INVESTITOR:

OPŠTINA TUZI

PROJEKTANT*:*

OPTIMUSPROJECT D.O.O.
Lješnička bb Bijelo Polje,
Crna Gora

PROGRAM ISPITIVANJA PROBNIM OPTEREĆENJEM MOSTA

MOST NA RIJECI CIJEVNI

Podgorica, novembar 2025.

KNJIGA 11

OBRAZAC 1

Elektronski potpis projektanta	Elektronski potpis revidenta	Elektronski potpis nadležnog organa za izdavanje građevinske dozvole
Digitally signed by DARKO OGNJENOVIĆ (Potpis) Date: 2025.11.17 11:32:25 +01'00'	Digitally signed by Nikola Simović DN: c=ME, ou=Pravno lice, o=DIAGRAM, 2.5.4.97=VATME-03320405, serialNumber=80573, givenName=Nikola, sn=Simović, cn=Nikola Simović Date: 2025.12.23 11:52:29 +01'00'	

INVESTITOR[1]	OPŠTINA TUZI
OBJEKAT[2]	Most na rijeci Cijevni
LOKACIJA[3]	Djelovi kat. parc. br. 3492/2, 3492/3, 131, KO Tuzi I 1354, 2897 KO Dinoša, u zahvatu PUP-a Podgorica, u naselju Dinoša
DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE[4]	PROGRAM ISPITIVANJA PROBNIM OPTEREĆENJEM MOSTA
AUTOR PROJEKTA[5]	MSc Sara Konatar, spec.sci.građ.
PROJEKTANT[6]	„OPTIMUS PROJECT“ D.O.O. BIJELO POLJE
ODGOVORNO LICE[7]	Darko Ognjenović spec. sci. građ.
VODEĆI PROJEKTANT[8]	Darko Ognjenović spec. sci. građ.
ODGOVORNI PROJEKTANT[9]	Darko Ognjenović spec. sci. građ.
SARADNICI NA PROJEKTU[10]	Jovan Furtula, MSc građ. Luka Šćepanović MSc građ. Indira Količić Peričić, MSc građ. Marta Zečević, MSc građ. Filip Radovanić spec. sci. građ. Jelena Đurović, MSc građ. Lazar Popović, BSc građ.

[1] Naziv/ime investitora
[2] Naziv objekta koji se gradi
[3] Mjesto gradnje, planski dokument, urbanistička parcela, katastarska opština, katastarska parcela
[4] Idejno rješenje, idejni projekat, glavni projekat, projekat izvedenog stanja, projekat održavanja
[5] Ime i prezime autora projekta
[6] Naziv privrednog društva, pravnog lica odnosno preduzetnika koji je izradio tehničku dokumentaciju, adresa
[7] Ime i prezime odgovornog lica u privrednom društvu ili pravnom licu ili ime i prezime preduzetnika
[8] Ime i prezime vodećeg projektanta
[9] Ime i prezime odgovornog projektanta
[10] Ime i prezime saradnika na izradi dijela tehničke dokumentacije

Tel:
069245322
067013789

OPTIMUS PROJECT doo
Rista Dragićevića 46
81000 Podgorica

info@optimusproject.me
www.optimusproject.me

PIB: 02686805
ŽR: 510-205312-54
520-37088-70

SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

FOLDER

1 FOLDER	OPŠTA DOKUMENTACIJA
2 FOLDER	PROJEKAT SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE
3 FOLDER	PROJEKAT HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE
4 FOLDER	PROJEKAT GRAĐEVINSKIH KONSTRUKCIJA
5 FOLDER	PROJEKAT SAOBRAĆAJNE SIGNALIZACIJE I OPREME PUTA
6 FOLDER	PROJEKAT ELEKTRO- ENERGETSKIH INSTALACIJA
7 FOLDER	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
8 FOLDER	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU
9 FOLDER	PROJEKAT OSMATRANJA TLA I OBJEKTA TOKOM IZVOĐENJA RADOVA I EKSPLOATACIJE
10 FOLDER	PROJEKAT ORGANIZACIJE I TEHNOLOGIJE IZVOĐENJA RADOVA
11 FOLDER	ELABORAT O PROBNOM OPTEREĆENJU MOSTA

Tel:
069245322
067013789

OPTIMUS PROJECT doo
Rista Dragićevića 46
81000 Podgorica

info@optimusproject.me
www.optimusproject.me

PIB: 02686805
ŽR: 510-205312-54
520-37088-70

P R O G R A M

ISPITIVANJA PROBNIM OPTEREĆENJEM MOSTA

1. Osnovni podaci o objektu

Glavnu rasponsku konstrukciju čini pločasti armiranobetonski poprečni presjek visine d=**1.0**m uz zadebljanje sa donje strane na d=**1.3**m iznad srednjih stubova i kod oporaca, ukupne širine **8.50** m od čega su konzolni prepusti po **1.35** m, sa obije strane, promjenljive debljine od 22cm do 30 cm.

Oporci su projektovani kao masivni elementi, visina oporca O1 je 7.3 m iznad gornje kote temeljne naglavnice čija je debljina 1.2 m, dok je visina oporca O2 je oko 5.3 m iznad gornje kote temeljne ploče. Temeljne ploče oporaca su debljine 1.20 m i dimenzija 6.8x5.2 m. Srednji stubovi su fundirani na temeljnoj ploči debljine 1.20 m i dimenzija 6.8x4.0m.

