



INSTITUT IGH, d.d.

Zavod za projektiranje

10 000 Zagreb, Janka Rakuše 1

OIB: 79766124714

Investitor:

HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.

10 000 ZAGREB, Širolina 4

OIB: 57500462912

Građevina:

AUTOCESTA A7 RUPA - RIJEKA – ŽUTA LOKVA

Dio građevine:

**Autocesta A7 od km 20+590 do km 22+840
LIJEVI KOLNIK**

Mapa:

Elaborat privremenih regulacija prometa

Vrsta T.D.:

PROMETNI ELABORAT

Broj T.D.:

72130-EL-69-2022

Izradio:

Slaven Kozina, dipl.ing.prom.



Slaven Kozina, dipl. ing.
ovlašten inženjer cestovnog prometa

HKIP

broj iz imenika: 141

Suradnici:

mr.sc. Aleksandar Lončarić, dipl.ing.prom.

Direktor zavoda za projektiranje

Instituta IGH:

dr.sc. Mario Ille, dipl.ing.građ.

Datum:

veljača 2022.



Izradio: **INSTITUT IGH d.d.**
Zavod za projektiranje
10 000 Zagreb, Janka Rakuše 1

Građevina: **AUTOCESTA A7 RUPA - RIJEKA – ŽUTA LOKVA**

Dio građevine: **Autocesta A7 od km 20+590 do km 22+840**
LIJEVI KOLNIK

Mapa: Elaborat privremenih regulacija prometa

Vrsta T.D.: **PROMETNI ELABORAT**

Broj T.D.: 72130-EL-69-2022

I. OPĆI DIO

Mjesto i datum: Zagreb, veljača 2022.

Izradio: **INSTITUT IGH d.d.**
Zavod za projektiranje
10 000 Zagreb, Janka Rakuše 1

Građevina: **AUTOCESTA A7 RUPA - RIJEKA – ŽUTA LOKVA**

Dio građevine: **Autocesta A7 od km 20+590 do km 22+840**
LIJEVI KOLNIK

Mapa: Elaborat privremenih regulacija prometa

Vrsta T.D.: **PROMETNI ELABORAT**

Broj T.D.: 72130-EL-69-2022

0102 Sadržaj

Mjesto i datum: Zagreb, veljača 2022.

SADRŽAJ

0101	Naslovna strana	
------	-----------------------	--

I OPĆI DIO

0102	Sadržaj	str. 2
0103	Korištena tehnička i zakonska regulativa	4

II TEHNIČKI DIO

0201	Tehnički opis	7
	1. UVOD	8
	2. RJEŠENJE PRIVREMENE PROMETNE SIGNALIZACIJE I OPREME	9
	3. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA	12
	3.1. Prometni znakovi	12
	3.2. Oprema ceste	13
	3.3. Oznake na kolniku	14
0202	Troškovnik	15
0900	Grafički dio – nacrti i detalji	20
		mjerilo
01	Pregledna situacija	1:2000
02	Situacija privremene regulacije prometa od km 20+590 do km 21+480 radovi na desnoj prometnoj i zaustavnoj traci	1:1000
03	Situacija privremene regulacije prometa od km 21+480 do km 22+390 radovi na desnoj prometnoj i zaustavnoj traci	1:1000
04	Situacija privremene regulacije prometa od km 22+390 do km 22+840 radovi na desnoj prometnoj i zaustavnoj traci	1:1000
05	Situacija privremene regulacije prometa od km 20+590 do km 21+480 radovi na lijevoj prometnoj traci	1:1000
06	Situacija privremene regulacije prometa od km 21+480 do km 22+390 radovi na lijevoj prometnoj traci	1:1000
07	Situacija privremene regulacije prometa od km 22+390 do km 22+840 radovi na lijevoj prometnoj traci	1:1000
08.1	Specifikacija znakova i opreme	
08.2	Specifikacija znakova i opreme	
09	Postavljanje prometnih znakova privremene regulacije na samostojeća stabilna postolja	

Izradio:	INSTITUT IGH d.d. Zavod za projektiranje 10 000 Zagreb, Janka Rakuše 1
Građevina:	AUTOCESTA A7 RUPA - RIJEKA – ŽUTA LOKVA
Dio građevine:	Autocesta A7 od km 20+590 do km 22+840 LIJEVI KOLNIK
Mapa:	Elaborat privremenih regulacija prometa
Vrsta T.D.:	PROMETNI ELABORAT
Broj T.D.:	72130-EL-69-2022

0103 Tehnička i zakonska regulativa

Mjesto i datum:	Zagreb, veljača 2022.
-----------------	-----------------------

TEHNIČKA I ZAKONSKA REGULATIVA

Pri razradi elaborata korišteni su sljedeći zakoni, pravilnici, propisi i uputstva;

- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (N.N. br. 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19, 42/20)
- Zakon o cestama (N.N.br. 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19 i 144/21)
- Pravilnik o održavanju cesta (NN 90/14)
- Pravilnik o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (N.N. br. 92/19)
- Pravilnik o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguranju radova na cestama (N.N. br. 92/19) s priložima (Tehničke specifikacije prometnih znakova, oznaka na kolniku i opreme za ceste)
- Pravilnik o sadržaju, namjeni i razini razrade prometnog elaborata za ceste (N.N. 140/13)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN 88/12)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (5/10)
- Opći tehnički uvjeti za radove na cestama knjiga VI (Zagreb, prosinac 2001. Hrvatske ceste – Hrvatske autoceste) *u dijelu koji je na snazi*

Hrvatske norme:

- HRN EN 12899-1: 2015 en Stalni uspravni cestovni prometni znakovi – 1 dio, Stalni znakovi

Izradio: **INSTITUT IGH d.d.**
Zavod za projektiranje
10 000 Zagreb, Janka Rakuše 1

Građevina: **AUTOCESTA A7 RUPA - RIJEKA – ŽUTA LOKVA**

Dio građevine: **Autocesta A7 od km 20+590 do km 22+840**
LIJEVI KOLNIK

Mapa: Elaborat privremenih regulacija prometa

Vrsta T.D.: **PROMETNI ELABORAT**

Broj T.D.: 72130-EL-69-2022

II. TEHNIČKI DIO

Mjesto i datum: Zagreb, veljača 2022.

Izradio: **INSTITUT IGH d.d.**
Zavod za projektiranje
10 000 Zagreb, Janka Rakuše 1

Građevina: **AUTOCESTA A7 RUPA - RIJEKA – ŽUTA LOKVA**

Dio građevine: **Autocesta A7 od km 20+590 do km 22+840**
LIJEVI KOLNIK

Mapa: Elaborat privremenih regulacija prometa

Vrsta T.D.: **PROMETNI ELABORAT**

Broj T.D.: 72130-EL-69-2022

0201 Tehnički opis

Mjesto i datum: Zagreb, veljača 2022.

1. UVOD

Predmet ovog elaborata jesu privremene regulacije prometa za vrijeme trajanja radova na sanaciji objekata (podvožnjaka) Lenci i Malonji lijevog kolnika autoceste A7 na dijelu od km 20+590 do km 22+840. To je lokacija na autocesti A7 (tzv. riječke obilaznice) između čvorišta Diračje i Rujevica.

U skladu s projektnim zadatkom, nakon vizualnog pregleda i istražnih radova, izradit će se projekt sanacije kolnika koji će definirati način i opseg sanacije za obje lokacije. Projektom će se odabrati prijelazne naprave svojstava adekvatnih lokacijama sjevernih objekta Lenci i Malonji te razrada tehničkog rješenja njihove ugradnje.

