

HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.  
ULICA STJEPANA ŠIROLE 4, 10000 ZAGREB  
SEKTOR ZA PROJEKTIRANJE I GRAĐENJE

## PROJEKTNI ZADATAK

Kontrola građevinskih projekata za objekte na autocesti A3, dionica: čvor "Zagreb zapad" – čvor "Zagreb istok" i autoceste A11, dionica: Lekenik – Sisak, čvor "Žažina"

## **Dodatak A - OPIS USLUGA**

PROJEKTNI ZADATAK: Kontrola građevinskih projekata za objekte na autocesti A3, dionica: čvor "Zagreb zapad" – čvor "Zagreb istok" i na autocesti A11, dionica: Lekenik – Sisak, čvor "Žažina".

### **Uvod**

Izrada kontrole građevinskih projekata za objekte na autocesti A3 Bregana – Zagreb – Lipovac, dionica: čvor "Zagreb zapad" – čvor "Zagreb istok", poddionica: čvor "Zagreb zapad" – čvor "Lučko" (od km 14+725 do km 19+180) za potrebe rekonstrukcije obilaznice Grada Zagreba.

S obzirom na postupak ishoda građevinske dozvole za predmetne građevine prema čl. 63. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24, 155/25) zahtjevu za izdavanje građevinske dozvole prilažu se pisana izvješća o kontroli glavnih projekata.

Predmet nadmetanja je kontrola glavnih i izvedbenih građevinskih projekata s obzirom na mehaničku otpornost i stabilnost prema čl. 2. Pravilnika o kontroli projekata (NN 32/14, NN 72/20, 90/23) za betonske i zidane konstrukcije (BK) te metalne i spregnute konstrukcije (MK).

### **Kontrola glavnih projekata**

Kontrolom glavnog projekta prema Pravilniku o kontroli projekata (NN 32/14, NN 72/20, NN 90/23) potrebno je provjeriti:

1. potpunost projekta za kontrolirano područje
2. koncepciju konstrukcije glede mehaničke otpornosti i stabilnosti
3. ispravnost odabira proračunskih i drugih metoda u projektu
4. ispravnost odabira opterećenja u proračunima
5. potpunost predvidivih djelovanja na konstrukciju koja su uzeta u proračun
6. dimenzioniranje konstrukcije i njezinih dijelova
7. računsku točnost statičkog, dinamičkog i drugog pojedinačnog proračuna analizom dobivenih rezultata i po potrebi provjerom kontrolnim proračunom
8. proračun veličine pomaka koji mogu nastati uslijed predvidivih djelovanja na konstrukciju i temeljno tlo
9. utjecaj na susjedne građevine
10. primjenu svih važećih tehničkih propisa

### **Izvješća o kontroli projekta**

Izvješća o kontroli glavnog projekta trebaju sadržavati:

- ime, prezime i strukovni naziv revidenta
- predmet kontrole i naziv građevine odnosno njezinog dijela za koji je obavljena kontrola glavnog projekta s naznakom o obvezi provedbe potrebne kontrole ostalih dijelova glavnog projekta po drugim za te dijelove ovlaštenim revidentima
- naziv i sjedište odnosno ime, prezime i adresu investitora

- podatke o osobi registriranoj za projektiranje i podatke o projektantu
- popis kontroliranih dijelova glavnog projekta
- popis propisa čija je primjena kontrolirana
- izjavu revidenta o usklađenosti glavnog projekta sa Zakonom o gradnji i posebnim propisima u odnosu na ispunjenje temeljnih zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti i očitovanje po svim točkama sadržaja za obavljenju kontrolu iz poglavlja III Pravilnika o kontroli projekata;
- zahtjev za dodatne kontrole u određenoj fazi građenja
- svrstavanje konstrukcije u tehničko područje prema članku 2. stavku 2. Pravilnika o upisu u razred revidenata
- datum i broj izvješća te kvalificirani elektronički potpis ovlaštenog inženjera

Ako revident ocijeni da je potrebno obavljanje dodatne kontrole glavnog projekta, izvješće o kontroli glavnog projekta sadrži i zahtjev za dostavljanje izvedbenog projekta ili odgovarajućeg dijela izvedbenog projekta odnosno zahtjev za pregled izvedenih radova u određenoj fazi građenja.

