



HOTĂRÂREA NR. ____
din 31 ianuarie 2012

privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai investiției "**Pod din beton armat peste Valea Șaeș pe DJ 106 limita județului Sibiu – Apold - Sighișoara (DN 13) km 88+962, județul Mureș**"

Consiliul Județean Mureș,

Văzând expunerea de motive nr. 1314/23.01.2012 a Direcției Tehnice privind "Pod din beton armat peste Valea Șaeș pe DJ 106 lim. jud. Sibiu - Apold-Sighișoara (DN 13) km 88+962, județul Mureș",

Potrivit prevederii 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 "Pod din beton armat peste Valea Șaeș pe DJ 106 limita județului Sibiu - Apold-Sighișoara (DN 13) km 88+962, județul Mureș", valoarea totală a investiției (cu TVA inclus) fiind de 3.561.430 lei din care C+M: 3.177.300 lei echivalent cu 832.013 Euro din care C+M: 742.273 Euro, 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

Lokodi Edita Emőke

AVIZAT PENTRU LEGALITATE

SECRETAR

Aurelian Paul Cosma

EXPUNERE DE MOTIVE

privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai investiției "Pod din beton armat peste Valea Șaeș pe DJ 106 limita județului Sibiu – Apold - Sighișoara (DN 13) km 88+962, județul Mureș"

Drumul județean DJ106 limită jud. Sibiu - Apold - Sighișoara traversează Valea Șaeș la km 88+962 pe un pod cu structura metalică încadrat în clasa II de încărcare. Anul construirii este 1899. Podul existent are o singură deschidere de 20,10 m, cu o lungime totală de 20,80 m, iar lățimea părții carosabile este de 5,00 m cu două spații de siguranță de câte 0,50 m.

Fundațiile sunt directe, din beton. Infrastructura este alcătuită din 2 culei cu elevații masive din zidărie de moloane.

Ca schemă statică, suprastructura este alcătuită din grinzi metalice simplu rezemate. Tablierul are în secțiune transversală două grinzi metalice cu zăbrele cu calea jos. Este alcătuit din două grinzi principale cu lungimea de 20,10 m între axele aparatelor de reazem. În sens longitudinal sunt dispuși 7 lonjeroni metalici de tip I22. Tablierul este solidarizat transversal prin 7 antretoaze în câmp și 2 antretoaze pe reazem. La partea inferioară sunt realizate contravântuiri pe ambele direcții, dispuse pe câte 2 panouri.

Placa carosabilă este realizată din beton în grosime medie de 20 cm. Calea pe pod este din îmbrăcăminte asfaltică cu rosturi de dilatație de tip cornieră. Parapetul pietonal este format din corniere și platbande metalice. Evacuarea apelor pluviale de pe pod se realizează gravitațional.

În prezent, podul prezintă multiple degradări:

- degradări ale zidăriei de moloane din elevație și infiltrații de apă la rosturile dintre ele;
- deteriorarea pereților și a zidurilor de sprijin la racordarea cu terasamentele;
- lipsa casiurilor și scărilor de acces;
- lipsa parapetilor de siguranță și pietonali de pe zidurile întoarse ale culeelor podului;
- protecție anticorozivă parțial degradată la partea inferioară a tablierului;
- ruginirea pronunțată cu diminuarea secțiunii elementelor componente ale structurii metalice, protecția anticorozivă a acesteia, deteriorată;
- aparate de reazem neunse și cu protecție anticorozivă degradată;
- sunt depuneri de pământ pe banchetele de rezemare și pe aparatele de reazem;
- dispozitivele pentru acoperirea rosturilor de dilatație sunt complet distruse;
- infiltrații, eflorescențe la intradosul dalei din beton armat, placa deteriorată, cu armătura la vedere;
- guri de scurgere degradate;
- infiltrații de apă prin cale, direct la placa de beton;
- îmbrăcăminte prezintă denivelări și crăpături;

Conform concluziilor expertului precum și a proiectantului, podul existent, datorită degradărilor mai sus enumerate, nu asigură condițiile minime de siguranță. Totodată, datorită dimensiunilor reduse ale părții carosabile respectiv a trotuarelor, podul nu corespunde din punct de vedere tehnic fiind necesară realizarea unui nou pod.

Pentru realizarea studiului de fezabilitate, s-a încheiat contractul nr.8/14.02.2011 cu S.C Bridge Consult S.R.L. din București.

Având în vedere că podul existent este un obiectiv unicat în județ, fiind construit în 1899, din metal, s-a propus păstrarea și restaurarea acestuia și construirea unui pod nou, în amonte sau aval de acesta, care să corespundă normelor tehnice în vigoare.

