



REVIZOR CESTOVNE SIGURNOSTI d.o.o. za reviziju, projektiranje i nadzor u cestovnom prometu,
Bana Josipa Jelačića 7, **VUKOVAR**, 32 000, Croatia
M: +385 91 179 35 85
E: rcs-vu@rcs-vu.hr
www.rcs-vu.hr

Naručitelj: GRAD DRNIŠ, Trg kralja Tomislava 1, DRNIŠ, 22 320

Građevina: Prometna oprema na obilježenom pješačkom prijelazu na županijskoj cesti ŽC6296 u ulici Kralja Zvonimira i Vukovarska u Drnišu

Lokacija: Grad Drniš, ŽC6296

Tehnički dnevnik: 53/2024

PROMETNI ELABORAT

*Prometna oprema na obilježenom pješačkom prijelazu na županijskoj cesti
ŽC6296 u ulici Kralja Zvonimira i Vukovarska u Drnišu*

Projektant:

Ivan Molnar, dipl. ing. prom.



Ivan Molnar, dipl. ing.
ovlaštenu inženjer cestovnog prometa

broj iz imenika: 069

Molnar

Direktor:

Ivan Molnar, dipl. ing. prom.

**RCS REVIZOR CESTOVNE
SIGURNOSTI d.o.o.**
Vukovar, Bana Josipa Jelačića 7
OIB: 07596653743

Molnar

Vukovar, 09. 2024.



SADRŽAJ

Naslovna strana	broj stranice/mjerilo
I. OPĆI DIO	
0101 SADRŽAJ	2
0102 IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA	3
0103 RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA.....	5
II. TEKSTUALNI DIO	
0201 TEHNIČKI OPIS.....	8
1. Općenito	8
2. Opis postojećeg stanja i prometno sigurnosna analiza	9
3. Opis projektiranog rješenja.....	9
4. Prometna signalizacija	14
5. Privremena regulacija prometa	15
6. Ostalo	16
0301 POPIS PRIMIJENJENIH TEHNIČKIH PROPISA I STANDARDA	17
0401 ISKAZ KOLIČINA	18
III. GRAFIČKI DIO	
501 Pregledna situacija	1: 5 000
601 Postojeća i novo projektirana prometna signalizacija u ulici Kralja Zvonimira kod k. br. 35.....	1: 500
701 Postojeća i novo projektirana prometna signalizacija u ulici Vukovarska kod k. br. 4.....	1: 500



IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

030264825

OIB:

07596653743

EUID:

HRSR.030264825

TVRTKA:

- 1 REVIZOR CESTOVNE SIGURNOSTI društvo s ograničenom odgovornošću za reviziju, projektiranje i nadzor u cestovnom prometu
- 1 REVIZOR CESTOVNE SIGURNOSTI d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 1 Vukovar (Grad Vukovar)
Bana Josipa Jelačića 7

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:

- 2 rcs-vu@rcs-vu.hr
- 2 rcs.vu.im@gmail.com

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PRETEŽITA DJELATNOST:

- 1 71.12 - Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 IVAN MOLNAR, OIB: 87772999623
Vukovar, Bana Josipa Jelačića 7
- 1 - jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 IVAN MOLNAR, OIB: 87772999623
Vukovar, Bana Josipa Jelačića 7
- 1 - direktor
- 1 - zastupa samostalno i pojedinačno, zastupa društvo samostalno i pojedinačno, imenovan dana 05.09.2022. godine

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 20.000,00 kuna / 2.654,46 euro (fiksni tečaj konverzije 7.53450)

Napomena:

Iznos temeljnog kapitala informativno je prikazan u euru i ne utječe na prava i obveze društva niti članova društva.



IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

TEMELJNI KAPITAL:

Društva su u obvezi temeljni kapital uskladiti sukladno Zakonu o izmjenama Zakona o trgovačkim društvima ("Narodne novine" broj 114/22.).

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od dana 05.09.2022. godine

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	29.04.24	2023	01.01.23 - 31.12.23	GFI-POD izvještaj

EVIDENCIJSKE DJELATNOSTI:

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | * | - inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje |
| 1 | * | - arhitektonske djelatnosti |
| 1 | * | - tehničko ispitivanje i analiza |
| 1 | * | - poslovi održavanja javnih cesta |
| 1 | * | - ostali poslovi upravljanja javnim cestama |
| 1 | * | - projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja |
| 1 | * | - energetska certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi |
| 1 | * | - stručni poslova prostornog uređenja |
| 1 | * | - djelatnosti prostornog uređenja i gradnje |
| 1 | * | - djelatnost projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja |
| 1 | * | - djelatnost upravljanja projektom gradnje |
| 1 | * | - poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina |
| 1 | * | - posredovanje u prometu nekretnina |
| 1 | * | - poslovanje nekretninama |
| 1 | * | - zastupanje inozemnih tvrtki |
| 1 | * | - stručni poslovi prostornog planiranja |
| 1 | * | - iznajmljivanje i davanje u zakup (leasing) motornih vozila |
| 1 | * | - iznajmljivanje i davanje u zakup (leasing) ostalih strojeva, opreme i materijalnih dobara |
| 1 | * | - osposobljavanje kandidata za vozače |
| 1 | * | - poslovi organiziranja vozačkih ispita |
| 1 | * | - prijevoz za vlastite potrebe |
| 1 | * | - promidžba (reklama i propaganda) |
| 1 | * | - tiskanje i uslužne djelatnosti povezane s tiskanjem |
| 1 | * | - ostale poslovne pomoćne uslužne djelatnosti |

