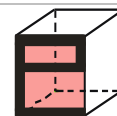




## **ProjektLab** d.o.o

poduzeće za projektiranje, građenje,  
nadzor i ispitivanje građevnih proizvoda  
10410 Velika Gorica, kralja D. Zvonimira 2  
tel.: +385 1 6232 177  
fax.: +385 1 6232 177  
e-mail: projektlab@zg.t-com.hr

|                               |                                                                                                                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INVESTITOR:                   | <b>HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.</b><br>Širolina 4<br>10000 Zagreb                                                                       |
| GRAĐEVINA:                    | AUTOCESTA A3 BREGANA – ZAGREB – LIPOVAC                                                                                              |
| DIO GRAĐEVINE:                | Izmjena i dopuna postojećeg stanja prometne signalizacije i opreme na autocesti A3 Bregana – Zagreb – Lipovac, na čvoru Zagreb zapad |
| VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE: | PROMETNI ELABORAT                                                                                                                    |
| KNJIGA:                       | ELABORAT PROMETNE SIGNALIZACIJE I OPREME                                                                                             |
| BROJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:  | 337/8/2023                                                                                                                           |
| PROJEKTANT:                   | Mladen Hranilović, dipl.ing.prom.                                                                                                    |
| SURADNICI:                    | Antonija Džambo mag.ing.traff.<br>Robert Tkalec, mag.ing.aedif.                                                                      |
| DIREKTOR:                     | Mladen Hranilović, dipl.ing.prom.                                                                                                    |
| MJESTO I DATUM:               | Velika Gorica, travanj 2023.                                                                                                         |



Izrađivač: PROJEKTLAB D.O.O.  
10410 Velika Gorica  
kralja D. Zvonimira 2  
OIB: 48245489488

Građevina: AUTOCESTA A3 BREGANA – ZAGREB – LIPOVAC

Dio građevine: Izmjena i dopuna postojećeg stanja prometne signalizacije i opreme na autocesti A3 Bregana – Zagreb – Lipovac, na čvoru Zagreb zapad

Vrsta tehničke dokumentacije: PROMETNI ELABORAT

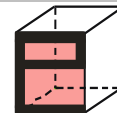
Knjiga: ELABORAT PROMETNE SIGNALIZACIJE I OPREME

Broj tehničke dokumentacije: 337/8/2023

## **2.1 TEHNIČKI OPIS**

Velika Gorica, travanj 2023.

Mjesto i datum:



### 2.1.1 UVOD

Predmet ovog elaborata jesu izmjene i dopune postojećeg stanja prometne signalizacije i opreme u zoni kraka br.4, čvorišta Zagreb zapad (čvorište Jankomir).

Naime, praćenjem pojavnosti u smislu broja prometnih nesreća, u zoni kraka br.4, čvorišta Zagreb zapad, uočena je potreba za detaljnijim pregledom lokacije s konačnim ciljem novelacije i poboljšanja postojeće prometne signalizacije i opreme.

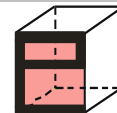
Analizirajući bilješke i izvatke iz službenih dokumenata (zapisnika), radi povećanja sigurnosti sudionika u prometu, predviđena je primjena dodatne prometne signalizacije i opreme. Isto je obrađeno kroz ovu projektnu dokumentaciju u vidu grafičkih priloga (situacija prometne signalizacije i opreme) te dalje kroz tehnički opis, troškovnik radova i detalje izvedbe.

Cilj ovog elaborata je postavljanje takve prometne signalizacije i opreme koja će jasno prikazati vozaču na karakteristike prometnice na koju nailazi, dok će dodatna prometna oprema povećati sigurnost prometa općenito, a sve u skladu s Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (N.N. br. 92/19).

Prema tome, cilj ovog prometnog elaborata je povećanje sigurnosti odvijanja prometa kroz promatranu rampu (krak) čvorišta, a dodatno, a sve u skladu sa Zakonom o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 4/23) i Zakonom o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19, 42/20, 85/22, 114/22) te ostalim, u nastavku navedenim, podzakonskim aktima i normama. Gore spomenuta zona obuhvata prikazana je kroz preglednu situaciju i kroz nastavne situacije prometne signalizacije i opreme, gdje je jasno vidljiva postojeća (zadržana) prometna signalizacija i oprema, kao i ona nova, projektirana kroz ovo prometno rješenje dijela autoceste.

Elaborat je izrađen na osnovi:

- projektnog zadatka investitora
- relevantnih podloga predmetnog zahvata i recentne fotodokumentacije zone obuhvata (nakon provedene terenske analize)
- pribavljenih dokumenata, informacija i izvadaka iz službenih zapisnika i zabilježbi s lokacije zone obuhvata



### 2.1.2 PROMETNO RJEŠENJE

Predmetnim elaboratom, predviđeno je povećanje sigurnosti svih sudionika u prometu pomoću dodatne prometne signalizacije i opreme.

