

Referat,

**privind verificarea de calitate la cerinte A4, B2, D, a proiectului:
Pod pe DN 69 km 10+053, peste raul Bega Veche la Timisoara**

Faza: D.A.L.I.+D.O.A.A.

1. Date de identificare:

- **Denumire obiectiv:** Pod pe DN 69 km 10+053, peste raul Bega Veche la Timisoara
- **Beneficiar:** C.N.A.I.R. S.A. prin DRDP Timisoara
- **Proiectant:** S.C. CONSIT S.A.
- **Amplasament :** judetul Timis, comuna Sanandrei, DN 69, km 10+053
- **Data prezentării proiectului pentru verificare:** 05.07.2021

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:

- Podul existent este construit in anul 1964 si reabilitat in anii 2000-2005, amplasat in comuna Sanandrei si traverseaza raul Bega Veche.

- după structura de rezistență:	grinzi din beton
- după schema statică:	grinda simplu rezemata
- după modul de execuție:	grinzi prefabricate
- Numar de grinzi in secțiune:	12
- Numărul de deschideri si lungimea lor:	1x20,70m
- Lățimea partii carosabile:	7,80 m
- Latimea trotuarelor:	1,10 m
- Lățimea totală a podului:	$7,80 + 2 \times 1,10 + 2 \times 0,25 = 10,50$ m
- Lungimea totală a podului:	29,80m
- Aparate de rezem:	metalice (fixe si mobile)
- Tip infrastructuri:	2 culee cu elevatii masive din beton
- Tip fundații:	fundații indirekte
- Tipul îmbrăcăminte pe pod:	beton asfaltic
- Parapete pietonale:	metalice
- Parapete de siguranță:	rigide (bordura inalta)
- Raciuni cu terasamentele:	sferuri de con protejate cu pereu din beton;
- Albie:	amenajata cu taluze pereate cu beton.

In cadrul documentatii prezentate pentru verificare au fost analizate doua scenarii:

Solutia I – RECOMANDATA. Lucrari de reparatii a podului:

- Dirijarea circulatiei rutiere si pietonale pe un singur sens de circulatie, pentru cele 2 directii;
- Se demoleaza calea alternativ pe cate o jumătate din latimea podului, inclusiv parapetul pietonal;
- Se protejeaza/demoleaza conductele de PVC suspendate pe partea laterală a suprastructurii podului;
- Se demoleaza grinda parapetului si consola de trotuar;
- Se executa o placă de suprabetonare ce cuprinde si consolele trotuarelor pietonale cu grinda de parapet, la o latime care asigura o parte carosabila de 7,80 m latime;
- Se inlatura betonul degradat si se refac zonele afectate cu mortare special de reparatii;



- Se aplică benzi din fibra de carbon pe talpa inferioară, urmata de protejarea acestora cu mortare compatibile cu sistemul aplicat.
- Se aplică o protectie anticoroziva a betonului pe întreaga suprafața suprastructurii;
- Se montează un parapet pietonal din otel zincat realizat din profile deschise;
- Se înlocuiesc dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație de pe culei;
- Se execuția stratul suport pentru hidroizolatie;
- Se execuția hidroizolatia tip membrana termosudabila;
- Se execuția stratul de protectie a hidroizolatiei;
- Se execuția imbracamintea asfaltica pe pod BAP16-4cm + MAS 16-4cm
- Se refac trotuarele pietonale la nivel cu calea pe pod.
- Se montează un parapet metalic de tip foarte greu, cu nivel de protecție H4b;
- Se execuția marcajele marcajul pe pod;
- Se execuția lucrari de reparatii la nivelul zidului de gardă și a zidurilor înțoarse la ambele culei;
- Se demolează grinda parapetului și consola de trotuar pe lungimea zidurilor înțoarse;
- Se refac consolele trotuarelor pietonale și grinziile de parapet, la o latime care asigură o parte carosabilă de 7,80 m latime și două trotuare pietonale cu latimea de 1,50 m fiecare.
- Se curată bancheta de rezemare la ambele culei;
- Se curată apărătele de rezem metalice
- Se montează dispozitive de protectie antiseismica pe bancheta de rezemare pe ambele culee;
- Se aplică o protectie anticoroziva a betonului pe întreaga suprafața a infrastructurilor.
- Se execuția lucrari de reparatii la nivelul sferturilor de con și a pereului de protectie.
- Se va realiza o sapatură în spatele culeelor pentru realizarea drenurilor;
- Se execuția sapturile în trepte pe taluzurile existente, pentru latirea terasamentului în spatele culeelor
- Se execuția consola drenului în spatele fiecarei culei și drenul din bolovani de râu, așezat în sistem filtru invers;
- Se monteazădale de racordare din elemente prefabricate din beton armat;
- Se execuția umpluturile în spatele culeelor;
- Pe o lungime de 25,00m pe fiecare rampă se reface imbracamintea asfaltica pe 4 cm grosime din BA16;
- Se montează parapete de siguranță tip H4b pe o lungime de 25,00 m;
- Se execuția lucrari de reparatii la nivelul casurilor de descarcare;
- Se execuția lucrari de reparatii la nivelul scarilor de acces;
- Se execuția marcajul vertical și orizontal pe rampele de acces;
- Se execuția lucrari calibrarea și curatare a albiei raului Bega Veche;
- Se execuția lucrari de reparatii la nivelul pereului de protectie a malurilor albiei.