Tokom izvođenja radova nije predviđena potpuna obustava cestovnog prometa na objektima, već će se on većinom odvijati suženim dijelom sjevernog kolnika i to za obje lokacije u isto vrijeme.

Privremene regulacije prometa obuhvaćaju regulacije na autocesti kojima se privremeno zatvaraju različiti dijelovi sjevernog kolnika, u 1. fazi desna i zaustavna traka, a u 2. fazi lijeva prometna traka.

Predviđeno razdoblje izvođenja radova na sanaciji prijelaznih naprava je dva tjedna za svaku fazu odnosno ukupno 4 tjedna.

S obzirom na lokaciju ceste na kojoj su predviđeni radovi, a koja je izuzetno opterećena jer predstavlja jednu od najprometnijih cesta u gradu Rijeci, u svakom slučaju se za izvođenje radova preporučuje razdoblje izvan ljetne sezone.

Prema Pravilniku o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguranju radova na cesti (N.N.br. 92/19), uzimajući u obzir kategoriju prometnice, odabrane su tipske regulacije prilagođene situaciji na predmetnoj prometnici.

Elaborat se odnosi na pripadajuće privremene prometne signalizacije i opremu koje će imati svrhu nedvosmislenog i pravovremenog usmjeravanja prometnog toka u cilju postizanja najvećeg mogućeg stupnja protočnosti i sigurnosti prometa, dok sva ostala prometna signalizacija i oprema nije predmet ovog elaborata.

Potrebno je napomenuti da je privremena regulacija predviđena ovim elaboratom podložna promjeni duljine zone radova u slučaju da se prije ili za vrijeme izvođenja radova ustanovi takva potreba.

Elaborat je izrađen na osnovi:

- Projekta ugradnje novih prijelaznih naprava na podvožnjaku Lenci u km 21+300 i podvožnjaku Malonji u km 20+700 na autocesti A7 Rupa – Rijeka – Žuta Lokva (br. projekta 72180–IZP-96/22 projektant mr.sc, Krunoslav Mavar dipl.ing.građ., Institut IGH)
- relevantnih podloga predmetnog zahvata

2. RJEŠENJE PRIVREMENE PROMETNE SIGNALIZACIJE I OPREME

Privremene regulacije prometa imaju za funkciju osiguranje odvijanja cjelokupnog prometnog toka, kao i osiguranje neometanog i sigurnog izvođenja radova za vrijeme trajanja radova na sanaciji kolnika (objekata) na predmetnim lokacijama.

Postojeća signalizacija koja neće biti u skladu s privremenim regulacijama bit će adekvatno stavljena izvan funkcije, tj. bit će privremeno prekrivena ili zakrenuta. Takvo djelovanje potrebno je provesti na svim lokacijama i znakovima gdje postoji mogućnost dvosmislenih poruka za vozače. Postojeća promjenljiva prometna signalizacija na trasi autoceste (SPZ) treba biti prilagođena novonastalim situacijama privremenih regulacija.

Ove regulacije na glavnoj trasi autoceste A7 odnosi se na reguliranje prometnog toka za vrijeme radova na sanaciji lijevog kolnika od stacionaže 20+590 do km 22+840.

2.1. Privremena regulacija za radove na lijevom kolniku

Radovi se izvode na desnoj prometnoj i zaustavnoj traci.

Primijenjena je prilagođena regulacija tipa A-3 iz Pravilnika o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguranju radova na cestama (N.N. br. 92/19).

Najava radova za vozila iz smjera istoka počinje u čvoru Rujevica u stacionaži cca. 22+750 postavljanjem kontrastne ploče s impliciranim znakom za radove na cesti (PZ A15) i dopunskom pločom (PZ E01) na udaljenosti 1100 m od početka zatvaranja lijeve prometne trake, zajedno sa žutim treptućim svjetlom G17.

Nakon najave radova postavljanjem kontrastnih ploča, na udaljenosti cca. 900 m od početka početka zatvaranja lijeve prometne trake postavlja se znak najave moguće kolone (PZ A18) na udaljenosti sljedećih 900 m. Nakon njega, 100 m dalje ponovno se postavlja znak kontrastne ploče s impliciranim znakom za radove na cesti (PZ A15) i dopunskom pločom (PZ E01) na udaljenosti 900 m. Iste kontrastne ploče sa udaljenošću 700 m postavljaju se i na ulazni krak čvora Rujevica prema zapadu. Slijedi postavljanje znakova PZ C88 zajedno s natpisom "650 m". 85 m dalje postavlja se znak najave moguće kolone (PZ A18) na udaljenosti sljedećih 500 m. Slijedi ograničenje brzine (PZ B30) na 60 km/h, a 150 m dalje i zabrana obilaženja svih motornih vozila (B31). 100 m dalje je ponovno znak C88 sa dopunskom pločom 250 m, te ograničenje brzine na 50 km/h cca. 100 m prije zatvaranje lijeve trake.

Zatvaranje lijeve prometne trake izvodi se postavljanjem svjetlosnog niza (PZ K20) koji je formiran od 6 ploča za označavanje bočnih zapreka s treptaćem (PZ K15) postavljenih na međusobnom razmaku od 10 m. Ispred ploča bočne zapreke postavljaju se znakovi obaveznog obilaženja (4x PZ B47). Promet dalje teče po desnoj prometnoj traci a nakon 100 m preusmjerava se u lijevu traku svjetlosnim nizom K20 postavljenim s desne strane. S lijeve strane su ploče K12.

Zaštitno područje počinje 100 m prije same zone radova, a vozila se nastavno kreću lijevom prometnom trakom min. širine 3,0 m za brzinu vožnje od 70 km/h.

Zona radova je odvojena pločama K12-1 postavljenim s desne strane svakih 10 m.

Uzduž zone radova ponavljaju se znakovi ograničenja 70 km/h svakih cca. 500 m. Završetak zone radova je u km 20+660. Nakon te lokacije otvara se lijevi kolnik u punom profilu. Zaključno u stac. 20+590 postavljaju se znakovi C14 za završetak privremene regulacije.

Prethodno opisana regulacija prikazana je na situacijama 2 do 4 u grafičkom dijelu ovog elaborata. Svi znakovi za navedenu privremenu regulaciju postavljaju se u pravilu s obje strane kolnika, izuzetno s jedne strane ako to situacija na terenu zahtijeva.

Na postojećim portalima s promjenljivom signalizacijom, ako su u zoni privremene regulacije, potrebno je postojeće SPZ-ove prilagoditi novoj situaciji, odnosno uskladiti ih da odgovaraju privremenoj regulaciji prometa.

Pojedine pozicije (mikrolokacije) privremenih prometnih znakova mogu minimalno odstupati od navedenih međusobnih udaljenosti iz razloga konfiguracije predmetne prometnice, pozicija postojeće vertikalne statičke ili promjenjive signalizacije.

2.2. Privremena regulacija za radove na lijevom kolniku

Radovi se izvode na lijevoj prometnoj traci.

Primijenjena je regulacija tipa A-8 iz Pravilnika o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguranju radova na cestama (N.N. br. 92/19).

