

Beneficiar: C.N.A.I.R. S.A. - D.R.D.P. CONSTANTA

**INTOCMIRE DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE, PROIECT TEHNIC,
DEVIZ GENERAL, LISTE DE CANTITATI, CAIET DE SARCINI SI DETALII DE EXECUTIE PENTRU
OBIECTIVUL:**

POD PE DN 3 - KM 145+786, LA GALITA, JUD. CONSTANTA



PROIECT TEHNIC



PROIECTANT :
S.C.BRIDGE CONSULT S.R.L.
BUCURESTI



2017

Numele si prenumele vericatorului atestat
POPESCU STELIAN
Adresa: str. Bodești nr. 9, bl.29 A,sc.C ap.113
Telefon: 0722.383.275 București

Nr. 10/ 23.06.2017
conform registrului de evidenta

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerinta A4,B2,D. a proiectului:

„Pod pe DN 3 km 147+786 la Galița”

Faza:

1. Date de identificare:

- Proiectant general: SC BRIDGE CONSULT SRL
- Beneficiar: C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. Constanța
- Amplasament: DN 3 km 147+786 între Ostrov - Galița peste canalul Buceac - Dunăre.
- data prezentării proiectului pentru verificare: 20.06.2017

2. Caracteristicile principale ale construcției:

- Pod tip boltă de zidărie din moloane, an construcție 1899-1901.
- Deschiderea bolții 16,00 m, lungimea totală 33,00 m.
- Partea carosabilă 6,00 m cu trotuare mici de 0,70 m.
- Latime totala între parapete din beton 7,40m.
- Podul nu are parapete de siguranță a circulației.

Lucrarile propuse:

Menținerea în circulație cu păstrarea elementelor de arhitectură și a caracterului de monument cu asigurarea aspectului estetic, de rezistență și stabilitate.

- Dală din beton ușor cu grosimea de maxim 15 cm;
- Hidroizolație nouă performantă din membrane bituminoase aplicate prin lipire la cald;
- Cale nouă din beton asfaltic pe partea carosabilă;
- Montare parapet de protecție tip elastic din metal de tip zincat, pe rampe;
- Reparații moloane boltă;
- Refacerea racordurilor cu terasamentul a pereurilor și a sferturilor de con;
- Marcaje rutiere și indicatoare de semnalizare circulației pe pod și rampe;
- Rostuirea și refacerea blocurilor de piatră deplasate;
- Curățirea albiei;
- Refacerea la capetele podului a lățimii rampelor pe 25,00 m;
- Refacerea cadrului natural.

Lucrarile se vor executa sub trafic pe jumătate de cale cu semnalizate corespunzatoare.

• Documente ce se prezinta la verificare:

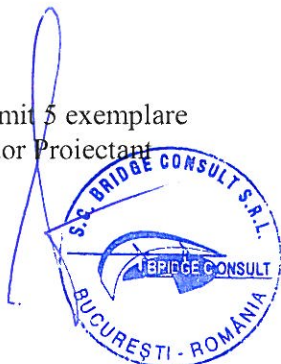
- Memoriu,
- Planse cu solutia constructiva,

3. Concluzii asupra verificării:

In urma verificării, se considera proiectul corespunzator pentru solutia proiectata.

* Se vor preciza:

Am primit 5 exemplare
Investitor Proiectant



Am predat 5 exemplare
Vericator tehnic atestat
ing. Popescu Stelian



Comisia Tehnico – Economica

Aprobat
Presedinte,

PROCES VERBAL DE AVIZARE CTE-Q

Nr. BGE-228 / 20.06.2017.....

Contract de prestari servicii nr. 125/73095/27.12.2016

Client: C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. CONSTANTA

Titlul documentatiei: **Intocmire documentatie de avizare a lucrărilor de interventie, Proiect tehnic, Deviz General, Liste de cantitati, Caiet de Sarcini si Detalii de Execuție pentru obiectivul:**
“ Pod pe DN 3, km 145+786, la Galita, judetul Constanta”

Faza de proiectare:Proiect tehnic.....

Cod documentatie: P.T. - 228.....

CONSTATARI

In urma analizarii documentatiei si a documentelor primare se confirma:

- corespondenta documentatiei cu clauzele contractuale;
- respectarea actelor normative in vigoare;
- corespondenta cu cerintele de calitate;
- respectarea cerintelor sistemului calitatii.

