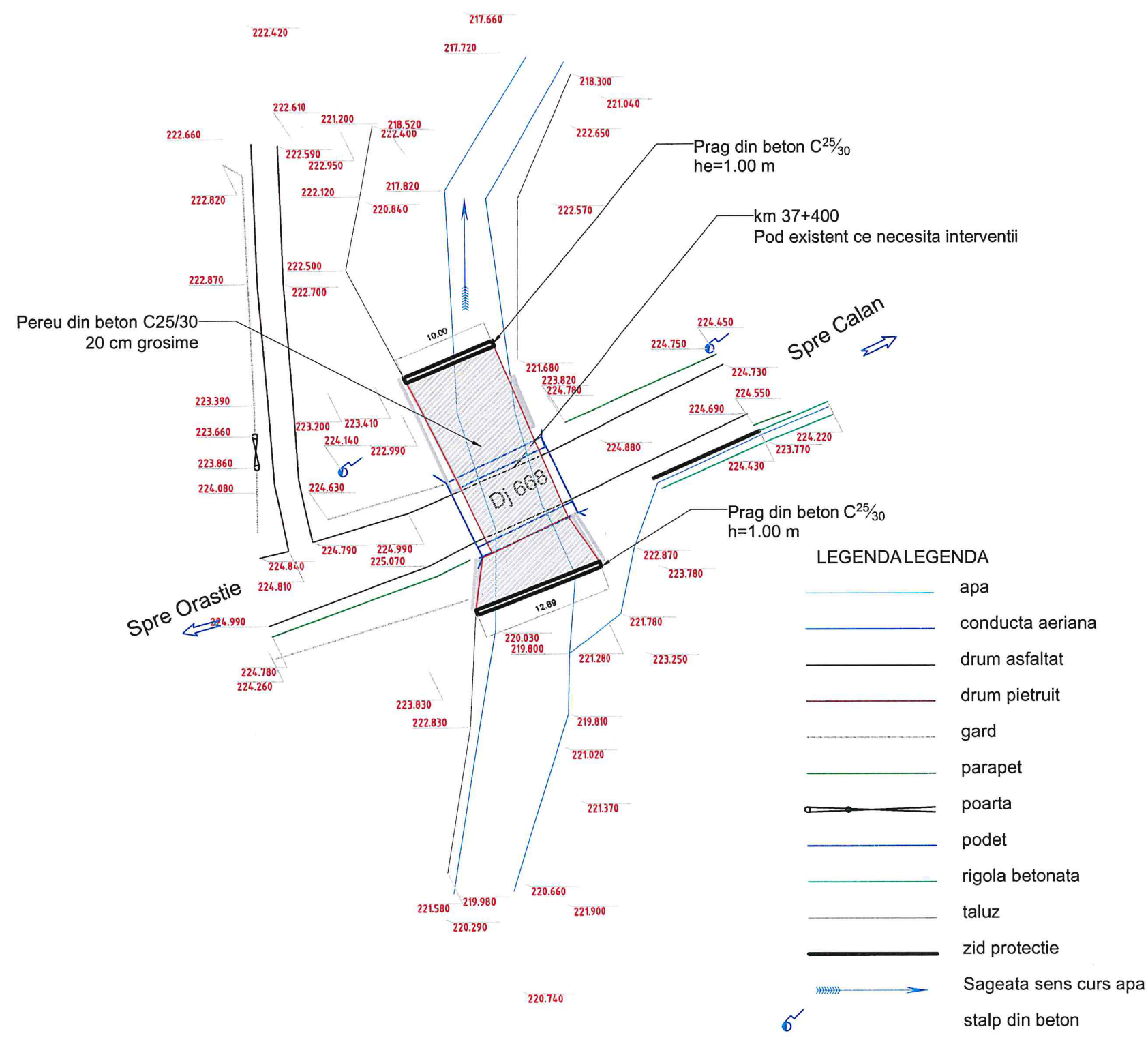






<b>PROCONS INVEST S.R.L. Deva J20/26/2003</b>			Cerinta:	Referat/Expertiza nr./data
Beneficiar:			Beneficiar:	Proiect nr.:
U.A.T. JUDEȚUL HUNEDOARA			U.A.T. JUDEȚUL HUNEDOARA	366
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:
SEF PROIECT:	ing. Betea Calin		1:25000	Lucrari de reparatii in regim de urgenta la DJ668, poduri calamitate la km 37+400 - km 28+900
PROIECTAT:	ing. Betea Calin		Data:	Faza:
DESENAT:	ing. Nicoleta Melut		noiembrie 2020	DALI
			Titlu plansa:	Plansa nr.:
			PLAN DE INCADRARE IN ZONA	P00