Najava radova za vozila iz smjera istoka počinje u čvoru Rujevica u stacionaži cca. 22+595 postavljanjem kontrastne ploče s impliciranim znakom za radove na cesti (PZ A15) i dopunskom pločom (PZ E01) na udaljenosti 1100 m od početka zatvaranja lijeve prometne trake, zajedno sa žutim trepćućim svjetlom G17.

Nakon toga, 200 m dalje ponovno se postavlja znak kontrastne ploče s impliciranim znakom za radove na cesti (PZ A15) i dopunskom pločom (PZ E01) na udaljenosti 900 m. Iste kontrastne ploče sa udaljenošću 850 m postavljaju se i na ulazni krak čvora Rujevica prema zapadu.

Slijedi postavljanje znakova PZ C106-1 s dopunskom pločom E01 s natpisom "800 m". 140 m dalje postavlja se znak najave moguće kolone (PZ A18) na udaljenosti sljedećih 600 m. Slijedi ograničenje brzine (PZ B30) na 60 km/h, a 130 m dalje i zabrana obilaženja za teretna vozila (B32) uz dopunske ploče E06-3 i E06-5. 145 m dalje je ponovno znak PZ C106-1 sa dopunskom pločom 250 m, te ograničenje brzine na 50 km/h cca. 150 m prije zatvaranja lijeve trake, tj. bočnog usmjeravanja.

Zatvaranje lijeve prometne trake izvodi se postavljanjem svjetlosnog niza (PZ K20) koji je formiran od 9 ploča za označavanje bočnih zapreka s treptačem (PZ K15-1) postavljenih na međusobnom razmaku od 10 m. Ispred ploča bočne zapreke postavljaju se znakovi obaveznog obilaženja (PZ

B47 i B47-1). Promet dalje teče po desnoj prometnoj i zaustavnoj traci na kojima su formirane dvije sužene prometne trake obilježene uzdužnim žutim crtama na kolniku. S desne strane devijacije su ploče K12-1.

Zaštitno područje počinje 100 m prije same zone radova, a vozila se nastavno kreću po dvije prometne trake min. širine 2,75 m za brzinu vožnje od 40 km/h.

Zona radova je odvojena pločama K12 postavljenim s desne strane svakih 10 m.

Uzduž zone radova ponavljaju se znakovi ograničenja 40 km/h svakih cca. 500 m. Završetak zone radova je u km 20+660. Nakon te lokacije otvara se lijevi kolnik u punom profilu. Zaključno u stac. 20+590 postavljaju se znakovi C14 za završetak privremene regulacije.

Prethodno opisana regulacija prikazana je na situacijama 5 do 7 u grafičkom dijelu ovog elaborata.

Svi znakovi za navedenu privremenu regulaciju postavljaju se u pravilu s obje strane kolnika, izuzetno s jedne strane ako to situacija na terenu zahtijeva.

Na postojećim portalima s promjenljivom signalizacijom, ako su u zoni privremene regulacije, potrebno je postojeće SPZ-ove prilagoditi novoj situaciji, odnosno uskladiti ih da odgovaraju privremenoj regulaciji prometa.

Pojedine pozicije (mikrolokacije) privremenih prometnih znakova mogu minimalno odstupati od navedenih međusobnih udaljenosti iz razloga konfiguracije predmetne prometnice, pozicija postojeće vertikalne statičke ili promjenjive signalizacije.

3. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA

Prometni znakovi i prometna oprema ceste svojom vrstom, značenjem, oblikom, bojom, veličinom i načinom postavljanja projektirani su u skladu s Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (N.N. br. 92/19) i Hrvatskim normama koje reguliraju to područje.

3.1. PROMETNI ZNAKOVI

Predviđena vertikalna prometna signalizacija za privremenu regulaciju projektirana je tako da odgovara svojom veličinom i bojom za razinu predmetne ceste, te da odgovara za predviđenu varijantu (tip) privremene regulacije prometa. S tim u vezi određeni su oblici i boje prometnih znakova, a definirani su spomenutim Pravilnikom i Hrvatskim normama. Na nacrtima u elaboratu označene su boje, oblik i način montaže prometnih znakova.

Površina prometnih znakova izrađuje se od retroreflektivnih materijala s koeficijentom retrorefleksije razreda RA2 i RA3. Minimalne jačine retrorefleksije određene su Hrvatskim normama koje reguliraju to područje. Korištena folija mora biti stabilna na ultraljubičasto zračenje i aplikacijom nanosena na Al. podlogu debljine 2,0 mm, s pojačanim okvirom i vodoravnim ojačanjem, što jamči kvalitetu i trajnost prometnih znakova. Prometni znakovi moraju biti izrađeni od antikorozivnog aluminijskog lima kvalitete 99,5 % sadržaja aluminija. Pozadina znaka mora biti premazana termostabilnim plastičnim slojem sive boje. Na pozadini znaka mora biti trajna oznaka sa sadržajem - ime proizvođača, mjesec i godina proizvodnje. Vezni elementi moraju biti izrađeni od antikorozivnog materijala ili moraju imati antikorozivnu zaštitnu prevlaku.

Pričvršćenje prometnih znakova mora biti izvedeno na način da s prednje strane znaka nema vidljivog mjesta pričvršćenja. Pri tome treba obratiti posebnu pozornost da se ne primjenjuju vijci i pločice od drugih tipova materijala (željezo i sl.) radi pojave elektrolize. Elementi za pričvršćenje moraju biti izvedeni tako da se onemogući okretanje prometnog znaka oko osi stupa.

Prometni znakovi pričvršćuju se na crveno – bijele stupove nosače promjera $\varnothing$ 60,3 mm, koji su izrađeni od Fe čeličnih šavnih cijevi i zaštićeni protiv korozije postupkom vrućeg cinčanja. Stup sa znakovima se postavlja na samostalno postolje koje je dovoljno stabilno da se spriječi prevrtanje znakova. Po potrebi se može i dodatno stup učvrstiti za odbojnu ogradu, ako postoji u blizini, ili se učvrstiti pomoću čelične užadi za tlo.

Prometni znakovi postavljaju se prema Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama NN. br. 92/19. Prometni znak postavlja se na visini od 1,20 do 1,50 m od površine kolnika do donjeg ruba znaka ili dopunske ploče postavljene ispod znaka. Znakovi prednajave privremene regulacije postavljaju se obostrano, a u samoj zoni radova u skladu s prikazanim situacijama u nacrtima ovog elaborata.

Vodoravni otklon prometnog znaka prema osi ceste treba biti 3° u odnosu na smjer vožnje.

Najmanji vodoravni razmak prometnog znaka od ruba kolnika mora biti 0,5 metara.

Elaboratom su predviđene sljedeće osnovne veličine prometnih znakova:

- prometni znak oblika istostranog trokuta, stranice 120 cm
- prometni znak oblika kruga, promjer $\varnothing$ 90 cm
- prometni znak oblika pravokutnika 135x135 cm, 90x108 cm, 90x135 cm, 135x45 cm, 30x100 cm itd.

3.2. OPREMA CESTE

Elaboratom je obuhvaćena sljedeća oprema ceste:

- ploča za označavanje bočne zapreke (K12, K12-1)
- svjetlosni niz (K20)
- treptači (G17)

3.2.1. Ploča za označavanje bočne zapreke (K12, K12-1)

Pločama se fizički razdvaja promet suprotnog smjera vožnje, a postavljaju se i na mjestu bočnog usmjeravanja prometa. Boja ploča je bijela s crvenim poljima koeficijenta retrorefleksije najmanjeg razreda RA2.

