



**HOTĂRÂREA NR. \_\_\_\_\_**  
din 28 iulie 2016

privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai investiției „Lărgire drum județean DJ 154J Breaza - Voivodeni - Glodeni, km 0+000-0+631 și km 4+726-12+684”

Consiliul Județean Mureș,

Văzând expunerea de motive nr.13.986/21.VII.2016 a Direcției Tehnice privind aprobarea documentației tehnico - economice și a indicatorilor tehnico - economici ai investiției „Lărgire drum județean DJ 154J Breaza - Voivodeni - Glodeni, km 0+000-0+631 și km 4+726-12+684”,

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 „Lărgire drum județean DJ 154J Breaza - Voivodeni - Glodeni, km 0+000-0+631 și km 4+726-12+684”, având structura rutieră propusă în Varianta I din Studiul de Fezabilitate, la valoarea totală a investiției de 25.742.794,86 lei din care C+M: 22.878.031,65 lei, echivalent cu 5.767.142,67 euro din care C+M: 5.125.351,54 euro (la cursul lei/euro 1euro=4,4637 lei din data de 17.02.2016), conform devizului general cuprins în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.2.** Pentru realizarea investiției răspunde Direcția Tehnică cu asistența direcțiilor de specialitate din cadrul Consiliului Județean Mureș.



PREȘEDINTE  
Péter Ferenc

Avizat pentru legalitate  
SECRETAR  
Paul Cosma



Nr. 13.986/21.VII.2016

Dosar VI D/1

## EXPUNERE DE MOTIVE

**privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai investiției „Lărgire drum județean DJ 154J Breaza - Voivodeni - Glodeni, km 0+000-0+631 și km 4+726-12+684”**

Drumul județean DJ154J Breaza - Voivodeni - Glodeni, se află pe teritoriul administrativ al comunelor Breaza, Voivodeni și Glodeni și este în administrarea Consiliului Județean Mureș.

Drumul județean DJ154J între km 0+000-0+631 are lățimea platformei carosabile de 4,5m, de la km 4+726 la km 12+684 are lățimea cuprinsă între 3,5 m și 4,2 m.

- între km 0+000 - 0+631 lățimea acostamentelor variază între 0,5m și 3,0 m;
- între km 4+726 - 12+684 lățimea acostamentelor variază între 0,5 și 2,0 m.

În anul 2015 tronsonul cuprins între km 0+631-4+726 a fost reabilitat și adus conform normativelor la lățimea de 6 m a părții carosabile și a acostamentelor la 0,75m. Totodată tronsonul de la km 12+684 - 13+900 a fost proiectat și se va executa la lățimea de 6m partea carosabilă și 0,75m acostamentele.

Pe tronsoanele cuprinse între km 0+000-0+631 și km 4+726 -12+684, datorită lățimii mici a platformei carosabile, odată cu intensificarea traficului greu din zonă circulația se desfășoară cu dificultate, existând posibilitatea producerii de accidente de circulație.

Carosabilul este realizat din beton asfaltic care s-a degradat în mod considerabil sub acțiunea traficului, a factorilor climatici și a naturii terenului, capacitatea de transport a sectoarelor de drum fiind depășită iar caracteristicile tehnice de exploatare nu mai corespund normelor tehnice în vigoare.

Prin procesul verbal de recepție nr. 13428/14.07.2016 s-a recepționat studiul de fezabilitate, care respectă cerințele prevăzute în tema de proiectare.

În vederea stabilirii variantei optime de lărgire a drumului, au fost analizate două variante, care diferă doar în modul de realizare a structurii rutiere, celelalte lucrări (podețe, pod, șanțuri, rigole, consolidări, accese în curți, drumuri laterale) fiind identice.

**Varianta I - sistem rutier suplu:** frezarea completă a straturilor asfaltice existente, executarea de casete de lărgire din balast, cu lățimea de 1,50m și grosime de 45cm (35cm inferior+ 10cm superior), scarificarea stratului de balast existent și completarea acestuia cu 10cm (concomitent cu cei 10cm din casete), strat de legătură din BADPC25, cu grosimea de 6cm, peste care se așterne un geocompozit antifisură, strat de uzură din BA16, cu grosimea de 4cm.