Upise u glavnu knjigu proveli su:



IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-22/7062-2	06.09.2022	Trgovački sud u Osijeku
0002 Tt-23/3352-3	15.05.2023	Trgovački sud u Osijeku
eu /	29.06.2023	elektronički upis
eu /	29.04.2024	elektronički upis

Sukladno Uredbi o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 37/2023)
Tar. br. 28. ne plaća se pristojba za izdavanje aktivnog i/ili
povijesnog izvotka iz sudskog registra.



Ova isprava je u digitalnom obliku elektronički
potpisana certifikatom:
CN=sudreg, L=ZAGREB,
O=MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE HR72910430276, C=HR

Broj zapisa: 00Ts0-OPmOw-d4fEM-bjeNL-MPrEH
Kontrolni broj: f1DjX-9HkUE-o3wI9-GLCbt

Skeniranjem ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka.

Isto možete učiniti i na web stranici

http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola_izvornika/ unosom gore navedenog broja
zapisa i kontrolnog broja dokumenta.

U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument
identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo pravosuđa i uprave
potvrđuje točnost isprave i stanje podataka u trenutku izrade izvotka.

Provjera točnosti podataka može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.

0103 RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

Temeljem Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) članak 48. stavak 1. točka 1., Zakona o cestama (NN br. 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22 i 04/23) članak 61. točka 1) i Zakona o hrvatskoj komori inženjera tehnologije prometa i transporta (NN br. 79/07 i 59/23) imenuje se za

PROJEKTANTA

Ivan Molnar, dipl. ing. prom.

U skladu sa čl. 51. toč. 1. Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) i Zakonom o hrvatskoj komori inženjera tehnologije prometa i transporta (NN br. 79/07 i 59/23) imenovani je projektant Ivan Molnar, dipl. ing. prom. upisan u Imenik ovlaštenih inženjera prometa u HRVATSKOJ KOMORI INŽENJERA TEHNOLOGIJE PROMETA I TRANSPORTA pod rednim brojem 069, s danom upisa 18. lipanj 2011. godine.

Vukovar, rujan 2024. godine

RCS REVIZOR CESTOVNE
SIGURNOSTI d.o.o.
Vukovar, Bana Josipa Jelačića 7
OIB: 07596653743

Direktor:

Ivan Molnar, dipl. ing. prom.



Ispitno povjerenstvo strukovnog razreda inženjera cestovnog prometa

Na temelju članka 24. stavka 1. Pravilnika o stručnim ispitima inženjera tehnologije prometa i transporta (»Narodne novine«, broj 13 / 10) Hrvatska komora inženjera tehnologije prometa i transporta izdaje

POTVRDU

o položenom stručnom ispitu za ovlaštenog inženjera cestovnog prometa

Ivan Molnar, dipl. ing.

rođen 08. svibnja 1976, Vukovar, Republika Hrvatska

Adresa stanovanja: Bana Josipa Jelačića 7, Vukovar,

Broj osobne iskaznice i mjesto izdavanja : 104590749, Vukovar,

Državljanin Republike Hrvatske, položio je dana 18. lipnja 2011. godine stručni ispit za stjecanje statusa »ovlaštenog inženjera« pred Ispitnim povjerenstvom pri Hrvatskoj komori inženjera tehnologije prometa i transporta.

Klasa:

Urbroj:

U Zagrebu, 18. lipanj 2011. god.



Predsjednik Ispitnog povjerenstva

dr. sc. Mladen Gledec

0201 TEHNIČKI OPIS

1. OPĆENITO

Predmet ovog Prometnog elaborata je prometna oprema na obilježenom pješačkom prijelazu na županijskoj cesti ŽC6296 u ulici Kralja Zvonimira i Vukovarska u Drnišu a u svemu sukladno s Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN br. 92/19).

Grad Drniš želi unaprijediti stanje prometne sigurnosti na svom području, te sustavno vrši nadopunu prometne signalizacije i opreme.

Ovim prometnim elaboratom vrši se izmjena i/ili dopuna prometne signalizacije i oprema na dvije (2) lokacije na području grada Drniša:

-  Ulica Kralja Zvonimira kod k. br. 35a,
-  Ulica Vukovarska kod k. br. 4.



Slika 1. Obuhvat prometnog elaborata

Prometni znakovi su dizajnirani na način da što jasnije daju obavijest vozačima tijekom vožnje o potencijalnim opasnostima, a da pri tom ne utječu kao distrakcija u odnosu na ostale prometne znakove prema kojima se vozači orijentiraju tijekom vožnje.