Izuzetno u nedostatku prethodno navedenih ploča K12, K12-1 odnosno K12/K12 mogu se koristiti markeri K22-1 i K22-2 (ako su već postojeći u skladištima tehničkih jedinica službe održavanja predmetne autoceste ili izvoditelja radova).

3.2.2. Svjetlosni niz (K20)

Svjetlosni niz je niz žutih, međusobno povezanih svjetala (bljeskalica), koja se izmjenično pale/gase u smjeru vožnje upozoravajući na taj način da je jedan ili više prometnih traka zatvoren i da je promet preusmjeren „putovanjem svjetla“. Formirani su od više ploča K15 ili K15-1.

3.2.3. Treptači G17

Kao samostalni svjetleći elementi opreme ceste postavljaju se na prometni znak. Treptajućim svjetlom vizualno poboljšavaju i naglašavaju vođenje prometa i najavu opasnosti. Napajanje je pomoću priključka na baterijski izvor napajanja. Treptači G17 su žute boje, promjera 18(20) cm.

3.3. OZNAKE NA KOLNIKU

Ovim elaboratom je, od oznaka na kolniku, predviđena izrada razdjelnih i rubnih punih i isprekidanih crta. Sve oznake za privremenu regulaciju su žute boje izvedene od samoljepljive trake (kao tip "Stamark" ili jednakovrijedan), širine 12 cm. Predviđene su u pravilu za prilagođene regulacije tipa A-8.

Zagreb, veljača 2022.

Projektant:

Slaven Kozina, dipl.ing.prom.



Izradio: **INSTITUT IGH d.d.**
Zavod za projektiranje
10 000 Zagreb, Janka Rakuše 1

Građevina: **AUTOCESTA A7 RUPA - RIJEKA – ŽUTA LOKVA**

Dio građevine: **Autocesta A7 od km 20+590 do km 22+840**
LIJEVI KOLNIK

Mapa: Elaborat privremenih regulacija prometa

Vrsta T.D.: **PROMETNI ELABORAT**

Broj T.D.: 72130-EL-69-2022

0202 Troškovnik

Mjesto i datum: Zagreb, veljača 2022.

 Institut IGH d.d. Zavod za projektiranje 10 000 Zagreb, Janka Rakuše 1 OIB: 79766124714		Građevina:	AUTOCESTA A7 RUPA - RIJEKA - ŽUTA LOKVA		
		Dio građevine:	Autocesta A7 od km 20+590 do km 22+840 LK		
		Mapa:	Elaborat privremenih regulacija prometa		
		Vrsta T.D.:	PROMETNI ELABORAT		
		Broj T.D.:	72130-EL-69-2022		
			TROŠKOVNIK - 1		
Red. broj	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina radova	Jedin. cijena	Ukupna cijena
	Stavke uključuju sav potreban rad, materijal i prijevoz potreban za potpunu izradu PROMETNE SIGNALIZACIJE I OPREME. Sve u skladu s pripadajućim OTU 9-01.				
I.	VERTIKALNA SIGNALIZACIJA				
1	Prometni znakovi				
	Znakovi izrađeni najmanje s retroreflektivnim materijalom razreda retrorefleksije RA2 koji mora imati minimalnu jačinu retrorefleksije - 250 cd/lx/m2 (bijela), 170 cd/lx/m2 (žuta), 45 cd/lx/m2 (zelena) i 20 cd/lx/m2 (plava), apliciran na Al. podlogu debljine 2 mm i s pojačanim okvirom (Al - plaštom), za montažu na pocinčani stup. Nosač na obujmici s uporištem u okviru. Stup i postolje obračunavaju se posebnim stavkama. Stavka uključuje dobavu, isporuku i montažu prometnih znakova. Obračun po komadu postavljenog znaka.				
1.1	Kontrastna ploča razreda retrorefleksije RA3, dimenzija 135x135 cm, s umetnutim prometnim znakom T-120 i dopunska ploča 135x45 cm (A15 i E01)	kom	6	3.700,00	22.200,00
1.2	Prometni znak T-120 cm i dopunska ploča 90x45 cm (A18 i E02)	kom	4	1.500,00	6.000,00
1.3	Prometni znak Ø90 cm (B30, 70 km/h)	kom	4	600,00	2.400,00
1.4	Prometni znak Ø90 cm (B30, 60 km/h)	kom	2	600,00	1.200,00
1.5	Prometni znak Ø90 cm (B30, 50 km/h)	kom	2	600,00	1.200,00
1.6	Prometni znak Ø90 cm (B31)	kom	2	600,00	1.200,00
1.7	Prometni znak Ø90 cm (B47)	kom	4	600,00	2.400,00
1.8	Prometni znak Ø90 cm (C14)	kom	2	600,00	1.200,00
1.9	Prometni znak 90x135 cm (C88)	kom	4	1.850,00	7.400,00
2	Stupovi nosači prometnih znakova Dobava, isporuka i montaža čeličnih stupova nosača prometnih znakova crveno - bijele boje promjera Ø60,3 (2,5") mm, zaštićenih protiv korozije postupkom vrućeg cinčanja. Stavka uključuje rezanje i sav potrebni rad, materijal i sredstva za izradu stupa. Obračun po metru	m	78,6	70,00	5.502,00
3	Postolja za prometne znakove Samostojeće stabilno postolje za postavljanje znaka i stupa. Postolje izrađeno od recikliranog materijala dim. 83x43x11 cm, težine 28 kg. Obračun po komadu	kom	153	250,00	38.250,00
	VERTIKALNA SIGNALIZACIJA UKUPNO:				88.952,00
II.	OPREMA CESTE				
1	Trepćuće žuto svjetlo iznad prometnog znaka (G17) Promjera 20 cm za naglašavanje prometnog znaka iznad kojeg se postavlja. Izveden u LED tehnologiji. Obračun po komadu	komada	6	200,00	1.200,00
2	Ploča za označavanje bočne zapreke (K12) Dimenzija 30x100 cm, razred retrorefleksije RA2. Površina mora biti izvedena od reflektirajućeg materijala tako da su crvene i bijele trake usmjerene od vrha prema dolje u smjeru vožnje. Ploče se postavljaju na samostojeća stabilna postolja. Obračun po komadu	komada	19	600,00	11.400,00
3	Ploča za označavanje bočne zapreke (K12-1) Dimenzija 30x100 cm, razred retrorefleksije RA2. Površina mora biti izvedena od reflektirajućeg materijala tako da su crvene i bijele trake usmjerene od vrha prema dolje u smjeru vožnje. Ploče se postavljaju na samostojeća stabilna postolja. Obračun po komadu	komada	80	600,00	48.000,00



Institut IGH d.d.
Zavod za projektiranje
10 000 Zagreb, Janka Rakuše 1
OIB: 79766124714

Građevina:	AUTOCESTA A7 RUPA - RIJEKA - ŽUTA LOKVA
Dio građevine:	Autocesta A7 od km 20+590 do km 22+840 LK
Mapa:	Elaborat privremenih regulacija prometa
Vrsta T.D.:	PROMETNI ELABORAT
Broj T.D.:	72130-EL-69-2022
	TROŠKOVNIK - 1