Proiectantul, în studiul de fezabilitate, propune trei variante:

Varianta I: păstrarea podului existent pe amplasamentul actual, restaurarea acestuia și execuția podului nou în aval de acesta.

Lungimea traseului proiectat este de 280,00 m. Deschiderea podului ar fi de 21,80 m și lungimea totală de 30,90 m. S-a propus realizarea infrastructurii din beton armat cu câte opt coloane forate de diametru 1,08 m din beton și lungime de 12,0 m, solidarizate printr-un radier din beton armat cu înălțimea de 2,0 m.

Suprastructura podului se propune a fi realizată în schema statică de grindă simplu rezemată cu 9 grinzi din beton armat precomprimat cu corzi aderente, cu placă de suprabetonare din beton armat de 20 cm și cu calea din beton asfaltic BAP 16 în două straturi de 4 cm.

Rampele, în lungime totală de 250 m, se propun a fi realizate în profil transversal cu următoarea structură: fundație de 20 cm grosime din balast stabilizat cu ciment, strat de legătură din AB2 în grosime de 8 cm, iar structura rutieră din binder de criblură BAD 25 în grosime de 5 cm și stratul de uzură din beton asfaltic BA 16 în grosime de 4 cm.

Se vor monta parapeteți metalici pietonale cu înălțime de 1 m și parapeteți metalici de tip direcționali cu glisieră, pentru separarea părții carosabile de trotuar.

Pentru protejarea podului se propun a se realiza lucrări de apărări de mal din gabioane, în lungime totală de 205 m.

În vederea restaurării podului vechi și redarea în circuitul turistic se propun lucrări de sablare (curățirea vopselei vechi), refacerea sistemului de protecție anticorozivă a tuturor elementelor metalice, curățirea, vopsirea și ungerea aparatelor de reazem, reparații la infrastructura de beton, amenajări de scări de acces și casieri, refacerea căii podului și a echipamentelor aferente (parapeteți pietonali, montare parapeteți de siguranță pe rampe de acces, refacerea hidroizolației etc.);

Având în vedere că în apropierea amplasamentului sunt două conducte magistrale de gaz, aparținând TRANSGAZ Mediaș, această soluție ar fi fost acceptată și avizată de aceștia numai cu condiția mutării conductelor pe cheltuiala beneficiarului.

Valoarea totală a lucrărilor în Varianta I este de 4.440.700 lei din care C+M: 3.922.970 lei.

Varianta II: păstrarea podului existent pe amplasamentul actual, restaurarea acestuia și execuția podului nou în amonte de acesta.

Lungimea traseului este de 285,00 m. Deschiderea podului ar fi de 21,80 m, lungimea totală de 30,90 m iar lățimea ar fi variabilă între 11,30 – 12,80 m, datorată poziționării podului în curbă.

S-a propus realizarea infrastructurii din beton armat cu câte zece coloane forate din beton de diametru 1,08 m și lungime de 12,0 m, solidarizate printr-un radier din beton armat cu înălțimea de 2,0 m.

Suprastructura podului se propune a fi realizată în schema statică de grindă simplu rezemată cu 10 grinzi din beton armat precomprimat cu corzi aderente, cu placă de suprabetonare din beton armat de 20 cm și cu calea din beton asfaltic BAP 16 în două straturi de 4 cm.

Rampele, în lungime totală de 264 m, se propun a fi realizate în profil transversal cu următoarea structură: fundație de 20 cm grosime din balast stabilizat cu ciment, strat de legătură din AB2 în grosime de 8 cm, iar structura rutieră din binder de criblură BAD 25 în grosime de 5 cm și stratul de uzură din beton asfaltic BA 16 în grosime de 4 cm.

Se vor monta parapeteți metalici pietonale cu înălțime de 1 m și parapeteți metalici de tip direcționali cu glisieră, pentru separarea părții carosabile de trotuar.

Pentru protejarea podului se propun a se realiza lucrări de apărări de mal din gabioane, în lungime totală de 205 m.

În vederea restaurării podului vechi și includerea în circuitul turistic se propun aceleași lucrări ca și cele de la Varianta I.

Această variantă are dezavantajul că, datorită amplasării lui în curbă, elementele geometrice a podului pot favoriza producerea de accidente.

Valoarea totală a podului în Varianta II este 3.814.320 lei din care C+M: 3.406.600 lei.

Varianta III: Podul proiectat va fi construit pe amplasamentul podului existent, care va fi relocat în amonte, pe infrastructuri noi, urmând să fie conservat prin lucrări specifice.

Caracteristicile tehnice și modul de realizare a podului vor fi aceleași ca și la Varianta I, acesta având deschiderea de 21,80 m și lungimea totală de 30,90 m.