Ako glavni projekt ima nedostataka, izvješće o kontroli glavnog projekta mora sadržavati obrazloženu izjavu revidenta o neusklađenosti glavnog projekta sa Zakonom o gradnji i posebnim propisima u skladu s Pravilnikom o kontroli projekata (NN 32/14, NN 72/20, 90/23).

Revident kvalificiranim elektroničkim potpisom ovjerava projekt u elektroničkom obliku na predviđenoj stranici za ovjeru ako je projekt za kojeg je proveo kontrolu izrađen u skladu sa Zakonom o gradnji i posebnim propisima.

### **Način obavljanja kontrole projekta**

Revident je dužan o obavljenoj kontroli sastaviti pisano izvješće u elektroničkom obliku potpisano kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno Uredbi (EU) br. 910/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 23. srpnja 2014. o elektroničkoj identifikaciji i uslugama povjerenja za elektroničke transakcije na unutarnjem tržištu i stavljanju izvan snage Direktive 1999/93/EZ.

U izvješću o obavljenoj kontroli revident može zahtijevati da:

- prije početka izvođenja određenih radova obavi kontrolu dijela izvedbenog projekta koji se odnosi na te radove
- obavi pregled radova u određenoj fazi građenja.

### **Kontrola izvedbenih projekata**

Kontrolom izvedbenog projekta prema Pravilniku o kontroli projekata (NN 32/14, NN 72/20, NN 90/23), potrebno je provjeriti

1. potpunost projekta,
2. usklađenost izvedbenog projekta s glavnim projektom,
3. primjena tehničkih propisa

## **Izvješća o kontroli izvedbenog projekta**

Izvješća o kontroli izvedbenog projekta trebaju sadržavati:

- ime, prezime i strukovni naziv revidenta
- predmet kontrole i naziv građevine odnosno njezinog dijela za koji je obavljena kontrola izvedbenog projekta
- naziv i sjedište odnosno ime, prezime i adresu investitora
- podatke o osobi registriranoj za projektiranje i projektantu
- popis kontroliranih dijelova izvedbenog projekta
- datum i broj izvješća te potpis revidenta i njegov pečat ovlaštenog inženjera

Ukoliko pregledana projektna dokumentacija ima nedostataka, izvješće o kontroli izvedbenog projekta treba sadržavati obrazloženu izjavu revidenta o neusklađenosti izvedbenog projekta sa glavnim projektom, Zakonom o gradnji i posebnim propisima.

Revident je dužan o obavljenoj kontroli sastaviti pisano izvješće u elektroničkom obliku potpisano kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno Uredbi (EU) br. 910/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 23. srpnja 2014. o elektroničkoj identifikaciji i uslugama povjerenja za elektroničke transakcije na unutarnjem tržištu i stavljanju izvan snage Direktive 1999/93/EZ.

### **Opis građevina koje su predmet revizije:**

#### **1. Privremeni most "Dubava"**

Privremeni most "Dubava" je otvorena okvirna armiranobetonska konstrukcija, koja se izvodi u dvije faze. U prvoj fazi se na već izvedene upornjake polažu armiranobetonski nosači visine 70 cm (sustav proste grede). Druga faza slijedi nakon izvedbe armiranobetonske kolničke ploče visine 22 cm koja se preko mokrih čvorova monolitizira s armiranobetonskim nosačima te upornjacima čineći krajnji armiranobetonski okvir. Navedeno rješenje je proizašlo iz zahtjeva za što tanjom konstrukcijom kako ne bi konstrukcija bila niže od kote najviše vode u koritu. Debljinu rasponskog sklopa tvori monolitna armiranobetonska ploča (22 cm) s montažnim nosačem (70 cm) ukupne visine 92 cm. Zidovi (upornjaci) mosta su debljine 90 cm. Montažni nosači izvode se od betona C 40/50, armiranobetonska ploča od betona C 30/37, te su armirani rebrastom armaturom B500B. Tlocrtna dimenzije mosta uključujući i krila upornjaka su 11,7 x 29,05 m. Karakteristična širina mosta iznosi 11,7 m, a kolnik mosta je širine 8,0 m. Revizijske staze su zadane širine 0,6 m sa svake strane poprečnog presjeka mosta. Rubovi revizijskih staza su na mostu zaštićeni pješačko zaštitnim ogradama s minimalnom visinom od 1,2 m.