Avizat: **SE AVIZEAZA FAVORABIL**

Presedinte CTE-Q .Ing. DIMONU Ion

Membrii: Nume si Prenume

Semnatura

Ing. DIMONU Stelian

Ing. CORLAN Constantin

Secretar: BACSI Alexandra

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;

Cod unitate de inregistrare R16568407;

BANCA COMERCIALA ROMANA suc. Dr. Felix,

Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001

Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si

consultanta tehnica legate de acestea



BORDEROU

PIESE SCRISE

1. Proces verbal de avizare interna CTE-Q;
2. Lista de semnaturi;
3. Borderou;
4. Memoriu tehnic;
5. Propunere program de urmarire a executiei lucrarilor pe faze determinante;
6. Program de urmarire a comportarii in timp a constructiei.

PIESE DESENATE

- | | |
|-------|---|
| 01.01 | Plan de amplasament; |
| 02.01 | Plan de situatie; |
| 03.01 | Relevu – elevatie si vedere plana; |
| 03.02 | Relevu – sectiune transversala; |
| 04.01 | Dispozitie generala elevatie si vedere plana; |
| 04.02 | Dispozitie generala sectiune transversala; |
| 05.01 | Semnalizare rutiera pe timpul executiei; |
| 06.01 | Detaliu racord cu terasamentul – partea I; |
| 06.02 | Detaliu racord cu terasamentul – partea II; |
| 07.01 | Trasare sferturi de con; |
| 07.02 | Sfert de con – culee Constanta; |
| 07.03 | Sfert de con – culee Ostrov; |
| 08.01 | Profile transversale prin albie – profile nr. 500, 501; |
| 08.02 | Profile transversale prin albie – profile nr. 502, 503; |
| 08.03 | Profile transversale prin albie – profile nr. 504, 505; |
| 09.01 | Parapete metalic directional zincat – dispunere parapet; |
| 09.02 | Parapete metalic directional zincat – detalii uzinale; |
| 09.03 | Parapete metalic directional zincat – detalii uzinare lisa. |



Intocmit,

Ing. DIMONU Ion

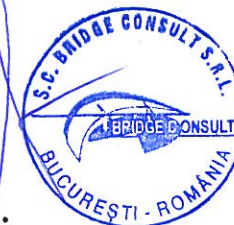


Memoriu tehnic



1. DATE GENERALE:

- **Denumirea obiectivului de investitie:** "Pod pe DN 3, km 145+786, la Galita, judetul Constanta"
- **Amplasament:** DN 3 km 145+786, la Galita, judetul Constanta;
- **Titularul investitiei:** COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE
- **Beneficiarul investitiei:** DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI CONSTANTA
- **Elaboratorul studiului:** PROIECTANT:
S.C. BRIDGE CONSULT S.R.L.



2. DESCRIEREA GENERALA A LUCRARILOR:

a) **amplasament:**

Podul se afla amplasat in judetul Constanta, pe D.N. 3 intre localitatile Ostrov – Galita, peste canalul care asigura reglarea cota apei dintre lacul Bugeac si Dunare.

b) **relieful si topografia:**

Studii topografice - au fost efectuate studii topografice necesare pentru ca stabilirea solutiilor si evaluarea cantitatilor de lucrari sa se efectueze cu acuratete, astfel incat costurile stabilite prin proiect sa fie minime. Ridicarile topografice au fost efectuate in sistem Stereo 70.

Pe teren s-a materializat axa drumului existent, urmarindu-se punctele caracteristice in plan, profil longitudinal si profil transversal. Statiile de ridicare au fost materializate prin buloane si martori.

Ridicarea nivelitica in profil longitudinal s-a facut prin nivelment geometric combinat cu profiluri.

BRIDGE CONSULT S.R.L.,
Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNC130067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea



Starea boltii este in general buna, avand in vedere vechimea ei.

Spre deosebire de alte lucrari din zidarie de piatra nu au fost identificate infiltratii majore in zona de la cheie, decalcifieri ale mortarului de la zidarie ca efect al fenomenului de inghet-dezghet sau deformarea geometriei timpanelor.

Cale, trotuar, parapet

Calea pe pod are o latime de 6,00m, fiind incadrata pe ambele parti de spatii pietonale de dimensiune redusa (70cm).