Novo projektiranom prometnom opremom je dodatno naglašen postojeći pješački prijelaz, čime se značajno doprinijelo upozorenju vozačima na nailazak pješaka i znatno bolja vidljivost u noćnim uvjetima. Postavljanjem dodatne opreme na postojećem pješačkom prijelazu cilj je unaprijediti stanje prometne sigurnosti a osobito za one najranjivije kao što su pješaci; djeca, starije osobe i osobe s invaliditetom.

Na preglednoj situaciji MJ 1:5 000 prikazanom u grafičkom prilogu 501 vidljiv je obuhvat zahvata na području grada Drniša.

2. OPIS POSTOJEĆEG STANJA I PROMETNO SIGURNOSNA ANALIZA

U neposrednoj blizini namjeravanih zahvata ima postojećih prometnih znakova koji su i prikazani na situaciji postojeće i novo projektirane prometne signalizacije u crno bijeloj tehnici ispisa. Svi postojeći znakovi će se zadržati osim znakova koji su u suprotnosti s predmetom nove regulacije, izmjene i/ili dopune prometne signalizacije. Znakovi koji se uklanjaju naznačeni su na situacijama u prilogu ovog Prometnog elaborata, te se uklanjaju samo koji su označeni za uklanjanje.

Novo projektirana prometna signalizacija i oprema služi kao nadopuna postojećoj prometnoj signalizaciji.

Postojeći prometni znakovi prikazani su zajedno s novo projektiranom prometnom signalizacijom i opremom u situaciji 601 i 701 u prilogu ovog Prometnog elaborata.

Postojeći pješački prijelaz zbog sigurnost svih sudionika u prometu potrebno je u svrhu dodatnog osiguranja svih sudionika u prometu, posebice pješaka, u najvećoj mjeri djece dodatno opremiti.

3. OPIS PROJEKTIRANOG RJEŠENJA

Predmet ovog Prometnog elaborata je prometna oprema na obilježanom pješačkom prijelazu na županijskoj cesti ŽC6296 u ulici Kralja Zvonimira i Vukovarska u Drnišu sukladno s Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN br. 92/19).

Iz svih gore navedenih razloga, potrebno je poduzeti dodatne mjere radi povećanja sigurnosti svih sudionika u prometu, posebice pješaka, u najvećoj mjeri djece, te je projektiran osvijetljeni prometni znak C02 "Pješački ili prijelaz" koji sadržava treptajuću svjetlosnu signalizaciju u svrhu dodatnog naglašavanja vozačima postojanja pješačkog prijelaza. U uvjetima smanjene vidljivosti i noću kad je javna rasvjeta u funkciji dodatnom glavnom svjetiljkom usmjerenog svjetlosnog toka (s posebno razvijenom optikom ostvaruju veliki kontrast između osobe i okoliša, osiguravajući visoku vertikalnu osvijetljenost, u skladu sa standardom HRN EN) iznad pješačkog prijelaza osvjetljava pješake i cijeli pješački prijelaz čime će pješak biti dodatno i ranije uočljiv vozačima koji nadolaze, te na taj način smanjiti rizik od eventualnog naleta vozila na pješake u znatnijoj mjeri od dosadašnjeg stanja.

Sve komponente sustava ugrađuju se sukladno situacijama 601 i 701 u prilogu ovog Prometnog elaborata, uz sve tehničke uvjete za izgradnju predmetnih sustava (visina ugradnje, udaljenost), a način izvedbe pojedinih komponenti izvoditi će se u skladu sa postojećim uvjetima na terenu.

Kod određivanja pozicije stupova i svjetleće opreme na lokaciji uzete su u obzir prostorne karakteristike mikrolokacije. Tako su pozicije određene tako da osiguraju dobru vidljivost prometnog znaka i opreme iz perspektive vozača, dok iz perspektive rasvjetne oprema bitno je da propisnim osvjetljenjem obilježe tj. naznače pješački prijelaz. Uz to, prilikom odabira pozicije postave stupa vodilo se računa o tome da se svi sastavni dijelovi (temelj, stup i oprema) uklapaju u raspoloživi prostor u zoni prometnice. Da ne zadiru u slobodan profil ceste, te isto tako da ne zaklanjaju vidljivost ostalih znakova ili smanjuju vidljivost vozačima.

Treptaći i prometni znak koji ima vlastiti izvor svjetlosti (LED pozadinskim osvjetljenjem mora biti sukladno HRN EN) su pozicionirani u zoni pješačkog prijelaza a isti će se napajati sa stupova javne rasvjete jer na njima već postoji napajanje električnom energijom koje je moguće iskoristiti za rad. Kućište se može na stup postaviti pomoću pripadajućeg nosača. Elementi za pričvršćivanje moraju se izvesti tako da se onemogući samostalno okretanje kućišta oko osi stupa. Vijci moraju biti osigurani protiv samoodvrtanja i neovlaštenog odvrtanja. Kućište mora omogućiti jednostavno postavljanje i uklanjanje od strane ovlaštene osobe. Kućište mora biti voodootporno i otporno na sve atmosferske prilike. Dovođenje napona do kućišta nije predmet ovog elaborata.