VERIFICATOR/ EXPERT	Nume:	Semnatura:	Cerinta:	Referat/Expertiza nr./data
S.C. PROCONS INVEST S.R.L. Deva	J20/26/2003			Beneficiar: U.A.T. JUDETUL HUNEDOARA
Specificatie	Nume		Scara: 1:500	Proiect nr.: 366
SEF PROIECT:	ing. Betea Calin		Data: noiembrie 2020	Titlu proiect: Lucrari de reparatii in regim de urgenta la DJ668, poduri calamitate la km 37+400 - km 28+900
PROIECTAT:	ing. Betea Calin			Faza: D.A.L.I.
DESENAT:	ing. Nicoleta Melut			Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE
				Plansa nr.: PS01

ANEXA NR.2

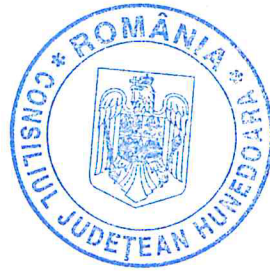
LA HOTĂRÂREA CONSILIULUI JUDEȚEAN HUNEDOARA nr. 152 /2021

Prezenta anexă conține 11 file

PREȘEDINȚE,  
Laurențiu NISTOR

CONTRASEMNEAZĂ,  
SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI

Daniel DAN



Întocmit,  
Consilier  
Dușan Mircea



## PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

*“Lucrări de reparații în regim de urgență la DJ668: culei, aripi avariate, poduri calamitate la km37+400 și km28+900”*

Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții

**1. Valoarea totală: 215.908,62 lei inclusiv TVA, din care:**

**-construcții-montaj: 199.972,82 lei cu TVA,**

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță

-Pod km37+400

- Lungime pod = 12 m;
- Lățime pod = 8,50m;
- Realizare prag din beton C25/30, h=1.00 m amonte;
- Realizare prag din beton C25/30, h=1.00 m și fundație C16/20, hf=1,30 m aval;
- Umplutură cu piatră brută;
- Realizare pereu din beton C25/ 30, h=0.20 m

-Podet dalat km28+900

- Înlocuire podeț existent cu podeț nou tip P2, l=7.3m

c) indicatori financiari, socio-economici, de impact

- valoare alocată prin HG pentru C+M: **200.000,00 lei**

d) durată estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

- Execuția lucrărilor **3 luni**

PREȘEDINTE,  
Laurențiu NISTOR



CONTRASEMNEAZĂ,  
SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI  
Daniel DAN

Întocmit,  
Consilier  
Dusan Mircea

## CONSILIUL JUDEȚEAN HUNEDOARA

CTE - Comisia de Analiză și Avizare a Documentațiilor Tehnico - Economice

organizat la nivelul Consiliului Județean Hunedoara

numită prin Dispoziția nr.19/22.01.2020

a Președintelui Consiliului Județean

Nr. 33 / 25.05.2021

### AVIZ

nr.33

În baza Regulamentului de Organizare și Funcționare al CTE aprobat prin Dispoziția nr.19/22.01.2020 a Președintelui Consiliului Județean Hunedoara, potrivit dispozițiilor Hotărârii Guvernului României nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico – economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare

**Comisia de Analiză și Avizare a Documentațiilor Tehnico – Economice organizată la nivelul Consiliului Județean Hunedoara**

AVIZEAZĂ NEFAVORABIL pentru obiectivul de investiții

1. Denumirea obiectivului de investiții: **“Refacerea infrastructurii județene afectată de calamitățile naturale produse în anul 2020”** – *Lucrări de reparații în regim de urgență la DJ 668 culei, aripi avariate și poduri calamitate la km 37+700 și la km 28+900*