#### **2. Most "Dubava"**

Most Dubava je otvorena okvirna armiranobetonska konstrukcija, koja se izvodi u dvije faze. U prvoj fazi se na već izvedene upornjake polažu armiranobetonski nosači visine 70 cm (sustav proste grede). Druga faza slijedi nakon izvedbe armiranobetonske kolničke ploče visine 22 cm koja se preko mokrih čvorova monolitizira s armiranobetonskim nosačima te upornjacima čineći krajnji armiranobetonski okvir. Navedeno rješenje je proizašlo iz zahtjeva za što tanjom konstrukcijom kako ne bi konstrukcija bila niže od kote najviše vode u koritu. Debljinu rasponskog sklopa tvori monolitna armiranobetonska ploča (22 cm) s montažnim nosačem (70 cm) ukupne visine 92 cm. Zidovi (upornjaci) mosta su debljine 90 cm. Montažni nosači izvode se od betona C40/50, armiranobetonska ploča od betona C30/37, te su armirani rebrastom armaturom

B500B. Tlocrtne dimenzije mosta uključujući i krila upornjaka su 29,05 m (duljina) i 2 x 18,95 m (širina). Karakteristična širina mosta iznosi 2 x 18,95 m, a kolnik mosta je širine 2 x 15,25 m. Revizijske staze su zadane širine 0,6 m sa svake strane poprečnog presjeka mosta. Rubovi revizijskih staza su na mostu zaštićeni pješačko zaštitnim ogradama s minimalnom visinom od 1,2 m.

### 3. Cestovna rasvjeta - građevinski projekt

Rasvjetni stup tip ORS-VR1-14/3. Visina konstrukcije stupa je 14,0 m. Stup je vruće pocinčan, promjenjivog pravilnog dvanaesterokutnog poprečnog presjeka po visini, 320 mm na dnu i 120 mm na vrhu stupa, kvalitete čelika S355J2. Debljina stijenki na prvih 8,6 m iznosi 4 mm, a na viših 6 m iznosi 4 mm. Stup se preklapa za 60 cm umetanjem višeg u niži stup. Kvaliteta osnovnog materijala stupa je S355J2 prema HRN EN 10025. Temeljna ploča izrađuje se od čeličnog materijala S355J2 prema HRN EN 10025. Temeljna ploča je dimenzija 600 x 600 x 20 mm. Stup se sidri u temelj pomoću 4 x M20, kv. 8.8 ankera. Stup se sidri u AB temelj dimenzija 1,9 x 1,9 x 2,0 m preko 8 M24 x 750 mm S355J2, kv. 8.8 prema HRN EN 10025. Klasa čvrstoće betona je C25/30, XC2. Čelik za armiranje temelja je B500B prema HRN EN 10080 (približno odgovara RA 400/500 i MAR 500/560).

### 4. Prometna signalizacija i oprema – građevinski projekt

Promjenjivi prometni znakovi imaju mogućnost međusobnog komunikacijskog povezivanja, kao i komunikacijskog povezivanja sa kontrolnim centrom. Promjenjivi prometni znakovi na trasi, postavljaju se na visini od 5,00 m od površine kolnika. Sadržaj promjenjivog prometnog znaka mora biti prepoznat s udaljenosti od 100 – 150 m, dok se svjetlosni intenzitet znaka mora prilagoditi uvjetima okoliša te noćnom režimu rada u noćnim uvjetima. Projektom su predviđene sljedeće veličine promjenjivih prometnih znakova: LED display veličine 9,5 x 3,5 m, LED display veličine 9,5 x 2,5 m, LED display veličine 2,0 x 2,5 m, LED display veličine 5,0 x 2,5 m.

