



HOTĂRÂREA NR. _____
din 29 octombrie 2015

privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai investiției „Modernizarea DJ 151B și DJ142 Ungheni (DN15)-Târnăveni (DN 14A)”

Consiliul Județean Mureș,

Văzând expunerea comună de motive nr. 18893/01.10.2015 a Direcției Tehnice și Direcției de Dezvoltare Regională și Implementare Proiecte privind aprobarea documentației tehnico - economice și a indicatorilor tehnico - economici ai investiției „Modernizarea DJ151B și DJ142 Ungheni (DN15) - Târnăveni (DN 14A)”,

Potrivit prevederilor art.44 din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul prevederilor art.97 alin (1) din Legea nr.215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

hotărăște:

Art.1 Se aprobă documentația tehnico-economică și indicatorii tehnico - economici ai investiției „Modernizarea DJ 151B și DJ142 Ungheni (DN15) - Târnăveni (DN 14A)”, având structura rutieră propusă în Varianta 2 din Studiul de Fezabilitate, la valoarea totală a investiției (cu TVA inclus) de **119.707.747 lei din care C+M: 105.506.393 lei**, echivalent cu **27.022.065 euro** din care **C+M: 23.816.341 euro** (la cursul lei/euro, 1euro=4,43 lei), conform devizului general cuprins în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Prezenta hotărâre se va comunica Direcției Economice, Direcției de Dezvoltare Regională și Implementare Proiecte, Direcției Amenajare Teritoriu și Urbanism, Direcției Juridice și Administrație Publică și Direcției Tehnice care vor răspunde de aducerea ei la îndeplinire.

PREȘEDINTE
Ciprian Dobre

Avizat pentru legalitate

SECRETAR
Paul Cosma





EXPUNERE DE MOTIVE

privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai investiției „Modernizarea DJ 151B și DJ142 Ungheni (DN15)-Tîrnăveni (DN 14A), județul Mureș”

Modernizarea tronsoanelor din drumurile județene DJ151B km 0+000-13+006, respectiv DJ142 km 0+000-12+630, tronsoane care fac obiectul Studiului de Fezabilitate, se regăsesc în totalitate pe teritoriul administrativ al județului Mureș, între localitățile Ungheni și Tîrnăveni. Cele două tronsoane de drumuri județene se află amplasate pe teritoriul administrativ după cum urmează:

Drumul județean DJ151B având originea în DN 15, în orașul Ungheni, traversează 2 unități administrativ teritoriale:

- UAT oraș Ungheni, între km 0+000-10+790 (drumul este situat în extravilanul orașului Ungheni și intravilan Ungheni, Cerghizel, Cerghid).
- UAT comuna Mica între km 10+790-13+006 (drumul este situat în extravilanul localității Mica).

Drumul județean DJ142 având originea în DN 14A, în orașul Tîrnăveni, traversează 3 unități administrativ teritoriale:

- UAT oraș Tîrnăveni, între km 0+000- 2+025 (drumul este situat în extravilanul orașului Tîrnăveni și intravilan Tîrnăveni).
- UAT comuna Gănești între km 2+025-km 6+594 (drumul este situat în extravilanul comunei Gănești, și intravilan localitățile Seuca și Gănești).
- UAT comuna Mica între km 6+594-12+630 (drumul este situat în extravilanul comunei Mica, și intravilan localitățile Abuș și Mica).

Aceste două tronsoane de drumuri județene sunt cuprinse în conținutul Planului General de Amenajare a Teritoriului județului Mureș și în Planul General de Amenajare a Teritoriului National.

Cele două tronsoane din DJ151B și DJ142 fac parte din categoria drumurilor județene asfaltate, străbat un relief de deal, destul de frământat, cu altitudini ce variază, pe lungimea tronsoanelor între 285-330 m pentru DJ142, respectiv între 293-441 m pentru DJ151B.