Interventia la straturile caii de pe pod a cauzat deranjarea si deplasarea blocurilor de piatra de la capetele podului ce incadreaza partea carosabila.

Straturile caii pe pod sunt in exces.

Nu exista parapete de siguranta, dar timpanele se continua pe verticala cu blocuri de piatra ornamentale, masive, avand inaltimea de 1,00m si grosimea de 0,45m.

Nu exista conducte suspendate de pod sau alte instalatii in zona podului.

Racordarile cu terasamentele

Racordarile cu terasamentele sunt asigurate de sferturi de con pereate.

Pe sferturile de con au fost amenajate scari pentru accesul sub pod si in albie.

Avand in vedere vechimea podului si schema constructiva, nu exista placi de racordare.

Albia

In dreptul podului, albia nu este amenajata, nu este intretinuta si prezinta vegetatie abundenta.

Cursul de apa traversat face legatura intre Dunare si lacul Bugeac si regleaza nivelele de apa care fluctueaza intre Dunare si lac.

Podul fiind foarte aproape de Dunare, este supus frecvent variatiilor de nivel ale apelor Dunarii cauzate de variatia debitelor. Astfel cand nivelul apelor Dunarii creste, elevatia podului este acoperita de ape precum si de materiale aluvionare transportate (de unde si petele vizibile in zona nasterilor boltii), asigurandu-se totusi debuseul pentru scurgerea apelor.

Pe culeea Galita, este amplasata o mira pentru citirea nivelelor apelor mari. Sunt marcate cu vopsea, nivelele apelor mari din anii 2006 si 2010, determinate de debitele crescute ale Dunarii.

Podul se afla pe un canal ce asigura reglarea cota apei dintre lacul Bugeac si Dunare.

Deoarece podul nu este amplasat pe un curs de apa caracterizat de un debit, nu este necesara verificarea debuseului podului, cota apei mentinandu-se permanent sub cota intradosului, cu respectarea inaltimii libere sub pod, lucru confirmat de nivelele apelor mari din anii 2006 si 2010, marcate pe culeea Constanta.

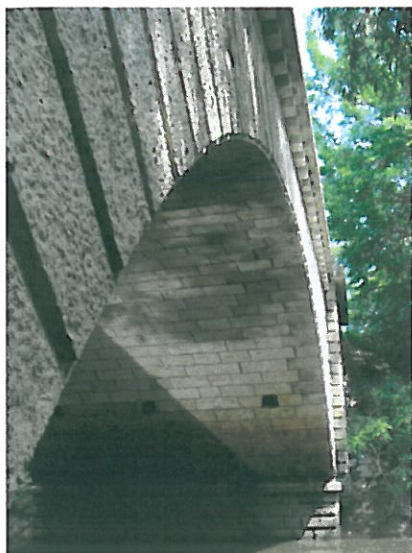
4. PRINCIPALELE DEFICIENTE SI DEGRADARI (conform raportului de expertiza tehnica elaborata de EXPERT TEHNIC, dr. ing. Mihai DOVANCESCU in anul 2016):

- Bolta in stare buna avand in vedere durata de exploatare de 115 ani, fara fisuri, fara dizlocari, fara infiltratii majore, fara stalactite;



- Timpan cu geometrie buna, nedeformat, fara dizlocari, fara infiltratii cu mortarul din rosturile dintre boltari fara decalcifieri, in stare buna





➤ boltari din piatra in stare buna;



BRIDGE CONSULT S.R.L.
Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
consultanta tehnica legate de acestea



Cod F 7.3-01-02, ed. 1/ rev. 1



- Zone reduse ca suprafata unde piatra prezinta urme superficiale de descompunere;



- Urme de infiltratii la nasterile boltii



BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;

Cod unic de inregistrare R16568407;

BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,

Cont IBAN: RO 24RNCB30067004817820001

Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si

consultanta tehnica legate de acestea





➤ Usoare urme de infiltratii la cheia boltii;



➤ Fisuri reduse ca intindere in timpane



BRIDGE CONSULT S.R.L.
 Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
 Cod unic de inregistrare R16568407;
 BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
 Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
 Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
 consultanta tehnica legate de acestea



8

Cod F 7.3-01-02, ed. 1/ rev. 1