Prometni znakovi postavljaju se prema grafičkom prilogu 601. i 701. ovog Prometnog elaborata. Projektirana je nova prometna signalizacija i oprema na slijedećim lokacijama (gledano u smjeru vožnje s desne strane) na području grada Drniša:

-  Lokacija 1. Kralja Zvonimira kod k. br. 35a ulica (prikazano u situaciji 601. u prilogu ovog elaborata)

Postojeći prometni znak C02 "Pješački prijelaz" se zadržava a dodaje se iznad kolnika na novom konzolnom stupu raspona 5,0 m prometni znak C02 "Pješački prijelaz" s unutarnjim osvjetljenjem, obostrani s vlastitim izvorom svjetlosti i treptaćima, te dodatnom LED osvjetljenjem pješačkog prijelaza ispod znaka C02 koji se nalazi iznad kolnika.



SPZ – C02 (obilježen pješački prijelaz) uređaj je za zaštitu zone pješaka, namijenjen za obavješćavanje vozača na prelazak pješaka preko obilježenog pješačkog prijelaza. Svjetlosni prometni znak svojim svjetlosnim efektom pridonosi boljem uočavanju postojeće vodoravne signalizacije, odvrćanjem pažnje vozača na prometnu signalizaciju, a zatim i na ugrožene sudionike u prometu kojima su znakovi namijenjeni.

Svjetlosni prometni znak kompaktan je uređaj na kojem se nalaze obostrani treptaći žute boje promjera minimalno 20 cm, ispod treptaća se nalazi obostrani prometni znak „obilježeni pješački prijelaz“ (C02) s unutarnjim osvjetljenjem dimenzija 90×90 cm, dok se ispod prometnog znaka C02 nalazi LED svjetiljka s posebno dimenzioniranom optikom za potpuno osvjetljavanje označenog pješačkog prijelaza. Implementacijom ovakvog rješenja povećava se sigurnost pješaka i znatno sigurnije odvijanje prometa u uvjetima smanjene vidljivosti i noću.

Konzola je raspona minimalno 5,00 m. Visina svjetlosnog prometnog znaka definirana je na način da se nakon montaže svjetlosnog prometnog znaka osigurava slobodni profil od min. 4,50 m (visina od vrha kolnika do donjeg ruba svjetlosno prometnog znaka). Konzola se montira na stup koji je sidren u betonski temelj dimenzija 1,60 x 1,60 m i sastavljena je od čeličnih pocinčanih okruglih cijevnih segmenata. Na konzoli se obješeni nalazi obostrani prometni znak C02 s unutarnjim osvjetljenjem. Sredina prometnih znakova nalazi iznad sredine kolnika.

Konzolni stup izrađuju se prema nacrtu isporučitelja opreme i mora imati odgovarajuće ateste (certifikate) o ispravnosti istih i zadovoljenju odgovarajućih propisa i normi.

Temelj konzolnog stupa izrađuju se prema nacrtu isporučitelja opreme.

Izvođač radova je dužan nakon izvedbe izvršiti funkcionalno ispitivanje, uz sva potrebna mjerenja (otpor uzemljenja, otpor izolacije, efikasnost zaštite, vrijednost napajanja na priključku), te kao dokaz ispravnosti priložiti zapisnik o ispitivanju izdan od strane ovlaštene pravne osobe.

Prilikom izvođenja radova potrebno je uredno voditi dnevnik montaže, u koji se prilaže atestna dokumentacija ugrađenog materijala i opreme.

Svi postojeći prometni znakovi se zadržavaju (nema znakova koji se uklanjaju samo se izmješta 1 komad C02 "Pješački ili pješačko-biciklistički prijelaz", dok se njegov stup i temelj uklanja).

U grafičkom dijelu projekta priložena je situacija prikazanim smještajem projektiranih prometnih znakova – list br. 601 Postojeća i novo projektirana prometna signalizacija u ulici Kralja Zvonimira kod k. br. 35.

 Lokacija 2. Vukovarska kod k. br. 4 ulica (prikazano u situaciji 701. u prilogu ovog elaborata)

Između dva postojeća obilježena pješačka prijelaza ugrađuje se prikazivač brzine samostalno na stupu.

Prikazivač brzine mjeri brzinu dolazećeg vozila, te izmjerenu brzinu prikazuje na gornjem zaslonu, na donjem zaslonu ispisuju se poruke u skladu sa izmjerenom brzinom i na taj način upozorava vozača da prilagodi brzinu ograničenju. Visina znamenaka kojima se

prikazuje brzina iznosi 33 cm, a visina slova kojima se ispisuju poruke na donjem zaslonu iznosi 16 cm za poruke u jednom redu.

Jačina svjetlosti znamenki i poruka se podešava automatski ovisno o jačini svjetlosti okoline. Brzina se na zaslonu prikazuje u tri boje (zelena, žuta, crvena), a poruke su žute boje. Dimenzije prikazivača su 71x70 cm.

S obzirom na to kako uređaj ima mogućnost izrade statistike, preporučuje se nakon postavljanja uređaja, da uređaj tjedan dana bilježi podatke o broju i brzini vozila bez da prikazuje brzinu i tekstualne poruke te tjedan dana da radi normalno tj. da prikazuje brzinu i poruke. Usporedbom podataka vrlo lako će se utvrditi učinkovitost i isplativost postavljanja uređaja.