Structurile rutiere existente, pe lungimile celor 2 tronsoane, prezintă o stare tehnică rea, stare ce este caracterizată de următoarele defecte:



- degradări și gropi locale în îmbrăcăminte;
- fisuri și crăpături;
- faianțări;
- văluriri pe DJ151B între km 11+250-11+450, la km 12+260, la km 12+650, la km 12+800;
- cedări și alunecări locale ale platformei drumului;
- băltiri ale apei din precipitații;
- șanțuri și rigole nefuncționale, degradate și colmatate;
- podețe degradate, colmatate;
- parapete metalice deformat;
- șanțuri protejate care sunt colmatate și degradate;
- podețe transversale, în număr de 49 bucăți, care au o stare tehnică necorespunzătoare, având degradări majore;
- podețe de acces la proprietăți, sunt în număr de 780 bucăți și prezintă degradări majore la timpane, tuburi de diferite mărimi sau dale marginale;
- drumurile laterale în număr de 60 bucăți aferente celor 2 tronsoane, prezintă degradări și cedări locale ale structurii rutiere;
- suprafețele carosabilului nu sunt protejate împotriva efectelor apelor pluviale și a fenomenului de îngheț-dezghet, astfel că pe toată lungimea lor, acestea prezintă desprinderi de material care au generat gropi și denivelări care îngreunează mult circulația.

Drumurile nu au în dotare podețe suficiente și care să fie în stare tehnică bună pentru preluarea și asigurarea scurgerii apelor pluviale către emisari.

Pe cele 2 tronsoane de drumuri județene se întâlnesc 2 poduri ce prezintă o stare tehnică necorespunzătoare (pod peste pârâul Cerghid, km 4 +295 pe DJ151B având o deschidere L=7,00 m și pod peste râul Târnavă Mica, km 5+310 pe DJ142 având o deschidere L=30,80 m).

În urma expertizării stării celor două sectoare de drum județean și elaborării Studiului de Fezabilitate în vederea aducerii la parametri corespunzători clasei tehnice III și categoria de importanță „C”, cu respectarea cerințelor de rezistență și stabilitate, în vederea desfășurării traficului în condiții de siguranță și confort, proiectantul a luat în considerare 2 variante de modernizare a sistemelor rutiere pe DJ142 și DJ151B pe baza unei analize multicriteriale, considerându-se 14 criterii de evaluare.

Nr. crt.	Criterii de analiză și selecție alternativă	Structură rutieră suplă cu înlocuire sistem rutier existent	Structură rutieră rigidă cu îmbrăcăminte asfaltică
1.	Durata de exploatare mare/mică (30/20)	26	26



2.	Raport preț investiție inițială/ Funcționabilitate bun/slab (10/1)	6	8
3.	Raport utilizare /temperatură mediu ambiant bun/slab (5/1)	4	4
4.	Poluare în execuție da/nu (5/1)	2	4
5.	Poluare în exploatare da/nu (5/1)	5	5
6.	Necesită utilaje specializate în execuție/întreținere da/nu (1/5)	3	3
7.	Necesită adaptare trafic la execuție da/nu (5/1)	1	3
8.	Durată mică/mare la punerea în operă până la darea în funcțiune da/nu (5/1)	1	4
9.	Necesită întreținerea atentă a drumului nu/da (5/1)	4	4
10.	Execuția poate fi etapizată da/nu (5/1)	4	5
11.	Riscuri de execuție nu/da (5/1)	2	4
12.	Corecții de execuție se fac ușor/greu (5/1)	3	4
13.	Cheltuieli de întreținere pe perioada de analiză mici/mari(5/1)	3	3
14.	Dezvoltarea economică a zonei da/nu (5/1)	5	5
TOTAL		69	82

Punctaj realizat:

- drum cu structură rutieră suplă și îmbrăcăminte beton asfaltic 69 puncte;
- drum cu structură rutieră rigidă și îmbrăcăminte beton asfaltic 82 puncte.

Varianta 1:

Structură rutieră suplă cu strat de îmbrăcăminte din beton asfaltic. Structura rutieră existentă, se scoate integral până la adâncimea patului drumului iar sistemul rutier nou propus are următoarea structură:

- 7 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16,
- 9 cm strat de legătură binder din beton asfaltic BADPC20,
- 12 cm strat de bază macadam,



-25 cm strat de fundație piatră spartă,

-30 cm strat de fundație din balast.