În această soluție, rampele vor avea lungimea totală de 255 m și vor fi realizate în profil transversal cu următoarea structură: strat de legătură din AB2 în grosime de 6 cm, iar structura rutieră din binder de criblură BAD 25 în grosime de 5 cm și stratul de uzură din beton asfaltic BA 16 în grosime de 4 cm.

Pe perioada execuției lucrărilor, circulația trebuie deviată pe o variantă provizorie realizată din 20 tuburi prefabricate Premo Ø1,50 m, amplasate în amonte.

Pentru păstrarea și restaurarea podului existent se propune relocarea acestuia pe fundații noi, realizându-se și lucrările de restaurare aferente părților metalice.

Valoarea totală a lucrărilor în Varianta III este 3.561.430 lei din care C+M: 3.177.300 lei.

Proiectantul, din punct de vedere tehnic și economic, propune ca soluție fezabilă **Varianta III** din următoarele motive:

- costurile de realizare sunt mai mici față de celelalte două variante;
- se oferă un traseu care asigură o mai mare siguranță în circulație;
- se respectă regimul construcțiilor din vecinătatea conductelor de transport gaze naturale, nefiind necesară relocarea conductei de gaze;
- se asigură rezerva de capacitate portantă necesară în cazul intensificării traficului pe drumul județean și implicit pe acest pod;
- se asigură posibilitatea introducerii în cadrul circuitului turistic a podului existent;

Valoarea totală cu TVA (24%) a investiției, conform documentației tehnico-economice este de 3.561.430 lei din care C+M: 3.177.300 lei, echivalent cu 832.013 Euro din care C+M: 742.273 Euro (1 euro = 4,2805 lei, pentru data de 13.09.2011 comunicat de BNR).

Durata de realizare a investiției se estimează la 6 luni.

Prin realizarea investiției va rezulta un pod nou, cu caracteristici tehnice corespunzătoare și cu siguranță în exploatare sporită iar podul metalic va fi conservat și redat circuitului turistic având în vedere că acest pod construit în anul 1899 constituie o lucrare de artă reprezentativă în domeniul construcției de poduri din România. Totodată se va asigura legătura cu județul Sibiu, facilitându-se legăturile economice și turistice între cele două județe.

VICEPREȘEDINTE

Chirteș Ioan Cristian

DIRECTOR EXECUTIV

Márton Katalin

Întocmit: ing. Nireștean Diana

2 ex

DEVIZ GENERAL ESTIMATIV - SOLUTIA 3
(Varianta provizorie, mutarea tablierului existent si conservarea lui pe un amplasament nou in amonte de podul existent,
pod nou pe varianta existenta a Drumului Judetean)
privind cheltuielile necesare realizarii investitiei:
POD DE BETON ARMAT PESTE VALEA SAES PE DJ 106 LIM. JUD. SIBIU - APOLD - SIGHISOARA (DN13) KM 88+962, JUD. MURES
 In mii lei/mii euro la cursul 4.2805 lei / euro din data de 13.09.2011

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	20.65	4.82	4.96	25.60	5.98
TOTAL CAPITOLUL 1		20.65	4.82	4.96	25.60	5.98
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului						
TOTAL CAPITOLUL 2		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1	Studii de teren	10.79	2.52	2.59	13.38	3.13
3.2	Obtinere avize, acorduri, autorizatii	8.60	2.01	2.06	10.66	2.49
3.3	Proiectare si inginerie	36.98	8.64	8.88	45.86	10.71
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	12.90	3.01	3.10	16.00	3.73
3.5	Consultanta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistenta tehnica	33.83	7.90	8.12	41.94	9.80
TOTAL CAPITOLUL 3		103.10	24.09	24.74	127.84	29.87
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1	Lucrari de constructii	2479.19	579.18	595.01	3074.20	718.19
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Procurare utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Procurare utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 4		2479.19	579.18	595.01	3074.20	718.19
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de santier					
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	62.50	14.60	15.00	77.50	18.10
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii de santier	45.00	10.51	10.80	55.80	13.04
5.2	Comisoane, cote, taxe, costul creditului	39.11	9.14	0.00	39.11	9.14
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	130.15	30.40	31.24	161.38	37.70
TOTAL CAPITOLUL 5		276.75	64.65	57.03	333.78	77.98
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predarea la beneficiar						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		2879.69	672.75	681.74	3561.43	832.01
Din care C + M		2562.35	598.61	614.96	3177.30	742.27

PROIECTANT
 S.C. BRIDGE CONSULT SRL
 DIRECTOR GENERAL
 Ing. Ion Dimoniu



BENEFICIAR
 CONSILIUL JUDETEAN MURES