1.1 Faza: **D.A.L.I.**, faza PT

1.2 Ordonator principal de credite: Consiliul Județean Hunedoara

1.3 Beneficiar: UAT Județul Hunedoara

1.4 Amplasament: *DJ 668 culei, aripi avariate și poduri calamitate la km 37+700 și la km 28+900*

1.5 Indicatori tehnico-economici: Valoarea totală a investiției = 181.396,80 lei fără TVA, respectiv 215.908,62 lei inclusiv TVA, din care C+M = 168.044,39 lei fără TVA și 199.972,82 lei inclusiv TVA;

1.6 Elaborator: **SC Procons Invest SRL Deva**

Documentația tehnico – economică aferentă obiectivului de investiții menționată a fost avizată nefavorabil în ședința CTE din data de **25.05.2021**, conform Procesului Verbal al CTE.

**PREȘEDINTE CTE,**

Costel AVRAM

# COMITETUL JUDEȚEAN PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ HUNEDOARA

Nr. 2711 / din 26.06.2020

## PROCES VERBAL

privind constatarea și evaluarea pagubelor produse în urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase având ca efect producerea de inundații în comuna Martinesti din data de (perioada) 17.06.2020, 23.06.2020

Comisia numită prin Ordinul Prefectului nr. 250 din 25.06.2020 , formată din:

- 1) Consiliul Județean Hunedoara – Margau Octavian
- 2) Inspectoratul pentru Situații de Urgență al județului al Județului – Dreptate Tiberiu
- 3) Inspectoratul Județean în Construcții Hunedoara - Inginer Orban Otto
- 4) Sistemul de Gospodărire a Apelor Hunedoara – Inginer Baci Dorian
- 5) Institutia Prefectului Hunedoara - Fulop Diana
- 6) Direcția Pentru Agricultură Județeană Hunedoara – Pop Sorin Romeo

ne-am deplasat astăzi, 26.06.2020, în comuna Martinesti, județul Hunedoara, în prezența primarului Botecu Adinel Ioan (*primar, viceprimar, șef Serviciu Voluntar pentru Situații de Urgență*) din partea Primăriei Martinești unde am constatat faptul că, în urma inundațiilor din perioada 17.06.2020, 23.06.2020 , au fost afectate următoarele:

1. Sat Martinesti
2. Sat Magura
3. Sat Jeledinti
4. Sat Turmas
5. Sat Tamasasa
6. Sat Dincu Mic
7. Sat Dincu Mare





Satul Jeledinți										1.500		
Pod, avarie la structura de rezistență	Mc	6										
Pod	1	Comuna Mărtinești	Sat Jeledinți	A	Pluvială	Depășirea capacității de transport a albiei	Viitură rapidă	Pârâu permanent	Beton	Mc	150	40.000
	2	Comuna Mărtinești	Sat Jeledinți	I	Pluvială	Depășirea capacității de transport a albiei	Viitură rapidă	Valea Mărtineștilui	Spălare corp drum pe toată suprafața având o lungime de 2 km	Ha	10	15.600
Drum Comunal		Proprietate privată	Sat Jeledinți	I	Pluvială	Depășirea capacității de transport a albiei	Viitură rapidă	Valea Mărtineștilui	Porumb (10 ha), bălțire	Ha	9	2.700
10	20							Cartofi (1ha)	Cartofi	Ha	1	3.300
Total sat Jeledinți 63.100												

Satul Turmaș										200	150.000		
6	Pod	1	Consiliul Ju-Sat Turmaș dețean Hunedoara	D	Pluvială	Depășirea capacității de transport a albiei	Viitură rapidă	Valea Tămășasa	DJ 668, Distrus	Beton	Ha	2	3.120
14	Teren arabil (inclusiv podgorii, livezi, grădini, altele)	2	Proprietate privată	Sat Turmaș	Pluvială	Depășirea capacității de transport a albiei	Viitură rapidă	Valea Tămășasa	Porumb 2 Ha, bălțire	Ha	1		
Total sat Turmaș 153.120													