Acostamentele sunt prevăzute a se realiza dintr-un strat de uzură din BA16 în grosime de 7 cm și balast stabilizat 6% în grosime de 15 cm.

Șanțurile sunt simple de pământ și dalate din beton de ciment.

Axul drumului modernizat păstrează de regulă traseul drumului existent.

Supralărgirile în curbe se fac în limita domeniului public.

Se vor moderniza un număr de **18 stații pentru transport public** (câte 2 în fiecare localitate traversată de drumurile modernizate: Ungheni, Cerghizel, Cerghid, Tîrnăveni, Seuca, Gănești, Abuș, Mica, respectiv câte una la acces parc auto Sîmpaul și intersecție DJ142 cu DJ151B).

Se vor realiza **trasee pietonale (trotuare)** pe o lungime de 2,15 km.

Se vor monta **parapeți de siguranță** pe o lungime de 2,55 km.

De asemenea, se va realiza modernizarea a **2 treceri la nivel cu linia ferată**.

Se vor realiza **consolidări de versanți** pe DJ151B, pe zona extravilan Mica-alunecare de teren, prin utilizarea gabioanelor pe o lungime de 300 ml între pozițiile kilometrice km 12+260-12+560 și drenaje pe lungimea de 625 ml.

Se vor realiza **apărări de mal** pe ambele părți ale râului Tîrnava Mică și ale pârâului Cerghid.

Deasemeni vor fi lucrări de stabilizare talveg la râul Tîrnava Mică pe o lungime de 30 m și la pârâul Cerghid pe o lungime de 15 m în amonte și aval de podul nou construit la ieșirea din localitatea Cerghizel.

Se vor realiza lucrări de semnalizare rutieră orizontală și verticală.

Modernizarea sistemului rutier pe tronsoanele de drum județean DJ142 și DJ151B, în extravilane s-a proiectat pentru 2 benzi de circulație având partea carosabilă de 7,00 m lățime, benzi de încadrare de 0,50 m și acostamente de 0,50 m pe fiecare parte a carosabilului.

Modernizarea sistemului rutier pe cele două tronsoane de drum județean DJ 142 și DJ 151B, în intravilane s-a proiectat pentru 2 benzi de circulație având partea carosabilă de 6,00 m lățime, benzi de încadrare de 0,25 m și acostamente de 0,50-0,75 m pe fiecare parte a carosabilului.

Valoarea totală (cu TVA) a investiției în Varianta 1 este de 142.421.555 lei din care C+M: 125.699.225 lei, echivalent cu 32.149.335 euro din care C+M: 28.374.543 euro (la cursul lei/euro 1euro=4,43 lei).

Avantaje

-sistem rutier nou;

-rezistență bună la uzură și fenomenul de îngheț-dezghet;

-poluare mult redusă la faza de exploatare;



- eventuale corecții și modernizări ulterioare realizate destul de ușor;
- cheltuieli de întreținere-mentenanță reduse.

Dezavantaje

- investiția de bază cu costuri mai mari;
- riscuri mărite de deteriorare-distrugere a multor conducte subterane și branșamente (telecomunicații, apă, canal, gaze, etc.) existente;
- poluare ridicată, deranj și disconfort asupra sănătății oamenilor și mediului;
- impact negativ asupra circulației rutiere pe parcursul execuției lucrărilor;
- necesită utilaje și echipamente adecvate;
- necesită utilaje de transport și aducere de agregate de la distanțe relativ mari;
- necesită forță de muncă calificată atât la execuție cât și la exploatare;
- timp de execuție mărit;
- riscuri de execuție ridicate.

Varianta 2:

Structură rutieră rigidă cu strat de bază din beton și îmbrăcăminte asfaltică. Structura rutieră existentă se menține, iar peste ea se aștern:

- 7 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16,
- 9 cm strat de legătură binder din beton asfaltic BADPC20,
- 20 cm strat de bază din beton de ciment C16/20 cu armare ușoară, plasa STNB 4 mm x 20 cm, proiectat,
- 4 cm strat de bază - reprofilare din mixtură asfaltică AB16.