Nakon obavljene montaže potrebno je obaviti funkcijsko ispitivanje prikazivača brzine kako bi se ustanovila ispravnost kalibracije.

Temelj i stup prikazivača brzine: temelj stupa nosača prikazivača brzine je dimenzija 60x60x80cm, dok je beton za izradu temelja razreda C 20/25 odnosno čvrstoće 25 N/mm². Iskop i osiguranje temeljne jame mora se provoditi u skladu s važećim pravilnikom o zaštiti na radu u građevinarstvu, odnosno, Zakonom o zaštiti na radu.

Stupovi predviđeni za montažu prikazivača brzine moraju biti izrađeni od Fe cijevi koje su zaštićene postupkom vrućeg cinčanja. Stupovi su promjera 115 mm, koji su s gornje strane zatvoreni, a na donjoj strani se nalazi temeljna ploča koja omogućuje montiranje stupa na betonirano postolje. U donjem dijelu stupa (1100 mm iznad temeljne ploče) nalaze se vratašca kroz koja je omogućen pristup do rednih stezaljki stupa, gdje se vrši spajanje signalnog kabela i vodiča do semaforškog signala odnosno napajanja. Vratašca moraju biti osigurana sa bravicom zbog onemogućavanja pristupa nestručnim osobama.

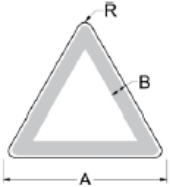
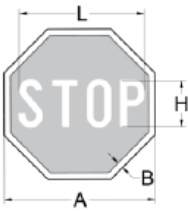
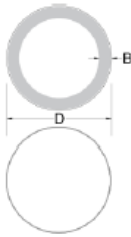
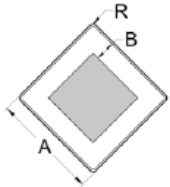
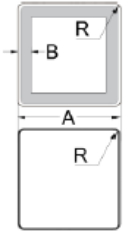
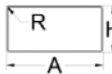


U skladu s elementima kolnika i značenjem prometnice prema Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN br. 92/19) odabrana je i projektirana prometna signalizacija – veličina prometnih znakova i ostali elementi za biciklističku stazu:



znakovi obavijesti:

– pravokutnik stranica 60 x 60 cm.

Oblik prometnog znaka	Element znaka	Dimenzije pojedinih elemenata prometnog znaka (mm)			
		Autoceste i brze ceste	Ostale javne ceste i glavne gradske prometnice	Ostale ceste i prometne površine	Tuneli, galerije i javne garaže (minimalno)
Razred veličine		1	2	3	4
	A	1200	900	600	400
	B	108	81	54	36
	R	35	35	35	35
	A	900	600	600	400
	B	36	24	24	16
	H	315	210	210	140
	L	680	450	450	330
	D	900	600	400	300
	B	90	60	40	30
	A	900	600	600	300
	B	162	108	108	54
	R	25	25	25	25
	A	900	600	400	300
	B	100	66	44	33
	R	25	25	25	25
	A	900	600	400	300
	H	1350	900	600	450
	R	25	25	25	25
	A	900	600	400	400
	R	25	25	25	25

Tablica 1. Oblici, razredi veličina i dimenzije pojedinih elemenata prometnih znakova

4. PROMETNA SIGNALIZACIJA

Prometni znakovi koji će se koristiti prema ovom elaboratu su stalnog karaktera, te s vlastitim izvorom svjetlosti.

Prometni znakovi predviđeni elaboratom postavljaju se u svemu sukladno Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN br. 92/19) uz desni rub kolnika ili biciklističke staze na minimalnoj udaljenosti;

-  od ruba znaka do ruba biciklističke staze mora biti minimalno 0,30 m,
-  od ruba znaka do ruba kolnika mora biti minimalno 0,5 m (ako je ograničenje brzine 50 km/h),
-  od ruba znaka do ruba kolnika mora biti minimalno 0,75 m (ako je ograničenje brzine 70 km/h).

Stupovi znakova postavljaju se u betonske temelje (klasa C20/25) oblika zarubljene piramide čije su stranice donjeg kvadrata 40 cm, a gornjeg 30 cm. Dubina temelja je min. 70 cm. Na donjem dijelu mora imati sidreni vijak (anker) koji se postavlja u beton. Na vrhu cijevi moraju biti nabijene plastične kape za sprečavanje prodora vlage u cijev.

Stup prometnog znaka, u pravilu, se postavlja najviše do 2 m od ruba kolnika. Prometni znakovi postavljaju se na visini od 1,5 m (od površine kolnika do donjeg ruba prometnog znaka, a ako se prometni znak postavlja zajedno s dopunskom pločom, računa se do donjeg ruba dopunske ploče).

Poledina podloge prometnog znaka je sive boje (RAL 9006) i bez sjaja. Na poledini prometni znak mora biti obilježen trajnom i vidljivom identifikacijskom oznakom.