Solutia II - Executie in inchidere totala si deviere circulatie rutiera pe varianta provizorie si cuprinde lucrari de interventie ce se pot executa in cadrul reparatiilor curente ind.118 conform AND 554)

- Se execuția un pod provizoriu și varianta locală de traseu;
- Se execuția semnalizarea și se deviază circulația rutieră și pietonală pe varianta provizorie;
- Se demolează calea pe toată latimea podului, inclusiv parapetul pietonal;
- Se demolează grinda parapetului și consola de trotuar;
- Se execuția o placă de suprabetonare ce cuprinde și consolele trotuarelor pietonale cu grinda de parapet, la o latime care asigură o parte carosabilă de 7,80 m latime;
- Se înalta betonul degradat și se refac zonele afectate cu mortare specială de reparatii;
- Se aplică benzile din fibra de carbon pe talpa inferioară, urmata de protejarea acestora cu mortare compatibile cu sistemul aplicat;
- Se aplică o protectie anticoroziva a betonului pe întreaga suprafața a suprastructurii, expusa curentilor;

- Se monteaza un parapet pietonal din otel zincat realizat din profile deschise;
- Se inlocuiesc dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatatie de pe culei;
- Se executa stratul suport pentru hidroizolatie;
- Se executa hidroizolatia tip membrana termosudabila;
- Se executa stratul de protectie a hidroizolatiei;
- Se executa imbracamintea asfaltica pe pod BAP16-4cm + MAS 16-4cm;
- Se realizeaza trotuarele pietonale la nivel cu calea pe pod.
- Se monteaza parapete metalice de tip foarte greu, cu nivel de protecie H4b;
- Se executa marcajele pe pod
- Se executa lucrari de reparatii la nivelul zidului de garda si a zidurilor intoarse la ambele culee, prin inlaturarea betonului degradat si refacerea zonelor afectate, cu mortare special de reparatii;
- Se demoleaza grinda parapetului si consola de trotuar pe lungimea zidurilor intoarse;
- Se refac consolele trotuarelor pietonale si grinziile de parapet, la o latime care asigura o parte carosabila de 7,80 m latime si doua trotuare pietonale cu latimea de 1,50 m fiecare.
- Se curata bancheta de rezemare la ambele culei;
- Se curata aparatele de rezem metalice;
- Se monteaza dispozitive de protectie antiseismica pe bancheta de rezemare pe ambele culei
- Se aplică o protectie anticoroziva a betonului pe întreaga suprafață a infrastructurilor.
- Se executa lucrari de reparatii la nivelul sferturilor de con si a pereului de protectie.
- Se va realiza o sapatura in spatele culeelor pentru realizarea drenurilor;
- Se executa sapaturile in trepte pe taluzurile existente, pentru latirea terasamentului in spatele culeelor;
- Se executa consola drenului in spatele culeelor si drenul din bolovani de rau, asezati in sistem filtru invers;
- Se monteaza dale de racordare din elemente prefabricate din beton armat;
- Se executa umpluturile in spatele culeelor;
- Pe o lungime de 25,00m pe fiecare rampa se reface imbracamintea asfaltica pe 4 cm grosime din BA16;
- Se monteaza parapete de siguranta tip H4b pe o lungime de 25,00 m;
- Se executa lucrari de reparatii la nivelul casiurilor de descarcare;
- Se executa lucrari de reparatii la nivelul scarilor de acces;
- Se executa marcajul pe rampele de acces;
- Se executa lucrari calibrarea si curatare a albie raului Bega Veche;
- Se executa lucrari de reparatii la nivelul pereului de protectie a malurilor albiei.

3. Documente ce se prezinta la verificare:

3.1. Piese scrise:

- Memoriu tehnic DALI si documentatii si avize

3.2. Parti desenate:

- Plan de incadrare in zona
- Plan de situatie
- Relevu - elevatie si plan
- Relevu - Secțiune transversala
- Dispozitie generala – scenariul I propus
- Secțiune transversala – scenariul I propus
- Dispozitie generala – scenariul II
- Secțiune transversala – scenariul II
- Plan de situatie - scenariul II
- Profil transversal tip scenariu I si II



4. Concluzii asupra verificării:

In urma verificarii, se considera ca proiectarea lucrărilor la pod, in faza D.A.L.I., s-a facut corespunzător cerintelor de proiectare si a solutiilor propuse de Expertul Tehnic, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului.

La faza de proiectare PT se va verifica valabilitatea normelor, normativelor in vigoare si cerintelor de proiectare, avute in vedere la intocmirea DALI, iar pentru eventualele modificari legislative se va solicita punctul de vedere al Beneficiarului privind aplicarea legislatiei actualizata si a cerintelor de proiectare specifice fazei de proiectare.

Am predat 2 exemplare

VERIFICATOR TEHNIC ATESTAT
Ing. Diaconu Ionel



Am primit 2 exemplare