Acostamentele sunt prevăzute a se realiza dintr-un strat de uzură din BA16 în grosime de 7 cm și balast stabilizat 6% în grosime de 15 cm.

Șanțurile sunt simple de pământ și dalate din pământ de ciment.

Axul drumului modernizat păstrează de regulă traseul drumului existent.

Supralărgirile în curbe se fac în limita domeniului public.

Se vor moderniza un număr de **18 stații pentru transport public** (câte 2 în fiecare localitate traversată de drumurile modernizate: Ungheni, Cerghizel, Cerghid, Tarnaveni, Seuca, Gănești, Abuș, Mica, respectiv câte una la acces parc auto Sîmpaul și intersecție DJ142 cu DJ151B).

Se vor realiza **trasee pietonale (trotuare)** pe o lungime de 2,15 km.

Se vor monta **parapeți de siguranță** pe o lungime de 2,55 km.

De asemenea, se va realiza modernizarea a **2 treceri la nivel cu linia ferată**



Se vor realiza **consolidări de versanți** pe DJ151B, pe zona extravilan Mica-alunecare de teren, prin utilizarea gabioanelor pe o lungime de 300 ml între pozițiile kilometrice km 12+260-12+560 și drenaje pe lungimea de 625 ml.

Se vor realiza **apărări de mal** pe ambele părți ale râului Tîrnava Mică și ale pârâului Cerghid.

Deasemeni vor fi lucrări de stabilizare talveg la râul Tîrnava Mică pe o lungime de 30 m și la pârâul Cerghid pe o lungime de 15 m în amonte și aval de podul nou construit la ieșirea din localitatea Cerghizel.

Se vor realiza lucrări de semnalizare rutieră orizontală și verticală.

Modernizarea sistemului rutier pe tronsoanele de drum județean DJ142 și DJ 51B, în extravilane s-a proiectat pentru 2 benzi de circulație avînd partea carosabilă de 7,00 m lățime, benzi de încadrare de 0,50 m și acostamente de 0,50 m pe fiecare parte a carosabilului.

Modernizarea sistemului rutier pe cele două tronsoane de drum județean DJ142 și DJ151B, în intravilane s-a proiectat pentru 2 benzi de circulație avînd partea carosabilă de 6,00 m lățime, benzi de încadrare de 0,25 m și acostamente de 0,50-0,75 m pe fiecare parte a carosabilului.

Întrucât pe tronsoanele DJ151B km 6+770-7+000 respectiv km 7+350-7+520 în localitatea Cerghid și DJ142 în localitatea Seuca km 3+300-3+850, km 4+200-4+420, Gănești km 4+860-4+990, Abuș km 8+565-8+900, Mica km 10+500-10+850, avem dificultăți cu asigurarea acceselor în gospodării prin soluția cu ranforsare a structurii rutiere existente, (imposibilitatea asigurării unor accese facile în gospodăriile situate pe partea stîngă a drumului județean DJ151B în localitatea Cerghid și pe partea stîngă a drumului DJ142 în localitățile Seuca și Gănești, respectiv partea dreaptă în localitățile Abuș și Mica la pozițiile kilometrice mai sus menționate), se propune înlocuirea integrală a sistemului rutier existent, pe aceste tronsoane și realizarea unui sistem rutier rigid cu îmbrăcăminte asfaltică, la care profilul longitudinal, va avea cotele liniei rosii (proiectate) egale cu cotele profilului longitudinal existent. Lungimea tronsoanelor propuse spre înlocuire totală este de 0,4 km pe drumul județean DJ151B și 1,585 km pe drumul județean DJ142.

Structura rutieră proiectată pe aceste tronsoane va fi:

- 7 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16 proiectat;
- 9 cm strat de legătură binder din beton asfaltic BADPC20 proiectat;
- 20 cm strat de baza din beton de ciment C16/20 cu armare ușoară, plasa 4 mm x 20 cm-proiectat;
- 25 cm strat de fundație din piatra spartă -proiectat;
- 30 cm strat de fundație din balast-proiectat.