Red. broj	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina radova	Jedin. cijena	Ukupna cijena
4	"Svjetlosni niz" (K20)				
4.1	Sastoji se od 6 ploča K15 30x100 cm, na vlastitom postolju, s kosim crveno / bijelim retroreflektivnim poljima razreda retrorefleksije RA2.	komplet	1	9.000,00	9.000,00
4.2	Sastoji se od 9 ploča K15-1 30x100 cm, na vlastitom postolju, s kosim crveno / bijelim retroreflektivnim poljima razreda retrorefleksije RA2.	komplet	1	13.500,00	13.500,00
	Treptaći moraju biti električki povezani i raditi sinhronizirano u režimu tzv. "svjetlosnog niza". Prvi treptać u nizu se priključuje na akumulatorski izvor napajanja (12 V, 110 Ah), a ostali treptaći se povezuju u niz s prvim. Akumulator mora biti redovito kontroliran i biti u ispravnom stanju s autonomijom rada od min. 2 dana. Komplet uključuje 2 akumulatora. Nakon toga potrebno je akumulator nadopuniti ili zamijeniti drugim. Akumulator se montira u kutiju kao zaštitu od vanjskih atmosferskih utjecaja koja se zaključava lokotom zbog neovlaštenog otvaranja. Obračun po kompletu				
	OPREMA CESTE UKUPNO:				83.100,00
REKAPITULACIJA					
I	VERTIKALNA SIGNALIZACIJA UKUPNO:	kn			88.952,00
II	OPREMA CESTE UKUPNO:	kn			83.100,00
UKUPNO I-II:		kn			172.052 kn

 Institut IGH d.d. Zavod za projektiranje 10 000 Zagreb, Janka Rakuše 1 OIB: 79766124714		Građevina:	AUTOCESTA A7 RUPA - RIJEKA - ŽUTA LOKVA		
		Dio građevine:	Autocesta A7 od km 20+590 do km 22+840 LK		
		Mapa:	Elaborat privremenih regulacija prometa		
		Vrsta T.D.:	PROMETNI ELABORAT		
		Broj T.D.:	72130-EL-69-2022		
			TROŠKOVNIK - 2		
Red. broj	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina radova	Jedin. cijena	Ukupna cijena
	Stavke uključuju sav potreban rad, materijal i prijevoz potreban za potpunu izradu PROMETNE SIGNALIZACIJE I OPREME. Sve u skladu s pripadajućim OTU 9-01.				
I.	VERTIKALNA SIGNALIZACIJA				
1	Prometni znakovi				
	Znakovi izrađeni najmanje s retroreflektivnim materijalom razreda retrorefleksije RA2 koji mora imati minimalnu jačinu retrorefleksije - 250 cd/lx/m2 (bijela), 170 cd/lx/m2 (žuta), 45 cd/lx/m2 (zelena) i 20 cd/lx/m2 (plava), apliciran na Al. podlogu debljine 2 mm i s pojačanim okvirom (Al - plaštom), za montažu na pocinčani stup. Nosač na obujmici s uporištem u okviru. Stup i postolje obračunavaju se posebnim stavkama. Stavka uključuje dobavu, isporuku i montažu prometnih znakova. Obračun po komadu postavljenog znaka.				
1.1	Kontrastna ploča razreda retrorefleksije RA3, dimenzija 135x135 cm, s umetnutim prometnim znakom T-120 i dopunska ploča 135x45 cm (A15 i E01)	kom	6	3.700,00	22.200,00
1.2	Prometni znak T-120 cm i dopunska ploča 90x45 cm (A18 i E02)	kom	2	1.500,00	3.000,00
1.3	Prometni znak Ø90 cm (B30, 40 km/h)	kom	4	600,00	2.400,00
1.4	Prometni znak Ø90 cm (B30, 60 km/h)	kom	2	600,00	1.200,00
1.5	Prometni znak Ø90 cm (B30, 50 km/h)	kom	2	600,00	1.200,00
1.6	Prometni znak Ø90 cm i dvije dopunske ploče 90x45 cm (B32, E06-3 i E06-5)	kom	2	600,00	1.200,00
1.7	Prometni znak Ø90 cm (B47)	kom	1	600,00	600,00
1.8	Prometni znak Ø90 cm (B47-1)	kom	1	600,00	600,00
1.9	Prometni znak Ø90 cm (C14)	kom	2	600,00	1.200,00
1.10	Prometni znak 90x135 cm i dopunska ploča 90x45 cm (C106-1 i E01)	kom	4	1.850,00	7.400,00
2	Stupovi nosači prometnih znakova Dobava, isporuka i montaža čeličnih stupova nosača prometnih znakova crveno - bijele boje promjera Ø60,3 (2,5") mm, zaštićenih protiv korozije postupkom vrućeg cinčanja. Stavka uključuje rezanje i sav potrebni rad, materijal i sredstva za izradu stupa. Obračun po metru	m	71,8	70,00	5.026,00
3	Postolja za prometne znakove Samostojeće stabilno postolje za postavljanje znaka i stupa. Postolje izrađeno od recikliranog materijala dim. 83x43x11 cm, težine 28 kg. Obračun po komadu	kom	139	250,00	34.750,00
	VERTIKALNA SIGNALIZACIJA UKUPNO:				80.776,00
II.	OPREMA CESTE				
1	Trepćuće žuto svjetlo iznad prometnog znaka (G17) Promjera 20 cm za naglašavanje prometnog znaka iznad kojeg se postavlja. Izveden u LED tehnologiji. Obračun po komadu	komada	6	200,00	1.200,00
2	Ploča za označavanje bočne zapreke (K12) Dimenzija 30x100 cm, razred retrorefleksije RA2. Površina mora biti izvedena od reflektirajućeg materijala tako da su crvene i bijele trake usmjerene od vrha prema dolje u smjeru vožnje. Ploče se postavljaju na samostojeća stabilna postolja. Obračun po komadu	komada	80	600,00	48.000,00
3	Ploča za označavanje bočne zapreke (K12-1) Dimenzija 30x100 cm, razred retrorefleksije RA2. Površina mora biti izvedena od reflektirajućeg materijala tako da su crvene i bijele trake usmjerene od vrha prema dolje u smjeru vožnje. Ploče se postavljaju na samostojeća stabilna postolja. Obračun po komadu	komada	9	600,00	5.400,00