Na razdvajanju krakova nalazi se prostorni element K06, nosiva konstrukcija cestovne rasvjete i prometni znak C78-1. Zaštitna odbojna ograda postavljena je u vrhu otoka i dalje uzduž oba kraka.

Prometnim elaboratom, predviđeno je uklanjanje prostornog elementa K06 i demontaža postojeće zaštitne odbojne ograde po 20 m duž oba kraka. Poziciju postojećeg prometnog znaka C78-1 potrebno je prilagoditi (radi ugradnje novog prometnog zaštitnog sustava - ZCS).

Novim rješenjem, predviđeno je postavljanjem zaštitnog cestovnog sustava za brzinu naleta do 110 km/h (ZCS). To su naprave koje se koriste za osiguranje posebno opasnih mjesta na cesti. Takve naprave imaju sposobnost zadržavanja vozila bez njegovog vraćanja na prometnu traku (tzv. „redirecting“). Sustav je trapeznog oblika postavljen na prethodno izvedeni betonski temelj, u samom vrhu izlaznog kraka.

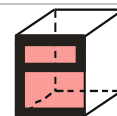
Radi zaštite postojećih bočnih opasnosti predviđena je ugradnja nove zaštitne odbojne ograde klase JO/H2-W4, JO/H2-W4/VI4 i betonska ograda „New Jersey“ H2-W4/VI1. Nova zaštitna odbojna ograda predviđena je u zoni predmetnog kraka, prema nacrtu br. 2. *'Situacija prometne signalizacije i opreme – čvorište Zagreb zapad\_prilaz istok -*

Predviđena zaštitna odbojna ograda projektirana je u skladu s prometnim elaboratom „*Autocesta A3 Bregana – Zagreb – Lipovac, dionica: čvor Jankomir – čvor Ivanja Reka od km 13+500,00 do km 40+000,00; Utvrđivanje prioriteta i izrada projektne dokumentacije za usklađivanje sustava zaštitnih ograda na autocestama HAC-a s propisima*“; br. projekta: 1863-10/2021; zg-projekt d.o.o.; kolovoz 2022. Na isti elaborat ishodištena je prethodna suglasnost klase: 340-03/22-04/133, ur. broj: 530-08-1-1-22-4, Zagreb, 27. listopada 2022. godine.

Osim toga, analizirani su i krak i zavoji na njemu. Isti je izveden iz tri (3) zavoja, od kojih su dva desna i jedan lijevi. Kroz njih je predviđeno postavljanje ploča za označavanje zavoja K10-1. Dimenzije ploča su 50x50 cm

Nadalje, predviđena je i dopuna horizontalne i vertikalne signalizacije.

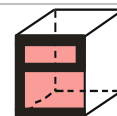
Postojeći prometni znak PZ B30, na samom ulazu u krak 4, se uklanja. Na njegovo mjesto, predviđen je potpuno novi prometni znak ograničenja brzine PZ B30, obostrano. Kako bi se dodatno naglasila važnost



prometnog znaka, izvodi se kao umetnuti znak na ploči fluorescentno žuto-zelene boje. Radi volje informiranosti i uočljivosti isti znak, izvodi se i 60 m prije, samo s desne strane kolnika.

Od horizontalne prometne signalizacije predviđena je izvedba simbola prometnih znakova izričitih naredbi, ograničenje brzine PZ B30 (40 km/h). Minimalna dimenzija simbola na kolniku za autoceste iznosi 12,0 m. Osim toga, na samom kraju, na izlazu s kraka 4, predviđena je izvedba strelice za skretanje, širine 2 m. Obveza skretanja u lijevo time se dodatno naglasila, jer je ionako, radi postojećih prostornih uvjeta, traka za uključivanje u Ljubljansku aveniju dosta skraćena.

Radi dodatne zaštite i sigurnosti svih sudionika u prometu, predviđena je i jedna od mjera za smirivanje prometa, a to su optičke bijele crte upozorenja. One upozoravaju vozača na potrebu smanjivanja brzine. Izvode se serijskim postavljanjem minimalno četiri bijele retroreflektirajuće crte poprečno na smjer vožnje preko cijele širine prometne trake (u ovom slučaju na traci za isključivanje s autoceste), sve veće širine i na sve manje razmaku. Prva crta mora biti širine 20 cm, a sljedećima se širina povećava za 10 cm.



Izrađivač: PROJEKTLAB D.O.O.  
10410 Velika Gorica  
kralja D. Zvonimira 2  
OIB: 48245489488

Građevina: AUTOCESTA A3 BREGANA – ZAGREB – LIPOVAC

Dio građevine: Izmjena i dopuna postojećeg stanja prometne signalizacije i opreme na autocesti A3 Bregana – Zagreb – Lipovac, na čvoru Zagreb zapad

Vrsta tehničke dokumentacije: PROMETNI ELABORAT

Knjiga: ELABORAT PROMETNE SIGNALIZACIJE I OPREME

Broj tehničke dokumentacije: 337/8/2023

## 1. GRAFIČKI PRIKAZI

Mjesto i datum: Velika Gorica, travanj 2023.