Valoarea totală (cu TVA) a investiției în Varianta 2 este de 119.707.747 lei din care C+M: 105.506.393 lei, echivalent cu 27.022.065 euro din care C+M: 23.816.341 euro (la cursul lei/euro 1euro=4,43 lei).



Avantaje

- investiția de bază cu costuri mai mici;
- riscuri reduse de deteriorare-distrușgere a multor conducte subterane și branșamente (telecomunicații, apa, canal, gaze, etc.) existente;
- poluare redusă, deranj și disconfort minim asupra sănătății oamenilor și mediului;
- impact minim asupra circulației rutiere pe parcursul execuției lucrărilor;
- nu necesită utilaje de transport și aducere de agregate de la distanțe relativ mari;
- timp de execuție redus;
- riscuri de execuție minime;
- rezistență bună la uzură și fenomenul de îngheț-dezghet;
- poluare mult redusă la faza de exploatare;
- eventuale corecții și modernizări ulterioare realizate destul de ușor;
- cheltuieli de întreținere-mentenanță reduse.

Dezavantaje

- necesită utilaje și echipamente adecvate;
- necesită forță de muncă calificată atât la execuție cât și la exploatare;
- necesită înlocuirea sistemelor rutiere existente pe o lungime totală de $L=1,985\text{km}$, pentru a se putea realiza racordările podețelor de acces în gospodării cu cotele proiectate ale drumurilor modernizate.

În urma realizării lucrărilor de modernizare propuse, tronsoanele de drum județean DJ142 și DJ151B vor avea aceeași destinație, dar circulația rutieră și pietonală se va desfășura în condiții mult îmbunătățite din punct de vedere al suprafeței de rulare, al vitezei reale de deplasare, al siguranței circulației prin rectificarea profilului în lung și a profilelor transversale, precum și a sistematizării preluării și evacuării apelor pluviale. De asemenea, circulația va fi îmbunătățită prin eliminarea zonelor înguste pe cât de mult posibil, în urma refacerii profilelor transversale precum și printr-o semnalizare corespunzătoare a circulației rutiere.

În urma analizei de mai sus, ca și variantă de modernizare a drumurilor județene DJ151B km 0+000-13+006, respectiv DJ142 km 0+000-12+630, proiectantul recomandă **Varianta 2**, această soluție fiind optimă din punct de vedere tehnic și economic.

Adoptarea sistemului rutier s-a proiectat în conformitate cu „Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide” - indicativ PD 177-2001 și Normativ NP111-2004 pentru dimensionarea straturilor de bază din beton de ciment ale structurilor rutiere.

Durata de realizare a obiectivului de investiții este estimată la 34 luni, din care 24 luni durata de execuție a lucrărilor de modernizare pe drumurile județene DJ151B și DJ142.



Având în vedere faptul că proiectul urmează a constitui obiectul unei cereri de finanțare în cadrul Programului Operațional Regional 2014-2020, Prioritatea de investiții 6.1. - Stimularea mobilității regionale prin conectarea nodurilor secundare și terțiare la infrastructura TEN-T, fiind inclus pe lista de proiecte prioritate a ADR Centru, a fost analizată documentația tehnică și din punct de vedere al îndeplinirii condițiilor impuse de finanțator. În urma analizei efectuate, s-a constatat că documentația tehnică este în concordanță cu prevederile Ghidului solicitantului, fiind atinse toate criteriile care urmează a fi luate în calcul la evaluarea tehnică și financiară.

Față de cele de mai sus, se propune aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico - economici ai investiției „Modernizarea DJ151B și DJ142 Ungheni (DN15) - Tîrnăveni (DN 14A), județul Mureș” în varianta 2 la valoarea totală de 119.707.747 lei din care C+M: 105.506.393 lei, echivalent cu 27.022.065 euro din care C+M: 23.816.341 euro (la cursul lei/euro 1euro=4,43 lei).

VICEPREȘEDINTE

Ovidiu Dancu

DIRECTOR EXECUTIV

ing. Ignat Ionel

DIRECTOR EXECUTIV

Bățaș Valer



Întocmit: ing. Hodîrnău Ana Maria, Stan Sorin

Verificat: ing. Oarga Marieta

șef serviciu: Suciu Călin

1 ex.