 Institut IGH d.d. Zavod za projektiranje 10 000 Zagreb, Janka Rakuše 1 OIB: 79766124714		Gradovina:	AUTOCESTA A7 RUPA - RIJEKA - ŽUTA LOKVA		
		Dio građevine:	Autocesta A7 od km 20+590 do km 22+840 LK		
		Mapa:	Elaborat privremenih regulacija prometa		
		Vrsta T.D.:	PROMETNI ELABORAT		
		Broj T.D.:	72130-EL-69-2022		
			TROŠKOVNIK - 2		
Red. broj	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina radova	Jedin. cijena	Ukupna cijena
4	"Svjetlosni niz" (K20)				
4.1	Sastoji se od 9 ploča K15-1 30x100 cm, na vlastitom postolju, s kosim crveno / bijelim retroreflektivnim poljima razreda retrorefleksije RA2.	komplet	1	13.500,00	13.500,00
	Treptaći moraju biti električki povezani i raditi sinhronizirano u režimu tzv. "svjetlosnog niza". Prvi treptać u nizu se priključuje na akumulatorski izvor napajanja (12 V, 110 Ah), a ostali treptaći se povezuju u niz s prvim. Akumulator mora biti redovito kontroliran i biti u ispravnom stanju s autonomijom rada od min. 2 dana. Komplet uključuje 2 akumulatora. Nakon toga potrebno je akumulator nadopuniti ili zamijeniti drugim. Akumulator se montira u kutiju kao zaštitu od vanjskih atmosferskih utjecaja koja se zaključava lokotom zbog neovlaštenog otvaranja. Obračun po kompletu				
	OPREMA CESTE UKUPNO:				68.100,00
III.	OZNAKE NA KOLNIKU				
1	Puna uzdužna crta - razdjelna (H01) Izrada razdjelne pune crte žute boje, od samoljepljive trake (kao tip "Stamark" ili jednakovrijedan _____), širine 12 cm. Obračun po metru	metara	255	11,00	2.805,00
2	Puna uzdužna crta - rubna (H02) Izrada rubne pune crte žute boje, od samoljepljive trake (kao tip "Stamark" ili jednakovrijedan _____), širine 12 cm. Obračun po metru	metara	880	11,00	9.680,00
3	Isprekidana uzdužna crta 5/5 m (H03) Izrada razdjelne isprekidane crte žute boje, od samoljepljive trake (kao tip "Stamark" ili jednakovrijedan _____), širine 12 cm. Obračun po metru	metara	715	7,00	5.005,00
	OZNAKE NA KOLNIKU UKUPNO:				17.490,00
REKAPITULACIJA					
I	VERTIKALNA SIGNALIZACIJA UKUPNO:	kn			80.776,00
II	OPREMA CESTE UKUPNO:	kn			68.100,00
III	OZNAKE NA KOLNIKU UKUPNO:	kn			17.490,00
UKUPNO I-II:		kn			166.366 kn

Izradio: **INSTITUT IGH d.d.**
Zavod za projektiranje
10 000 Zagreb, Janka Rakuše 1

Građevina: **AUTOCESTA A7 RUPA - RIJEKA – ŽUTA LOKVA**

Dio građevine: **Autocesta A7 od km 20+590 do km 22+840**
LIJEVI KOLNIK

Mapa: Elaborat privremenih regulacija prometa

Vrsta T.D.: **PROMETNI ELABORAT**

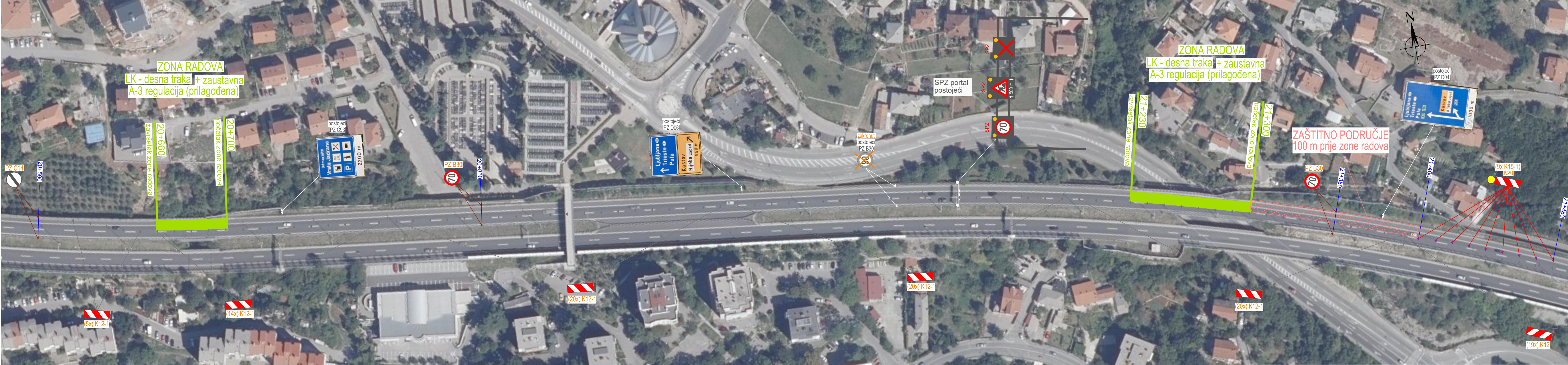
Broj T.D.: 72130-EL-69-2022

0900 Grafički dio – nacrti i detalji

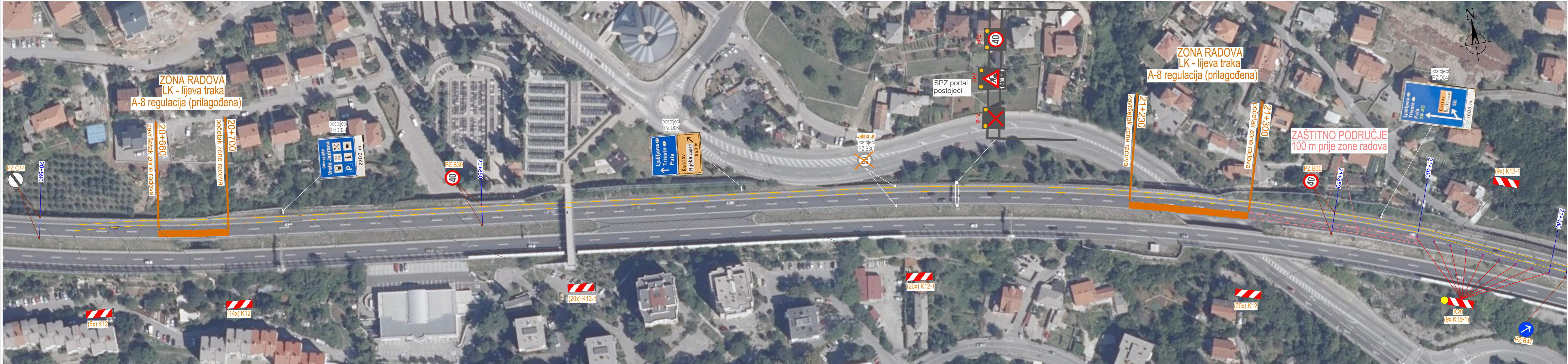
Mjesto i datum: Zagreb, veljača 2022.



INVESTITOR: HRVATSKE AUTOCESTE 10 000 ZAGREB, ŠIROKINA 4	MAPA: ELABORAT PRIVREMENIH REGULACIJA PROMETA	SADRŽAJ: Pregledna situacija	 INSTITUT IGH d.d. Jadranski put 1, 10 000 Zagreb
NARUČITELJ:	PROJEKTANT: SLAVEN KOZINA, dipl.ing.prom.	ZAJEDNIČKA OZNAKA T.D.:	
GRADEVINA: AUTOCESTA A7 RUPA - RIJEKA - ŽUTA LOKVA	 Slaven Kozina, dipl. ing. ovlašten inženjer cestovnog prometa  broj iz imenika: 141	MJERILO: 1:2000	DATUM: veljača, 2022.
DIO GRAĐEVINE: Autocesta A7 od km 20+590 do km 22+840 LK	VRSTA T.D.: PROMETNI ELABORAT	BROJ T.D.: 72130-EL-69-2022	BROJ PRILOGA: 1
		OZNAKA DOKUMENTA: IGH-A7-RU-RI-EL-69/22-0901	