### 5. Nosive konstrukcije prometne signalizacije i opreme

Putokazni portal je tipa "PP-2136-25" raspona  $l=21,36$  m, te visine stupova  $h=7,00$  m. Putokazni portal je čelična konstrukcija koja se sastoji od dva stupa, pravokutnog poprečnog presjeka RHS (400 x 300 x 12 mm; S355J2) na kojem su vijčanim spojevima pričvršćeni horizontalni nosači, pravokutnog poprečnog presjeka RHS (350 x 250 x 10 mm; S355J2). Vertikalna ispuna rešetke su kvadratni elementi poprečnog presjeka SHS (120 x 5 mm; S355J2), koji su s horizontalnim elementima spojeni zavarom.

Portal je tipa "PP-4200-25" raspona  $l=42$  m, te visine stupova  $h=8,50$  m. Putokazni portal je čelična konstrukcija koja se sastoji od dva stupa, pravokutnog poprečnog presjeka RHS 400 x 300 x 12,5 mm; S355J2 na kojem su vijčanim spojevima pričvršćeni horizontalni nosači, pravokutnog poprečnog presjeka RHS 300 x 200 x 12 mm; S355J2.

### 6. Cestovna rasvjeta - građevinski projekt

Čelični rasvjetni stupovi visina konstrukcije stupa  $h=11$  m i  $h=14$  m, na autocesti A11: dionica Lekenik – Sisak, čvor "Žažina".

**Tablični prikaz građevina koje su predmet revizije:**

Redni br.	Konstrukcija	Tehničke karakteristike	Kontrola glavnih projekata: BK i MK
<b>Kontrola glavnih projekata:</b>			
<b>Autocesta A3 - dionica: čvor "Zagreb zapad" – čvor "Zagreb istok" i autocesta A11 - dionica: Lekenik – Sisak, čvor "Žažina".</b>			
1.	Privremeni most "Dubava"	š=11,7 m, l <sub>uk</sub> =29,05 m Armiranobetonska okvirna jednorasponska konstrukcija.	Prometne građevine: mostove konstrukcije raspona 12 m i više.
2.	Most "Dubava"	š=2x18,95 m, l <sub>uk</sub> =29,05 m Armiranobetonska okvirna jednorasponska konstrukcija.	Prometne građevine: mostove konstrukcije raspona 12 m i više.
3.	Cestovna rasvjeta - građevinski projekt	Čelični rasvjetni stup visine h=14 m (S355J2).	Javne građevine: samostojeće stupove visine od dna temelja do vrha stupa 9 m i više.
4.	Prometna signalizacija i oprema	Čelična portalna konstrukcija s panoom površine veće od 20 m <sup>2</sup> .	Prometne građevine: reklamni stupovi s panoima površine 20 m <sup>2</sup> .
5.	Nosive konstrukcije prometne signalizacije i opreme	Čelična portalna konstr. osnovnog raspona duljine 21,36 m, visine 7,0 m i površine panoa veće od 20 m <sup>2</sup> . Čelična portalna konstr. osnovnog raspona duljine 42 m, visine 8,5 m.	Prometne građevine: mostove konstrukcije raspona 12 m i više. Prometne građevine: reklamne stupove s panoima površine 20 m <sup>2</sup> .
6.	Cestovna rasvjeta - građevinski projekt	Čelični rasvjetni stup visine h=11 m i visine h=14 m.	Javne građevine: samostojeće stupove visine od dna temelja do vrha stupa 9 m i više.

