

**COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE  
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.  
DIRECTIA REGIONALĂ DE DRUMURI  
ȘI PODURI TIMIȘOARA**

300238 Timișoara, Str. Coriolan Băran nr. 18  
Tel.: +40 256 246 602, Fax: +40 256 246 632, e-mail: oce@drdptm.ro



**Serviciul Achiziții Publice și Asigurarea Transparenței**

E-mail: [licitatii@drdptm.ro](mailto:licitatii@drdptm.ro)

Tel.: 0256/246631, Fax: 0256/246601

Nr. 111/2163 din 17.07.2017

**Clarificare**

la procedura de <<licitație deschisă>>

în vederea atribuirii contractului de achiziție publică având ca obiect

**"Consolidare DN57 km 137+500 – km 152+990 Nicolint – Oravita" (proiectare + executie)**

În Caietul de sarcini – Cerințele Beneficiarului intervin următoarele modificări:

➤ La art. 3.2.2 lit. b)

**În loc de:**

b) aplicarea unei soluții propuse în cadrul expertizei tehnice;

**A se citi:**

b) aplicarea soluției tehnice prezentată în proiectul ilustrativ și avizată conform Aviz C.T.E.-M.T.I.

Anexăm prezentei Clarificări Avizul C.T.E.-M.T.I. la care se face referire la art. 3.2.2. lit. b).

➤ La art. 3.7.2. lit. iii)

**În loc de:**

iii) "Proiectul tehnic": a treia etapă va include planșe, studii și documentele conexe elaborate la nivelul de detaliere necesar pentru verificarea din partea Inginerului și a obținerii aprobării acestuia, proiectul tehnic va fi verificat de verificatorii atestați. În cazul schimbării soluției de proiectare, proiectul tehnic se va supune avizării CTE-CNAIR;

**A se citi:**

iii) "Proiectul tehnic": a treia etapă va include planșe, studii și documentele conexe elaborate la nivelul de detaliere necesar pentru verificarea din partea Inginerului și a obținerii aprobării acestuia, proiectul tehnic va fi verificat de verificatorii atestați.

**Director Regional  
Ing. Horațiu SIMION**

**Șef Departament Investiții  
Ing. Olimpiu GHILEZAN**

**Șef Serviciu Achiziții Publice și Asigurarea Transparenței  
Ec. Romana CACOVEANU**

Serviciul Achiziții Publice și Asigurarea Transparenței  
Întocmit: Spec. rel. publ. Cristina ENACHE



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII



ROMÂNIA

**- A V I Z -**

**Nr. 162 / 171 din 13.09.2011**

**Temei legal** – Legea nr. 500/13.08.2002 – privind finanțele publice; Ordinul MT nr. 233/22.05.2007 pentru aprobarea componenței Consiliului Tehnico-Economic al Ministerului Transporturilor, (CTE – MT) și a Regulamentului de organizare și funcționare a acestuia; Ordinul MLPTL nr. 174/31.01.2003 pentru aprobarea “Metodologiei de avizare a documentațiilor obiectivelor de investiții propuse de unitățile coordonate de Ministerul Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței.”

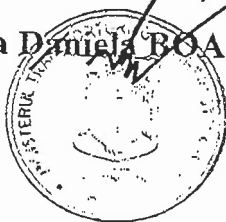
**CONSILIUL TEHNICO - ECONOMIC DE AVIZARE AL MINISTERULUI  
TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII**

**- AVIZEAZĂ FAVORABIL -**  
**- fără observații -**

- Denumirea lucrării:** - Consolidare DN 57 km 137+500 - km 152+990 Nicoliniț - Oravița
- Faza:** - Documentatie de Avizare a Lucrarilor de Interventie
- Beneficiar:** - Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din  
România

**Președintele  
Consiliului Tehnico - Economic de Avizare al Ministerului Transporturilor și  
Infrastructurii**

**MINISTRU,**  
**Anca Daniela BOAGIU**



MINISTERUL TRANSPORTURILOR SI INFRASTRUCTURII  
CONSILIUL TEHNICO-ECONOMIC

Nr. 33/171/08.09.2011

Anexa

la Avizul nr. ....

162/171/13.09.2011

DOCUMENT DE AVIZARE

1. DATE GENERALE

Denumirea lucrării: Consolidare DN 57 km 137+500 – km 152+990  
Nicolinț - Oravița

Faza de proiectare : Documentație de Avizare a Lucrărilor de  
Intervenție

Proiectant: D.R.D.P. Timisoara

Ordonatorul principal de credite: Ministerul Transporturilor si Infrastructurii

Beneficiar: Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri  
Naționale din România / D.R.D.P. Timisoara

Valoarea investiției: mii lei  
(1 euro = 4.1207 /30.05.2011) euro

Din care C+M (cu TVA): mii lei  
euro

Sursa de finanțare : Bugetul de stat și/sau alte surse legal constituite

Amplasament : județul Caraș - Severin



DN 57 Nicolinț Oravița prezintă două benzi de circulație cu lățimea părții carosabile de 6,0 m și respectiv a platformei de 9,0 m.