INVESTITOR: HRVATSKE AUTOCESTE 10 000 ZAGREB, ŠIROKINA 4	MAPA: ELABORAT PRIVREMENIH REGULACIJA PROMETA	SADRŽAJ: Situacija privremene regulacije prometa od km 20+590 do km 21+480 radovi na desnoj prometnoj i zaustavnoj traci	 INSTITUT IGH d.d. Jankov Put 1, 10 000 Zagreb
NARUČITELJ:	PROJEKTANT: SLAVEN KOZINA, dipl.ing.prom.	ZAJEDNIČKA OZNAKA T.D.:	
GRAĐEVINA: AUTOCESTA A7 RUPA - RIJEKA - ŽUTA LOKVA	 Slaven Kozina, dipl. ing. ovlašten inženjer cestovnog prometa HKIP <i>forim</i> broj iz imenika: 141	MJERILO: 1:1000	DATUM: veljača, 2022.
DIO GRAĐEVINE: Autocesta A7 od km 20+590 do km 22+840 LK	VRSTA T.D.: PROMETNI ELABORAT	BROJ T.D.: 72130-EL-69-2022	BROJ PRILOGA: 2
		OZNAKA DOKUMENTA: IGH-A7-RU-RI-EL-69/22-0902	



INVESTITOR: HRVATSKE AUTOCESTE 10 000 ZAGREB, ŠIROLINA 4	MAPA: ELABORAT PRIVREMENIH REGULACIJA PROMETA	SADRŽAJ: Situacija privremene regulacije prometa od km 20+590 do km 21+480 radovi na lijevoj prometnoj traci		 INSTITUT IGH d.d. Jakov Radošić 1, 10 000 Zagreb
NARUČITELJ:	PROJEKTANT: SLAVEN KOZINA, dipl.ing.prom.	ZAJEDNIČKA OZNAKA T.D.:		
GRAĐEVINA: AUTOCESTA A7 RUPA - RIJEKA - ŽUTA LOKVA	 Slaven Kozina, dipl. ing. ovlašten inženjer cestovnog prometa  <i>forim</i> broj iz imenika: 141	MJERILO: 1:1000	DATUM: veljača, 2022.	
DIO GRAĐEVINE: Autocesta A7 od km 20+590 do km 22+840 LK	VRSTA T.D.: PROMETNI ELABORAT	BROJ T.D.: 72130-EL-69-2022	BROJ PRILOGA: 5	
		OZNAKA DOKUMENTA: IGH-A7-RU-RI-EL-69/22-0905		

01 privremena regulacija - TIP A-3 (prilagođena)

SPECIFIKACIJA PROMETNIH ZNAKOVA		
ZNAK I DIMENZIJE	BROJ KOMADA	NAČIN POSTAVLJANJA
kontrast. ploča PZ A15 135x135 cm E01 135x45 cm 	x 2	1 x stup; L = 3,20 m; ø 60,3 mm 3 samostojeća postolja po stupu
kontrast. ploča PZ A15 135x135 cm E01 135x45 cm 	x 2	1 x stup; L = 3,20 m; ø 60,3 mm 3 samostojeća postolja po stupu
kontrast. ploča PZ A15 135x135 cm E01 135x45 cm 	x 2	1 x stup; L = 3,20 m; ø 60,3 mm 3 samostojeća postolja po stupu
PZ A18 120x120 cm E02 90x45 cm 	x 2	1 x stup; L = 2,90 m; ø 60,3 mm 3 samostojeća postolja po stupu
PZ A18 120x120 cm E02 90x45 cm 	x 2	1 x stup; L = 2,90 m; ø 60,3 mm 3 samostojeća postolja po stupu
B30 ø 90 cm 	x 4	1 x stup; L = 2,30 m; ø 60,3 mm 1 samostojeće postolje po stupu
B30 ø 90 cm 	x 2	1 x stup; L = 2,30 m; ø 60,3 mm 1 samostojeće postolje po stupu
B30 ø 90 cm 	x 2	1 x stup; L = 2,30 m; ø 60,3 mm 1 samostojeće postolje po stupu
B31 ø 90 cm 	x 2	1 x stup; L = 2,30 m; ø 60,3 mm 1 samostojeće postolje po stupu
B47 ø 90 cm 	x4	1 x stup; L = 2,30 m; ø 60,3 mm 1 samostojeće postolje po stupu
C14 ø 90 cm 	x 2	1 x stup; L = 2,30 m; ø 60,3 mm 1 samostojeće postolje po stupu

SPECIFIKACIJA PROMETNIH ZNAKOVA		
ZNAK I DIMENZIJE	BROJ KOMADA	NAČIN POSTAVLJANJA
C88 90x135 cm 	x 2	1 x stup; L = 2,75 m; ø 60,3 mm 2 samostojeća postolja po stupu
C88 90x135 cm 	x 2	1 x stup; L = 2,75 m; ø 60,3 mm 2 samostojeća postolja po stupu
G17 ø 18 cm 	x 6	iznad kontrast. ploča PZ A15
K12 30x100 cm 	x 19	samostojeća postolja
K12-1 30x100 cm 	x 80	samostojeća postolja
K20 (6x K15) 30x100 cm 	x 1	samostojeća postolja
K20 (9x K15-1) 30x100 cm 	x 1	samostojeća postolja

Napomena: umjesto ploča K12 i K12-1 mogu se koristiti markeri K22-1 i K22-2

INVESTITOR: HRVATSKE AUTOCESTE 10 000 ZAGREB, ŠIROLINA 4	MAPA: ELABORAT PRIVREMENIH REGULACIJA PROMETA	SADRŽAJ: Specifikacija znakova i opreme	 INSTITUT IGH d.d. Jankića Rakuše 1, 10 000 Zagreb
NARUČITELJ:	PROJEKTANT: SLAVEN KOZINA, dipl.ing.prom.	ZAJEDNIČKA OZNAKA T.D.:	
GRAĐEVINA: AUTOCESTA A7 RUPA - RIJEKA - ŽUTA LOKVA	 Slaven Kozina, dipl. ing. ovlašteni inženjer cestovnog prometa  broj iz imenika: 141	MJERILO:	DATUM: veljača, 2022.
DIO GRAĐEVINE: Autocesta A7 od km 20+590 do km 22+840 LK	VRSTA T.D.: PROMETNI ELABORAT	BROJ T.D.: 72130-EL-69-2022	BROJ PRILOGA: 8.1
		OZNAKA DOKUMENTA: IGH-A7-RU-RI-EL-69/22-0908.1	

02 privremena regulacija - TIP A-8 (prilagođena)

SPECIFIKACIJA PROMETNIH ZNAKOVA		
ZNAK I DIMENZIJE	BROJ KOMADA	NAČIN POSTAVLJANJA
kontrast. ploča PZ A15 135x135 cm E01 135x45 cm 	x 2	1 x stup; L = 3,20 m; ø 60,3 mm 3 samostojeća postolja po stupu
kontrast. ploča PZ A15 135x135 cm E01 135x45 cm 	x 2	1 x stup; L = 3,20 m; ø 60,3 mm 3 samostojeća postolja po stupu
kontrast. ploča PZ A15 135x135 cm E01 135x45 cm 	x 2	1 x stup; L = 3,20 m; ø 60,3 mm 3 samostojeća postolja po stupu
PZ A18 120x120 cm E02 90x45 cm 	x 2	1 x stup; L = 2,90 m; ø 60,3 mm 3 samostojeća postolja po stupu
B30 ø 90 cm 	x 4	1 x stup; L = 2,30 m; ø 60,3 mm 1 samostojeće postolje po stupu
B30 ø 90 cm 	x 2	1 x stup; L = 2,30 m; ø 60,3 mm 1 samostojeće postolje po stupu
B30 ø 90 cm 	x 2	1 x stup; L = 2,30 m; ø 60,3 mm 1 samostojeće postolje po stupu
B32 ø 90 cm E06-3 90x45 cm E06-5 90x45 cm 	x 2	1 x stup; L = 3,20 m; ø 60,3 mm 3 samostojeća postolja po stupu
B47 ø 90 cm 	x1	1 x stup; L = 2,30 m; ø 60,3 mm 1 samostojeće postolje po stupu
B47-1 ø 90 cm 	x1	1 x stup; L = 2,30 m; ø 60,3 mm 1 samostojeće postolje po stupu
C14 ø 90 cm 	x 2	1 x stup; L = 2,30 m; ø 60,3 mm 1 samostojeće postolje po stupu