Površina stalnih prometnih znakova predviđenim ovim elaboratom izrađuje se od materijala koeficijenta retrorefleksije razreda sukladno Pravilniku, stabilne na ultraljubičasto zračenje a u svemu sukladno Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN br. 92/19). Reflektirajuća folija treba se postaviti na aluminijsku podlogu znaka koja je izvedena od antikorozivnog aluminijskog lima kakvoće 99,5% Retroreflektirajuća folija koja se koristi u proizvodnji privremenih prometnih znakova mora biti obilježena trajnom i vidljivom identifikacijskom oznakom. Trajnost oznake mora biti jednaka očekivanom životnom vijeku retroreflektirajuće folije i mora biti vidljiva na istoj.

Materijali od kojih se izrađuju prometni znakovi određeni su normama, a za sve materijale izvođač mora na svoj utrošak prije ugradnje osigurati dokaze da imaju potrebnu kakvoću. Vezni elementi moraju biti izrađeni od antikorozivnoga materijala ili moraju imati antikorozivnu zaštitnu prevlaku.

Prometni znakovi predviđeni za ugradnju na FeZn stupove promjera 60,3 mm (2") moraju biti izrađeni od antikorozivnog polutvrdog aluminijskog lima minimalne debljine 2 mm i izvedeni s dvostruko savijenim rubovima znaka okrenutim prema poledini znaka. Vezivni elementi – obujmice moraju biti izrađeni od pocinčanog čeličnog lima ili aluminijskog lima dimenzija 60,30 mm (2") za učvršćivanje na stupove.

Pri postavljanju prometni znak treba zakrenuti za 3-5° u odnosu na os prometnice. Pričvršćivanje prometnih znakova mora biti izvedeno na način da s prednje strane znaka nema vidljivog mjesta pričvršćivanja. Elementi za pričvršćivanje moraju biti izvedeni tako da se onemoguću okretanje prometnog znaka oko osi stupca. Vijci se moraju osigurati protiv samo odvijanja.

Prometni znakovi svojom vrstom, značenjem, oblikom, bojom, veličinom i načinom postavljanja trebaju biti u skladu sa pravilnikom te hrvatskim i europskim normama.

Na pozadini znaka mora biti trajna oznaka sa sadržajem: ime proizvođača, mjesec i godina proizvodnje. Vezni elementi moraju biti izrađeni od antikorozivnoga materijala ili moraju imati antikorozivnu zaštitnu prevlaku (HRN EN-1: 2002 en; Stalni uspravni cestovni znakovi).

Na situaciji prometne signalizacije 601. i 701. označeni su položaj, boja i oblik prometnih znakova. Znakove treba postaviti prema položaju koji je dan u situacijama a u svemu sukladno Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN br. 92/19).

5. PRIVREMENA REGULACIJA PROMETA

Privremena regulacija promet nije predmet ovog Prometnog elaborata.

Izvođač radova je dužan prije početka radova osigurati privremenu regulaciju prometa ili može koristiti tipske sheme privremene regulacije prometa sukladno Pravilniku o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguravanju radova na cestama (NN 92/2019) za koje je potrebno dobiti odobrenje upravitelja ceste na kojoj se izvode radovi.

Radovi na kolniku i uz kolnik se ne smiju započeti bez postavljanja prometnih znakova privremene regulacije prometa, a prema odobrenom Projektu privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova.

Izvođač radova dužan je osigurati lokaciju izvođenja tako da se minimalno utječe na promet te s propisanom privremenom regulacijom prometa.

Posebnu pozornost potrebno je posvetiti na pješake na nogostupu kao i romobiliste. Zabranjuje se zauzimanje nogostupa ili postavljanje predmeta, alata ili bilo kakvih ostalih materijala koji bi mogli uzrokovati pad romobiliste ili neku vrstu nesreće s romobilom ili ozljeđivanje/stradanje pješaka.

6. OSTALO

U svrhu sigurnog i neometanog odvijanja prometa na predmetnoj lokaciji, u okolici na koju izvođenje radova u prometnom smislu utječe Izvođač radova mora poduzeti sve potrebne i potpune mjere i radnje kako bi se osiguralo sigurno i nesmetano odvijanje prometa za sve sudionike u prometu.

Izvođač radova je dužan postaviti i održavati u zoni radova i na svim propisanim mjestima prometne znakove u potrebnom broju, obliku i s tehničkim obilježjima u skladu sa zahtjevima nadležnih tijela.

Svi radovi na cesti postavljanja privremene regulacije prometa moraju biti izvedeni u skladu sa važećim propisima i hrvatskim normama, a posebno sa „Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama”.

Vozila i strojevi ulaze u zonu izvođenja radova ulaze i izlaze iz nje u smjeru vožnje prema naprijed.

U tijeku pripreme i izvođenja radova potrebno je primijeniti sve mjere zaštite okoliša.

Nakon završetka radova Izvođač radova je dužan urediti sve površine koje je na bilo koji način devastirao ili im promijenio namjenu korištenjem.

Izmjene i dopune koje se tijekom održavanja radova ukažu kao nužnost mogu se izvršiti samo uz suglasnost Upravitelja cesta, Projektanta, Inspeksijske službe nadležnog Ministarstva ili MUP-a.

Vukovar, rujan 2024. godine



Ivan Molnar, dipl. ing.
ovlašteni inženjer cestovnog prometa

broj iz imenika: 069

Projektant:

Ivan Molnar, dipl. ing. prom.