Caracteristicile tehnice ale traseului în situația proiectată sunt următoarele:

- clasa tehnică: III;
- viteza de proiectare: 25...80 km/h;
- lățimea platformei: 9,0 m;
- lățimea părții carosabile: 7,0 m;
- benzi de încadrare: 2 x 0,50 m;
- lățime acostamente: 2 x 1,0 m;
- clasa de trafic: mediu;
- structuri rutiere: suple.

Se menționează că în urma traficului recenizat în anul 2010 și primit de la CESTRIN în data de 25.04.2011, clasa tehnică a drumului pe acest sector este IV.

Potrivit concluziilor expertizei tehnice întocmite în anul 2008 de S.C VIA EXPERT S.R.L Timișoara și a verificării structurilor din punctul de vedere al rezistenței la oboseală pentru traficul de perspectivă de 10 ani, conform indicativ A.N.D. 550/1999 „Normativ pentru dimensionarea straturilor bituminoase de ranforsare a structurilor suple și semirigide ” și conform indicativ PD 177/2001 „Normativ pentru dimensionarea structurilor suple și semirigide ” au rezultat următoarele structuri rutiere:

- pe existent:
  - km 137+500 – km 139+560; km 139+740 – km 143+600; km 144+700 – km 152+050:
    - 4 cm strat de uzură din beton asfaltic tip BA 16;
    - 5 cm strat de legătură din beton asfaltic tip B.A.D 25;
  - km 139+560 – km 139+740 - *înlocuire structură rutieră existentă:*
    - 4 cm strat de uzură din beton asfaltic tip BA 16;
    - 5 cm strat de legătură din beton asfaltic tip B.A.D 25;
    - 6 cm strat de bază din anrobat bituminos tip A.B. 2.
    - 25 cm piatră spartă;
    - 28 cm balast;
    - 7 cm substrat izolator de nisip.
  - km 143+600 – km 144+350; km 144+450 – km 144+700:
    - 4 cm strat de uzură din beton asfaltic tip BA 16;
    - 5 cm strat de legătură din beton asfaltic tip B.A.D 25;
    - 6 cm strat de bază din anrobat bituminos tip A.B. 2.
  - km 144+350 – km 144+450:
    - 4 cm strat de uzură din beton asfaltic tip BA 16;
    - 5 cm strat de legătură din beton asfaltic tip B.A.D 25;
    - 6 cm strat de bază din anrobat bituminos tip A.B. 2.
  - km 152+050 – km 152+990:
    - 4 cm strat de uzură din beton asfaltic tip BA 16;
    - 5 cm strat de legătură din beton asfaltic tip B.A.D 25;
    - 5 cm frezare structură existentă.

- pe supralărgiri în curbe și benzi de încadrare:

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic tip BA 16;
- 5 cm strat de legătură din beton asfaltic tip B.A.D 25;
- 6 cm strat de bază din anrobat bituminos tip A.B. 2;
- 25 cm piatră spartă;
- 28 cm balast;
- 7 cm substrat izolator de nisip.

Această verificare ia în considerare numărul de osii standard de 115 KN pe întreaga perioadă de exploatare a îmbrăcămintei asfaltice estimată pentru 15 ani.

De asemenea structurile rutiere au fost verificate din punct de vedere al comportării la acțiunea fenomenului de îngheț – dezgheț conform prevederilor STAS 1709/1/2 – 1990.

Datorită faptului că pe sectorul analizat au fost executate casetele, pentru uniformizare, sectoarele de drum cuprinse între km 137+500 – km 138+950 și km 151+765-km 152+990 pe  $L=2,784$  m necesită lucrări de lărgire astfel încât partea carosabilă inclusiv banda de încadrarea va avea 8,0 m lățime.

Se menționează că pe sectoarele cu îmbrăcăminte din beton de ciment km 143+600 – km 144+350 respectiv km 144+450 - 144+700, s-a prevăzut a se executa următoarele lucrări:

- spargerea dalelor existente din beton în bucăți de 30 - 60 cm cu ajutorul piconului hidraulic;
- sfărâmarea totală a dalelor din beton în vederea obținerii unui strat de piatră spartă de 20 cm grosime după compactare și adaos de piatră spartă :

- așternerea și compactarea stratului de fundație rezultat în urma concasării dalelor;
- execuția straturilor bituminoase rezultate prin calcul de dimensionare;

Înainte de așternerea îmbrăcăminte bituminoase se vor executa reparațiile în partea carosabilă existentă de tipul suprafețe faianțate și burdușiri prevăzute în documentație.