Pentru asigurarea scurgerii apelor:

- executarea de rigole carosabile în intravilanul comunei Breaza (km 0+000 - 0+631 pe ambele părți) și în intravilanul comunei Voivodeni (km 5+920 - 7+400 și km 7+560 - 8+380 partea stângă și km 5+920 - 8+380 partea dreaptă);
- schimbarea tuturor podețelor (cu excepția celor de la km 7+380 și km 12+560, care se vor curăța, decolmata și repara);
- prevederea de podețe tubulare cu diametrul de 0,60m și lungimea de 9m la drumurile laterale;
- executarea unui dren longitudinal sub fund de șanț km 5+640 - 5+760, partea dreaptă, cu lungimea de 120m, care se va descărca, la partea din aval, printr-un podeț tubular nou proiectat cu diametrul de 1,00m și lungimea de 8,00m;
- amenajarea drumurilor laterale, cu prevederea de podețe tubulare noi cu diametrul de 0,60m și lungimea de 9,00m;

Pentru consolidarea zonelor care necesită acest lucru:

- taluzarea corespunzătoare pe zona unde se execută drenul longitudinal (km 5+640 - 5+760);
- executarea unei fundații de tip L pe zona cu rambleu înalt din Voivodeni, km 7+400 - 7+560.

Pentru reabilitarea podului de la km 5+379 peste râul Agriș au fost prevăzute următoarele lucrări:

- executarea de lucrări de desfacere completă a straturilor căii și a trotuarelor monolit, până la dezvelirea suprafeței superioare a fâșiilor cu goluri;
- demolarea betoanelor degradate la elevații, inclusiv banchetele de rezervare și repararea cu betoane sau mortare speciale;
- protejarea cu mortare de tip epoxy sau similar a culeelor și a fâșiilor cu goluri;
- executarea unei plăci de suprabetonare cu grosimea minimă de 15cm, armată cu 10 bare PC52 cu diametrul de 12mm pe metrul liniar de pod, la partea superioară, cu suprapuneri în zona mediană, pentru asigurarea traficului pe o singură bandă, cu semnalizare corespunzătoare; dimensiunile căii pe pod vor fi: parte carosabilă - 7,80m lățime, trotuare - 2 x 1,50m lățime, cu parapete metalici direcționali și pietonali;
- refacerea integrală a hidroizolației pe pod, cu materiale moderne în soluții performante, a căii pe culei și plăci de racordare;
- montarea de dispozitive de acoperire a rosturilor;
- executarea de aripi din beton armat la racordarea cu terasamentele;
- lucrări de degajare, profilare și stabilizarea fundului albiei;
- curățirea albiei și calibrarea acesteia pe 25,00m în amonte și în aval;
- execuție de casiuri la culei pentru scurgerea apelor de pe suprastructură;
- racordarea pe o lungime de 25m de la capetele podului a părții carosabile și a rampelor de acces la pod la noile caracteristici ale podului la drumul existent;



- realizarea marcajelor rutiere și montarea indicatoarelor rutiere necesare pe pod și rampe.

Pe zonele de drum încadrate în clasa tehnică IV, se va asigura o parte carosabilă cu lățimea de 6,00m și 8,00m lățime platformă(2 x 3,00m parte carosabilă + 2 x 0,25m benzi de încadrare + 2 x 0,75m acostamente), iar zonele de drum încadrate în clasa tehnică V, se va asigura o parte carosabilă cu lățimea de 5,50m și 7,00m lățime platformă (2 x 2,75m parte carosabilă + 2 x 0,25m benzi de încadrare + 2 x 0,50m acostamente). Pe zonele de intravilan, acostamentele se execută cu același sistem rutier ca în casetele de lărgire, lățimea acestora de 1,50m fiind măsurată de la fața rigolei carosabile.

**Valoarea totală a investiției (cu TVA) pentru Varianta I este de 25.742.794,86 lei din care C+M: 22.878.031,65 lei, echivalent cu 5.767.142,67 euro din care C+M: 5.125.351,54 euro (la cursul lei/euro 1euro=4,4637 lei din data de 17.02.2016).**

**Varianta II** - sistem rutier rigid: frezarea completă a straturilor asfaltice existente, executarea de casete de lărgire din balast, cu lățimea de 1,50m și grosime de 45cm (35cm inferior+ 10cm superior), scarificarea stratului de balast existent și completarea acestuia cu 10cm peste care se execută un strat din beton de ciment rutier BcR 3,5 cu grosimea de 20cm (14cm strat de rezistență și 6cm strat de uzură).