Satul Tămășasa															
9	Drum Județean	km.	2	Consiliul Județean Hunedoara	Sat Tămășasa	A	Pluvială	Depășirea capacității de transport a albiei	Viitură rapidă	Valea Tămășasa	DJ 668, Avariat acostament drum și înălțare material adus de viituri	Piatră și balast	Mc	100	60.000
10	Drum Comunal	km.	0.3	Comuna Mărtinești	Sat Tămășasa	A	Pluvială	Depășirea capacității de transport a albiei	Viitură rapidă	Valea Tămășasa	DC 52B Avariat acostament drum și înălțare material adus de viituri	Piatră și balast	Mc	17	10.000
14	Teren arabii (inclusiv podgorii, livezi, grădini, altele)	ha.	5	Proprietate privată	Sat Tămășasa	I	Pluvială	Depășirea capacității de transport a albiei	Viitură rapidă	Valea Tămășasa	Porumb, băltoare	Porumb	Ha	5	7.800
Total sat Tămășasa											77.800				



Satul Dâncu Mic													
14	Teren arabil (inclusiv podgorii, livezi, grădini, altele)	33	Proprietate privată	Sat Dâncu Mic	I	Pluvială	Depășirea capacității de transport a albiei	Viitură rapidă	Valea Tămașasa	Porumb (23ha) băltire Grâu (4 ha), băltire Floarea soarelui (3ha), băltire Cartofi (3ha), băltire	Ha	23	35.880
26	Alte pagube												
Total sat Dâncu Mic 57.060													

Satul Dâncu Mare													
I	Casă/Locuință	nr.	1	Timar Nicolae	Sat Dâncu Mare, nr.20 A	I	Pluvială	Depășirea capacității de transport a albiei	Valea Tămașasa	Pardoseli, parchet inundat	Parchet laminat	30	900
6	Pod	nr.	1	Consiliul Județean Hunedoara	Sat Dâncu Mare	D	Pluvială	Depășirea capacității de transport a albiei	Valea Tămașasa	Distrugere aripă pod și camera de cădere DJ 668B	Beton	70	50.000
10	Drum Comunal	km.	3.2	Comuna Mărtinești	Sat Dâncu Mare	D	Pluvială	Depășirea capacității de transport a albiei	Valea Tămașasa	DC 52A distribuție corp drum de formare de ogașe de aproximativ 30 de cm	Piatră, balast	250	50.000
11	Străzi	km.											



Satul Dâncu Mare															
1	Casă/Locuință	nr.	1	Țimar Nicolae	Sat Dâncu Mare, nr.20 A	I	Pluvială	Depășirea capacității de transport a albiei	Viitură rapidă	Valea Tămașasa	Pardoseli, parchet inundat	Parchet laminat	Mp	30	900
6	Pod	nr.	1	Consiliul Județean Hunedoara	Sat Dâncu Mare	D	Pluvială	Depășirea capacității de transport a albiei	Viitură rapidă	Valea Tămașasa	Distrugere aripă pod și camera de cădere DJ 668B	Beton	Mc	70	50.000
10	Drum Comunal	km.	3.2	Comuna Mărtinești	Sat Dâncu Mare	D	Pluvială	Depășirea capacității de transport a albiei	Viitură rapidă	Valea Tămașasa	DC 52A distrugere corp drum cu formare de ogașe de aproximativ 30 de cm	Piatră, balast	Mc	250	50.000
14	Teren arabil (inclusiv podgorii, livezi, grădini, altele)	ha.	25	Proprietate privată	Sat Dâncu Mare I	I	Pluvială	Depășirea capacității de transport a albiei	Viitură rapidă	Valea Tămașasa	Porumb (20ha) Lucernă (3ha) Cartofi (2ha)	Porumb Lucernă Cartofi	Ha Ha Ha	20 3 2	31.200 900 6.600
Total sat Dâncu Mare 139.600															

Total U.A.T. Mărtinești 587.080

Prezentul proces verbal s-a încheiat în 7 ( șapte ) exemplare.

Membrii comisiei:

- 1) Consiliul Județean Margău Octavian
- 2) Inspectoratul pentru Situații de Urgență al județului Hunedoara Dreptate Tiberiu
- 3) Inspectoratul Județean în Construcții ing. Orban Otto
- 4) Sistemul de Gospodărire a Apelor Hunedoara Baci Dorian
- 5) Instituția Prefectului – județul Hunedoara Fulop Roxana Diana
- 6) Direcția Pentru Agricultură Județeană Hunedoara – Pop Sorin Romeo

Președinte C.L.S.U  
Primar

Botescu Adinel Ioan







POD CALAMITAT  
KM37+400

POD CALAMITAT  
KM28+900

9.43 km  
43 min

Google