Pe toată lungimea sectorului de drum național unde se vor realiza șanțuri betonate, și rigole carosabile acoperite cu plăcuțe, acostamentele vor fi consolidate cu aceeași structură rutieră cu cea de pe partea carosabilă; în rest acostamentele se vor completa cu deșeuri de carieră sau material frezat pe o grosime variabilă cuprinsă între 10 cm și 15 cm

Pe sectoarele pe care au fost executate casete s-a prevăzut geotextil împotriva contaminării structurii rutiere și geocompozit pentru prevenirea transmiterii fisurilor în straturile bituminoase.

Panta transversală pe partea carosabilă este de 2,5% în acoperiș și de 4 % pe acostamente.

Acostamentele consolidate se vor realiza din aceeași pantă transversală ca și partea carosabilă, iar acostamentele cu deșeuri de carieră vor avea panta transversală de 4%.

Drumurile comunale, județene și drumuri pietruite se vor racorda pe 25,0 m cu următoarele straturi rutiere:

- 4,0 cm strat de uzură din beton asphaltic tip B.A. 16;
- 5,0 cm strat de legătură din beton asphaltic tip B.A.D. 25;

Drumurile agricole din pământ se vor amenaja pe o lungime de 10,0 m cu următoarea structură rutieră:

- 6 cm anrobat bituminos tip AB 2
- 15,0 cm strat din piatră spartă;
- 15,0 cm strat din balast.

Pentru sporirea siguranței circulației în fiecare localitate, pe ambele sensuri de circulație s-au proiectat refugii noi care deservește ca stații de autobuz având aceeași structură rutieră ca și pe lărgiri:

- 4 cm strat de uzură din beton asphaltic tip BA 16;
- 5 cm strat de legătură din beton asphaltic tip B.A.D 25;
- 6 cm strat de bază din anrobat bituminos tip A.B. 2;
- 25 cm piatră spartă;
- 28 cm balast;
- 7 cm substrat izolator de nisip.

De asemenea în traversarea localităților, s-au amenajat accesele la proprietăți prin înlocuirea podețelor existente cu podețe tubulare  $\varnothing$  400 mm. Racordarea drumului la accese la proprietăți se va executa pe 3,00 m x 4,00 m cu următoarea structură rutieră:

- 4,0 cm strat de uzură din beton asphaltic tip B.A. 16;
- 15,0 cm strat din piatră spartă;
- 15,0 cm strat din balast.

#### *Amenajare pasaj de cale ferată*

La km 144+400 în apropierea localității Răcăjdia, drumul național 57 intersectează la nivel o linie de cale ferată ce se va amenaja, la nivel, cu elemente performante de tip oțel – cauciuc, conform ordinului M.L.P.T.L. nr. 1767/2002 pe 9,0 m lățime.

#### *Caracteristicile geofizice ale terenului din amplasament.*

Terenul în zona amplasamentului are stratificații diferite pe anumite sectoare, conform studiului geotehnic. întocmit de către SC B & B GEOTEH CONSULTING SRL TIMIȘOARA

- pământul de fundare:
- tipul pământului: *P3 – Nisip argilos*  
*P4 – Praf argilos nisipos*
- nivelul apelor freatice este la o adâncime de cca. 2,50 m
  - clima și hidrologia regiunii
- tipul climatic al regiunii: *tip II cu I<sub>n</sub> 0 – 20*
- condiții hidrologice: *MEDIOCRE*
- din punct de vedere climatic DN 57 se încadrează în climă continental moderată
- media temperaturilor maxime absolute este de - 32,2...41°C
- precipitațiile medii anuale sunt de 700...1000 mm
  - adâncimea de îngheț conform fig. 3 STAS 1709/1.2 – 1990 este 75 cm
  - indicii de îngheț de calcul are valoarea :  $350 C^{\circ} \times zile$  și  $400 C^{\circ} \times zile$
- zona seismică conform SR11100 /1 – 2006 se încadrează pentru traseul DN 57 în gradul 7 de intensitate. Conform normativului P 100 – 2006 amplasamentul DN 57 se află în zona D caracterizată prin valoarea perioadei de control (colț)  $T_c = -0,70$  s și accelerația orizontală maximă a terenului pentru IMR=100 ani de  $ag = 0,16$  g.

### Scurgerea apelor

Pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale s-au proiectat șanțuri din beton (clasa C 25/30) cu o lungime totală de 5,040 m și rigole carosabile acoperite cu plăcuțe în traversarea localității Oravița pe ambele părți ale drumului, având o lungime de 2,570 m.

În continuare scurgerea apelor pluviale se va realiza pe toată lungimea sectorului analizat prin șanțuri naturale existente, care necesită lucrări de reprofilare.