0301 POPIS PRIMIJENJENIH TEHNIČKIH PROPISA I STANDARDA

Prilikom projektiranja korišteni su i primijenjeni slijedeći Zakoni i propisi (norme HRN):

- a) Opći tehnički uvjeti za radove na cestama, *Hrvatske ceste d.o.o., Knjige I, II i VI 2001.*
- b) Zakoni:
1. Ustav Republike Hrvatske (NN br. 85/10 – Pročišćeni tekst, 05/14),
 2. Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN br. 78/15, 118/18, 110/19),
 3. Zakon o hrvatskoj komori inženjera tehnologije prometa i transporta (NN br. 79/07, 59/23),
 4. Zakon o cestama (NN br. 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22 i 04/23, 133/23, 04/23),
 5. Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN br. 68/18, 110/18 i 32/20),
 6. Zakon o gospodarenju otpadom (NN br. 84/21, 142/23),
 7. Zakon o prostornom uređenju (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23),
 8. Zakon o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19),
 9. Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN br. 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19, 42/20, 85/22, 114/22, 133/23),
 10. Zakon o zaštiti na radu (NN br. 71/14, 118/14, 154/14, 94/18 i 96/18),
 11. Zakon o zaštiti od buke (NN br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21),
 12. Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/10 i 114/22),
 13. Zakon o zaštiti okoliša (NN br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18),
 14. Zakon o zaštiti prirode (NN br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19),
 15. Zakon o zaštiti zraka (NN br. 127/19 i 57/22).
- c) Uredbe:
1. Odluka o donošenju smjernica za prometnu svjetlosnu signalizaciju na cestama (NN br. 61/01),
 2. Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN br. 59/23),
 3. Opći tehnički uvjeti za radove na cestama (IGH d.d. Zagreb, 2001.); primjenjuju se u onom dijelu u kojemu su važeći,
 4. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN br. 106/22),
 5. Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN br. 69/16),
 6. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 08/06),
 7. Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN br. 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22, 155/23),
 8. Pravilnik o načinu osiguranja prometa na željezničko – cestovnim prijelazima i pješačkim prijelazima preko pruge (NN br. 111/15),
 9. Pravilnik o održavanju cesta (NN br. 90/14, 3/21),
 10. Pravilnik o opravdanim slučajevima i postupku zatvaranja javne ceste (NN br. 119/07),
 11. Tehnički propis o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN br. 12/23),
 12. Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN br. 110/01 i 90/22),
 13. Pravilnik o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguravanju radova na cestama (NN br. 92/19),
 14. Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN br. 92/19),
 15. Pravilnik o sadržaju, namjeni i razini razrade prometnog elaborata za ceste (NN br. 140/13),
 16. Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN br. 95/14),
 17. Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN br. 48/18).
- d) Ostali važeći standardi i preporuke za pojedine vrste radova specificirane u posebnim uvjetima i stavkama troškovnika.

Vukovar, rujan 2024. godine

Projektant:



Ivan Molnar, dipl. ing.
ovlašteni inženjer cestovnog prometa

broj iz imenika: 069

Ivan Molnar, dipl. ing. prom.

PROMETNI ZNAKOVI (okomita i vodoravna prometna signalizacija)