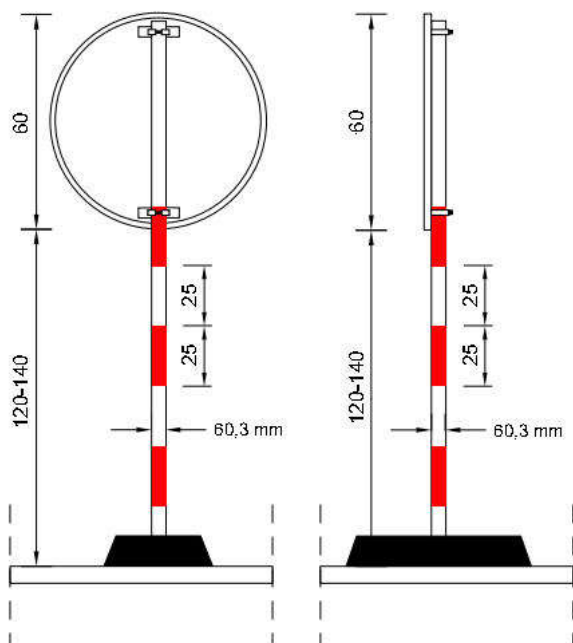
SPECIFIKACIJA PROMETNIH ZNAKOVA		
ZNAK I DIMENZIJE	BROJ KOMADA	NAČIN POSTAVLJANJA
C106-1 90x135 cm E01 90x45 cm 	x 2	1 x stup; L = 3,20 m; ø 60,3 mm 3 samostojeća postolja po stupu
C106-1 90x135 cm E01 90x45 cm 	x 2	1 x stup; L = 3,20 m; ø 60,3 mm 3 samostojeća postolja po stupu
G17 ø 18 cm 	x 6	iznad kontrast. ploča PZ A15
K12 30x100 cm 	x 80	samostojeća postolja
K12-1 30x100 cm 	x 9	samostojeća postolja
K20 (9x K15-1) 30x100 cm 	x 1	samostojeća postolja

Napomena: umjesto ploča K12 i K12-1 mogu se koristiti markeri K22-1 i K22-2

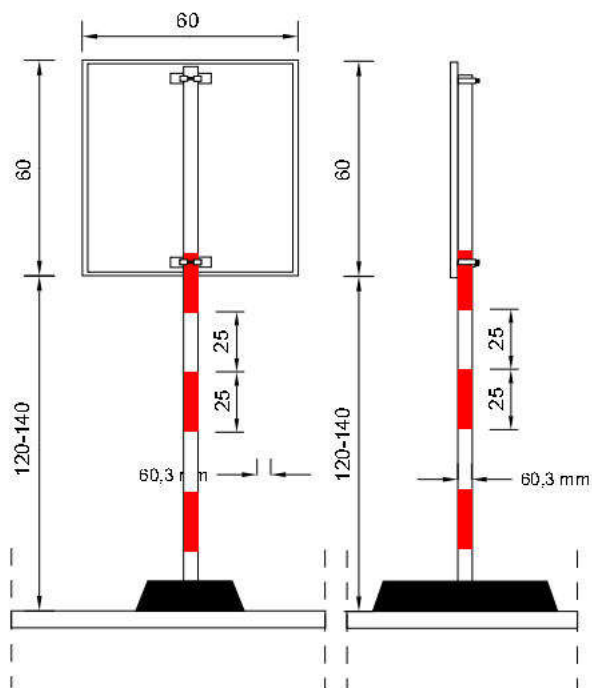
INVESTITOR: HRVATSKE AUTOCESTE 10 000 ZAGREB, ŠIROLINA 4	MAPA: ELABORAT PRIVREMENIH REGULACIJA PROMETA	SADRŽAJ: Specifikacija znakova i opreme	
NARUČITELJ:	PROJEKTANT: SLAVEN KOZINA, dipl.ing.prom.	ZAJEDNIČKA OZNAKA T.D.:	
GRAĐEVINA: AUTOCESTA A7 RUPA - RIJEKA - ŽUTA LOKVA	 Slaven Kozina, dipl. ing. ovlašten inženjer cestovnog prometa  broj iz imenika: 141	MJERILO:	DATUM: veljača, 2022.
DIO GRAĐEVINE: Autocesta A7 od km 20+590 do km 22+840 LK	VRSTA T.D.: PROMETNI ELABORAT	BROJ T.D.: 72130-EL-69-2022	BROJ PRILOGA: 8.2
		OZNAKA DOKUMENTA: IGH-A7-RU-RI-EL-69/22-0908.2	

0909 – POSTAVLJANJE PROMETNIH ZNAKOVA PRIVREMENE REGULACIJE NA SAMOSTOJEĆA STABILNA POSTOLJA

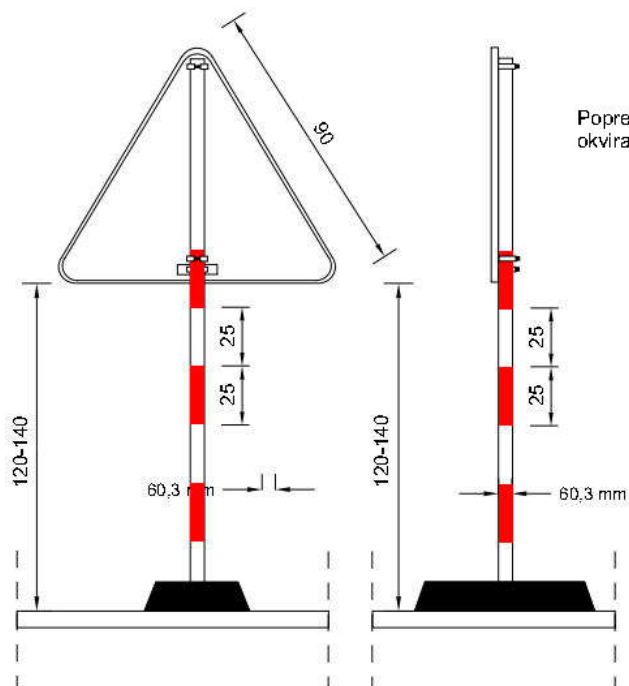
1. Znakovi izričitih naredbi



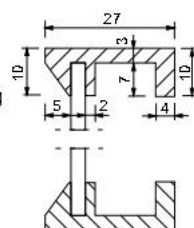
2. Znakovi obavijesti



3. Znakovi opasnosti



Poprečni presjek aluminijskog okvira - mjere u mm (M 1:10)



Napomena:
mjere su u centimetrima