Krilni zidovi oporaca su takve geometrije da obezbijede glatko uklapanje kegle sa okolnim terenom. Krilni zidovi su debljine 50cm.

Veza sa nasipom je ostvarena preko krilnih zidova koji su paralelni sa pravcem mosta, i njihova geometrija je takva da obezbijede glatko uklapanje kegle sa okolnim terenom. Krilni zidovi su debljine 50cm, dok su čeoni zidovi oporaca debljine 130cm.

Između krilnih zidova na obije strane mosta predviđena je prelazna ploča debljine 25cm, u svemu prema grafičkoj dokumentaciji.

Srednji stubovi su pravougaonog poprečnog presjeka 5.3x1.0 m sa zaobljenjima ivica. Visine su 8.5m i 8.0m od gornje ivice rasponske konstrukcije. Fundirani su na temeljnoj ploči debljine 1.2 m i dimenzija 4.0x6.8 m.

Ukupna dužina mosta zajedno sa krilnim zidovima iznosi 6.85+50+4.85 =61.7m.

Širina saobraćajnog profila na mostu iznosi 8.50m, i čine ga kolovozne trake širine po 275 cm i pješačka staza sa obije strane širine pod 150cm.

Na objektu je predviđena izrada asfaltnog kolovoznog zastora u dva sloja. Preko betonske kolovozne ploče izvodi se hidroizolacija u punoj širini. Ukupna debljina asfalta i hidroizolacije iznosi d=10cm.

Previđena je izgradnja rasponske konstrukcije na klasičnoj fiksnoj skeli, livenjem na licu mjesta. Ova skela je određena zbog male visine prepreke.

2. Primjena tehničkih propisa

Pri ispitivanju mosta probnim opterećenjem koristiti sljedeće tehničke propise:

- JUS U.M1.046, Ispitivanje mostova probnim opterećenjem
- MEST EN 1991-2: Eurokod 1 - Dejstva na konstrukcije – Dio 2: Saobraćajno opterećenje na mostovima
- MEST standardi za projektovanje beonskih konstrukcija

3. Procedura ispitivanja

Ispitivanje mosta sprovesti u svemu prema JUS U.M1.046. Prije ispitivanja potrebno je uraditi projekat ispitivanja sa tačnim opisom svih procedura, izborom veličine i položaja probnog opterećenja, dopunskim proračunima konstrukcije na dejstvo tih opterećenja, izborom mjerne tehnike, šemama opremanja mjernih mjesta. Saglasnost na projekat ispitivanja daje glavni projektant mosta. Ovim programom se ističu posebni zahtjevi projektanta koje treba ispuniti kao minimum pri ispitivanju mosta.

3.1. Probno opterećenje

Efikasnost probnog opterećenja u kritičnim presjecima nosača rasponske konstrukcije ne treba da bude manja od 0.70. Položaj vozila treba tako odrediti da se izazovu maksimalni ugibi u mjerodavnom presjeku u sredini raspona. Prije ispitivanja obavezno odrediti osovinske pritiske vozila sa teretom, mjerenjem na atestiranoj kolskoj vagi.

3.2. Mjerne veličine i mjerna mjesta

3.2.1 Vertikalni ugibi rasponske konstrukcije

Za svaki karakteristični slučaj, vertikalne ugibe prije, u toku i nakon dejstva probnog opterećenja treba mjeriti u dovoljnom broju presjeka tako da se pouzdano može nacrtati deformaciona linija, kako u podužnom, tako i u poprečnom preesjeku mosta. U svakom poprečnom presjeku mosta ugibe treba mjeriti u tri tačke: na krajevima konzola i u osovini mosta. Izabrati geodetsku metodu sa greškom mjerenja manjom od 0.5 mm.

3.2.2 Horizontalna pomjeranja

Horizontalna pomjeranja mjeriti na krajevima mosta. Pomjeranja mjeriti u pokretnom pravcu ugibomjerima - komparater satovima najmanjeg podatka 1/100 mm.

3.2.3 Naprezanja - dilatacije

Dilatacije u betonu nije potrebno mjeriti.

3.2.4 Dinamičke karakteristike konstrukcije

Potrebno je ispitivati i mjeriti dinamičke karakteristike mosta pri dinamičkom probnom opterećenju za različite brzine kretanja vozila 30 km/h, 50 km/h i 70 km/h – vertikalne dinamičke ugibe rasponske konstrukcije i dinamički koeficijent, ubrzanje konstrukcije i periode oscilovanja. Takođe, pri kretanju vozila navedenim brzinama, potrebno je procijeniti uticaj eventualnih vibracija na psihološki utisak prolaznika i izvesti zaključke.

3.2.5 Makroskopski pregled objekta

Prije, u toku i nakon ispitivanja probnim opterećenjem potrebno je detaljno vizuelno pregledati sve djelove mosta i formirati odgovarajuću pisanu i foto dokumentaciju.

4. Elaborat o ispitivanju

Elaborat o ispitivanju mosta probnim opterećenjem treba da sadrži sve elemente predviđene JUS U.M1.046, sa jasnom ocjenom podobnosti objekta za preuzimanje projektovanih uticaja.

U Podgorici,
Novembar, 2025.g.

Odgovorni projektant,

Darko Ognjenović, spec.sci.građ.