Redni br.	Konstrukcija	Tehničke karakteristike	Kontrola izvedbenih projekata: BK
<b>Kontrola izvedbenih projekata:</b>			
<b>Autocesta A3 - dionica: čvor "Zagreb zapad" – čvor "Zagreb istok".</b>			
1.	Privremeni most "Dubava"	š=11,7 m, l <sub>uk</sub> =29,05 m Armiranobetonska okvirna jednorasponska konstrukcija.	Prometne građevine: mostove konstrukcije raspona 12 m i više.
2.	Most "Dubava"	š=2x18,95 m, l <sub>uk</sub> =29,05 m Armiranobetonska okvirna jednorasponska konstrukcija.	Prometne građevine: mostove konstrukcije raspona 12 m i više.

Napomena: Kontrola temeljenja nije predmet ovog projektnog zadatka.

## DODATAK A – 2 ROKOVI IZRADE I ISPORUKE

### DODATAK A-2 - Rokovi izrade i isporuke

Kontrola građevinskih projekata za objekte na autocesti A3, dionica čvor "Zagreb zapad" – čvor "Zagreb istok" i autoceste A11 dionica Lekenik – Sisak, čvor Žažina

ROKOVI IZVOĐENJA POJEDNIH AKTIVNOSTI:

Br.	Aktivnost	8 MJESECI							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
<b>1.</b>	<b>Kontrola glavnih projekata za građevine:</b>								
1.1.	Privremeni most "Dubava", (š=11,7m, l uk=29,05m, okvirna AB k. s 1 rasponom)	■	■						
1.2.	Most "Dubava" (š=2x18,95m, l uk=29,05m, okvirna AB k. s 1 rasponom)		■	■	■				
1.3.	Cestovna rasvjeta - građevinski projekt (rasvjetni stup od čelika S355J2, visine h=14 m)							■	■
1.4.	Prometna signalizacija i oprema (portalna konstrukcija s panoom površine veće od 20 m2)						■	■	
1.5.	Nosive konstrukcije prometne signalizacije i opreme (čel. portalna konstr. duljine rasp. l=21,36 m, visine h=7 m)					■	■		
1.6.	Cestovna rasvjeta - građevinski projekt (rasvjetni stup od čelika, visine h=11 m i visine h=14 m)							■	■
<b>2.</b>	<b>Kontrola izvedbenih projekata za građevine:</b>								
2.1.	Privremeni most "Dubava", (š=11,7m, l uk=29,05m, okvirna AB k. s 1 rasponom)				■	■			
2.2.	Most "Dubava" (š=2x18,95m, l uk=29,05m, okvirna AB k. s 1 rasponom)						■	■	■

## **DODATAK B: FORMAT I SADRŽAJ DOKUMENTACIJE KOJA JE PREDMET UGOVORA**

### **DODATAK B – 1: SADRŽAJ DOKUMENTACIJE**

Sadržaj dokumentacije definiran je projektnim zadatkom i Pravilnikom o kontroli projekata (NN 32/14, NN 72/20, NN 90/23).

### **DODATAK B – 2: BROJ KOPIJA**

Završna cjelovita dokumentacija se predaje Naručitelju u četiri (4) primjerka u papirnatom obliku te dva (2) primjerka u digitalnom obliku.

### **DODATAK B – 3: FORMATI DIGITALNIH DATOTEKA**

Traženi formati digitalnih zapisa: tekstualni dio: .docx format (Microsoft Word), .pdf (Adobe) format.

## **DODATAK C OSOBLJE**

### **DODATAK C - 1 FUNKCIJE I IMENA TE POPIS OSOBLJA KOJE ĆE RADITI NA IZVRŠENJU USLUGE**

Tablični prikaz popisa osoblja (ovlaštenih revidenata koje će raditi na izvršenju usluge iz ugovora) nalazi se u Dodatku C-1.

## **DODATAK D: TROŠKOVNIK**

U prilogu se nalazi troškovnik.

## **IZJAVA**

Izjavljujemo da prihvaćamo ponuđene uvjete iz Projektnog zadatka.

U ....., 2026.

Ponuditelj:

\_\_\_\_\_  
(pečat i potpis ovlaštene osobe)