**Valoarea totală a investiției (cu TVA) pentru Varianta 2 este de 30.746.467,85 lei din care C+M: 27.379.015,54 lei, echivalent cu 6.888.112,45 euro din care C+M: 6.133.704,23 euro (la cursul lei/euro 1euro=4,4637 lei din data de 17.02.2016).**

În urma analizei celor două variante, se propune spre aprobare **VARIANTA I** (variantă prevăzută și de expertiza tehnică), pe baza următoarelor considerente:

- cheltuielile inițiale de construcție sunt relativ mari la îmbrăcămințile rigide față de cele nerigide;
- posibilitățile de ranforsare a structurilor rutiere cu îmbrăcăminți rigide, pentru adaptarea lor la un trafic rutier sporit, impun tehnologii de execuție mai complexe față de cele nerigide;
- existența rosturilor transversale în îmbrăcămintea rutieră din beton de ciment deranjează circulația autovehiculelor, atât datorită colmatării în exces a acestora cu mastic bituminos, cât și datorită eventualelor tasări ale dalelor provocate de neuniformitatea capacității portante a terenului de fundare de-a lungul drumului;
- din cauza rigidității dalelor, îmbrăcămințile din beton de ciment nu pot urma deformațiile straturilor de fundație, iar în cazul unor tasări inegale ale terenului de fundație, dalele fisurează , degradându-se;
- defecțiunile care pot să apară în îmbrăcămintea rutieră din beton de ciment din cauza unor eventuale greșeli de execuție sau de subdimensionare a structurii rutiere se elimină foarte greu și cu cheltuieli însemnate;
- îmbrăcămintea rutieră din beton de ciment nu se poate da în circulație decât după ce betonul atestă rezistențe mecanice corespunzătoare (de regulă 3 săptămâni);



- asigurarea condițiilor normale de circulație pe timp de iarnă impune metode de acționare mai anevoioase, având în vedere că nu se recomandă utilizarea fondanților chimici la dezăpezire și combaterea poleiului;
- nu se pretează la ameliorări progresive prin consolidări succesive ale structurii rutiere în funcție de necesitățile impuse de trafic;
- este necesară uneori construirea de variante pentru circulația curentă, care nu se poate desfășura normal pe sectorul de drum în timpul execuției îmbrăcăminții din beton de ciment.

Acceptarea soluțiilor tehnice cu privire la alegerea tipului de îmbrăcăminte se bazează pe rezultatele studiului tehnico-economic al efectelor tuturor acestor avantaje și dezavantaje pe care le prezintă îmbrăcămințile rutiere rigide față de cele nerigide.

Experiența acumulată în acest domeniu arată că opțiunea pentru îmbrăcămințile rutiere nerigide în defavoarea celor rigide din beton de ciment este influențată, în primul rând, de următorii factori:

- lipsa lianților hidrocarbonați sau prețul ridicat al acestora; – intensitatea și componența traficului rutier;
- posibilitatea sau imposibilitatea devierii traficului pe perioada execuției lucrărilor;
- dotarea antreprenorilor cu utilajele necesare execuției lucrărilor;
- posibilitatea redusă de ranforsare a îmbrăcăminților de tip rigid din beton de ciment;
- costuri de execuție ridicate;
- tradiția existentă în țară.

Durata de realizare a obiectivului de investiții este estimată la 20 luni din care 2 luni proiectarea și 18 luni execuția de la data începerii lucrărilor.

Față de cele de mai sus, se propune aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico - economici ai investiției „Lărgire drum județean DJ 154J Breaza - Voivodeni - Glodeni, km 0+000-0+631 și km 4+726-12+684” în Varianta I la valoarea totală (cu TVA) de **25.742.794,86 lei** din care **C+M: 22.878.031,65 lei**, echivalent cu **5.767.142,67 euro** din care **C+M: 5.125.351,54 euro** (la cursul lei/euro 1euro=4,4637 lei din data de 17.02.2016).



VICEPREȘEDINTE  
Ovidiu Dancu

DIRECTOR EXECUTIV  
ing. Ignat Ionel

Verificat: ing. Oarga Marieta  
Întocmit: sing. Matei Nicoleta  
2 ex.