#### Podete:

Pe traseul drumului DN 57 km 137+500 – km 152+990 Nicolini - Oravița, s-au inventariat un număr de 13 podete dintre care:

- podete dalate	11 bucăți;
- podete tubulare	2 bucăți;

În urma analizării stării podetelor de pe sectorul proiectat s-au prevăzut următoarele lucrări:

- podetul tubular cu diametrul Ø800 mm de la 137+540, fiind colmatat în totalitate, se înlocuiește cu podet din elemente prefabricate tip P2;

- podetul datat cu lumina  $L_0 = 1,00$  m de la poziția kilometrică 138+175 se înlocuiește cu podet din elemente prefabricate tip P2, iar în amonte este prevăzută cameră de cădere;

- podetul tubular cu Ø1000 mm de la km 150+952 se înlocuiește cu podet din elemente prefabricate tip P2, iar în amonte s-a prevăzut cameră de cădere;

Se menționează că zece podete dalate cu deschiderea de 1,0 m se mențin, fiind necesare diverse lucrări de reparații.

Întrucât albiile canalelor sunt parțial colmatate, în documentație s-a prevăzut curățirea acestora și pereerea cu piatră brută în grosime de 20 cm pe pat de nisip pilonat de 10 cm grosime, atât în amonte cât și în aval pe o lungime de 5,00 m, iar la podetul de la km 147+228 care are lumina de 4,70 m, albia se va amenaja și pereea pe o lungime de 15,0 m atât în amonte cât și în aval.

Lucrările de reparații și de înlocuire a podetelor se execută sub circulație, pe jumătate de cale, luând măsurile de restricție și de siguranța circulației prevăzute de normele în vigoare.

### Siguranța circulației

După terminarea lucrărilor de consolidare a structurii rutiere existente prevăzute în proiect, se va executa marcajul rutier conform SR 1848/7 – 2004 „Marcaje rutiere”. Prin execuția marcajului rutier, siguranța în exploatare crește simțitor, creându-se condiții de circulație superioare celor existente.

Pentru sporirea siguranței circulației pe 840 m parapetul existent se va înlocui cu parapet deformabil de tip semigreu, conform normativelor în vigoare.

De asemenea pe sectorul proiectat s-au prevăzut 141 de borne hectometrice, care sunt lipsă iar bornele kilometrice în număr de 15 se vor menține și se vor vopsi.

Prin lucrările de consolidare sporește capacitatea portantă a structurii rutiere existente, asigurându-se rezistența în exploatare, economie de energie, iar prin lucrările de marcaje, indicatoare rutiere, sporește siguranța în exploatare, cerinței impuse de Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții.

### *Instalații aferente construcțiilor*

Lucrările proiectate nu afectează rețelele supraterane și subterane existente în lungul drumului în traseu curent. Aceste rețele sunt amplasate în afara amprizei, iar traversările de linii aeriene peste drumul național au o înălțime suficient de mare astfel încât ele nu trebuie înălțate.

### *Implicații asupra mediului*

Prin executarea lucrărilor proiectate vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu prin scăderea nivelului de poluare a aerului și apei, a vegetației din zona drumului, prin reducerea emisiilor gazelor de eșapament și praf.

Lucrările proiectate nu modifică situația existentă a microclimatului, apelor de suprafață, vegetației și peisajului.

Se poate aprecia că, luate în ansamblu, lucrările proiectate nu introduc efecte negative față de situația actuală, ci au în general un efect pozitiv și benefic.

### **3.2 Soluții economice**

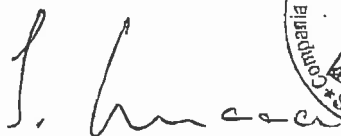
Finanțarea investiției se va realiza din Bugetul de stat și/sau alte surse legal constituite.



Prezentul proiect de document de avizare a fost elaborat de proiectant și înscris de beneficiar și direcția coordonatoare.

**D.G.I.T.M.P.S.P.  
DIRECTOR GENERAL  
Dana GALBEN**

**PROIECTANT,  
DRDP Timisoara  
DIRECTOR  
Sorin LUCACI**



**BENEFICIAR,  
C.N.A.D.N.R.  
DIRECTOR GENERAL  
Daniela DRAGHIA**



Tinând seama de cele prezentate mai sus și în urma dezbaterilor, Consiliul Tehnico-Economic al Ministerului Transporturilor și Infrastructurii

**AVIZEAZA FAVORABIL**

Documentația în fază D.A.L.I. privind obiectivul "Consolidare DN 57 km 137+500 – km 152+990 Nicolinț - Oravița".

**SECRETAR GENERAL  
GHEORGHE DOBRE**

**SECRETAR CTE-MT  
D.G.I.D.P.A.P.  
DIRECTOR GENERAL  
MARIANA IONIȚĂ**



**D.G.I.T.M.P.S.P.  
DIRECTOR GENERAL  
DANA GALBEN**