R.B.	Opis	Jeđinica mjere	Količina	Jeđinična cijena	Ukupno
PRIPREMNI RADOVI					
1.					
Izmještanje postojećeg stupa s temeljem i prometnog znaka C02 na novu lokaciju udaljenu cca 2,0 m od postojeće lokacije. Obračun po komadu demontiranog prometnog znaka, stupa i temelja, te postavljene na novu lokaciju. Izvedba, kontrola kakovće i obračun prema OTU 1-03.2.					
1.1.		kom	1		
UKUPNO PRIPREMNI RADOVI					
OKOMITA PROMETNA SIGNALIZACIJA					
Prometni znak C02 "Pješaki prijelaz"					
Postavljanje prometnog znaka C02 s rektroreflektirajućom folijom koeficijenta retrorefleksije razreda RA2, debljine lima 2 mm, 60x60 cm na konzolni stup na visinu max 2,5 m. Prometni znak postavljao se prema prometnom elaboratu, a u skladu s važećim zakonskim i podzakonskim aktima iz područja cestovnog prometa te hrvatskim normama. U dijelu je uključena dobava i montaža, svi prijevozi, prijenosi i skladištenje, sav rad i materijal, te pričvršni elementi i pribor za ugradnju po uvjetima iz projekta. Obračun je po komadu pričvršćenih znakova. Podloga prometnog znaka izrađuje se od aluminijskog lima sa 2,1 dvostrukog povićenim rubom. Izvedba i kontrola kakovće prema OTU 9.01.9.01.2.					
2.1.		kom	1		
Nabava, isporuka i montaža prometnog znaka s unutrašnjim osvjetljenjem (obostrani znak tip C02 "obilježjen pješaki prijelaz") cert. UNI EN12899 L3 na konzolini stup koji služi kao nosač iznad kolnika sa sljedećim karakteristikama: Kušite: Dime nžije cca 1300x1000x200 mm sa prihvatnom pločom za konzolu; Materijal Al okvir i ploče (3mm); Stupanj zaštite IP 54; Prednja ploča translucentna folija na pleksiglasu 3mm, plojam C02 90 x 90 cm sa unutarnjim osvjetljenjem; Dimenzije su sa treptućima 130 x 100 cm; LED treptaći - iznad znaka po dva treptaća; Promjer 200 mm; Polukut dioda 30°; Napajanje dioda - akumulator po danu, a konstantna struja noću, akumulator se puni noću iz izvora javne rasvjete; Životni vijek dioda cca. 50.000 sati; Temperaturno područje rada od -20°C do 70°C; Način rada- stalno izmjenično treptanje. Upravljačka elektronika: Smještaj u ormaru pričvrćenim na stup konzole, zaštiti IP56; Napon napajanja 12 VDC; Temperaturno područje rada od -20°C do 70°C. Unutarnja rasvjeta znaka: LED moduli 1,5W; Tip LED rasvjeta, cold white cca. 4000K; Snaga PCB moduli 28kom x 1,5 W = 42 W; Životni vijek dioda > 50.000 sati; Izvor napajanja: javna rasvjeta, LED svjetiljke ispod znaka radi osvijetljavanja pješakaog prijelaza, sljedećih karakteristika: 2 lampe za osvjetljenje LED prema normama EN 60598-1, EN60598-2-1, EN60598-2-3. EN62081: snage min 60W; Životni vijek dioda >50.000 sati; zaštite IP 65; tip rasvjete, cold white 4000-5600K. Stavka obuhvaća sav rad, opremu i materijal potreban za potpuno dovršenje stavke.					
2.2.		kom	1		
Nabava, isporuka i montaža prikazivača brzine koji mjeri brzinu dolazećeg vozila, te izmjerenu brzinu prikazuje na gornjem zaslonu ispisuju se poruke u skladu sa izmjenenom brzinom. Visina znamenaka kojima se prikazuje brzina iznosi 33 cm, a visina slova kojima se ispisuju poruke na donjem zaslonu iznosi 16 cm za poruke u jednom redu. Jačina svjetlosti znamenki i poruka se podešava automatski ovisno o jačini svjetlosti okoline. Brzina se na zaslonu prikazuje u tri boje (zelena, žuta, crvena), a poruke su žute boje. Dimenzije prikazivača su 70x71 cm. Prikazivač brzine mora biti sa sljedećim karakteristikama: - Vodooporno kućište za 2 baterije, USB priključak, preklopnik za odabir predodešenih brzina i adapter za napajanje, - Vodootpornost: IP66, - Doppler radar antena: 24,125 Ghz (dometa 250m, točnosti +/-1.km/h), - Povezanost sa displejem za konfiguraciju i obradu podataka: USB, Bluetooth, GPRS, - Baterija 12V / 17 Ah, autonomije 4/8 dana, punjenje: solarno, javna rasvjeta, mreža, - mora imati softver za konfiguraciju prikazivača i obradu podataka koji je besplatan. Mora se isporučiti sa user-friendly sučeljem za naprednu konfiguraciju: postavke ograničenja brzine, brzinski koraci, anti-rekord funkcija, tekstualne poruke, vremenski i intervali... Obračun je po kompletu funkcionalno izvedene opreme sa stupom, temeljem i kompletnom montažom, ispitivanjem i puštanjem u rad.					
2.3.		kom	1		
STUP I TEMELJ					
Iskop i izrada temelja konzolnog stupa za SPZ, s iskopom rova dimenzija 160x160x160 cm, betoniranjem temelja betonom klase C 25/30, armaturom, uvođenjem PEHD cijevi i trake za uzemljenje, nabavom i ugradnjom metalnog okvira sa sidrenim vijcima, u svemu prema naktu, te prijevozom na odlagalište do 20 km.					
2.4.		kom	1		
Izrada, prijevoz i montaža čelične konstrukcije prometne signalizacije za ugradnju iznad kolnika sa visine 6,68 m duljine kraka L=5,0 m. Promjer stupa promjenjive visine je Ø219 mm u donjem dijelu (do visine 3,00 m); Ø193,7 mm na srednjem dijelu (do visine 6 m) i Ø168,3 mm na gornjem dijelu, pričvrćenog na temelj vijcima M30. Konzolni stup služi kao nosač predviđenog svjetlosnog prometnog znaka ili znaka s unutarnjim rasvjetom. Čelični okružni profil stupa zaštićen je vrućim cinkanjem. U jediničnoj cijeni sadržani su svi radovi potrebni za kompletno dovršenje čelične konstrukcije, kao i svi pomoćni radovi i oprema potrebni za montiranje čelične konstrukcije. Obračun po komadu montirane čelične konstrukcije.					
2.5.		kom	1		
UKUPNO OKOMITA PROMETNA SIGNALIZACIJA					
UKUPNO PROMETNI ZNAKOV I OPREMA					

Projektant:

Ivan Molnar, dipl. ing. prom.



broj iz Imenika: 069

SVJETLEĆI PJEŠAČKI PRIJELAZ (90x90)

Svjetlosni i pametni znakovi

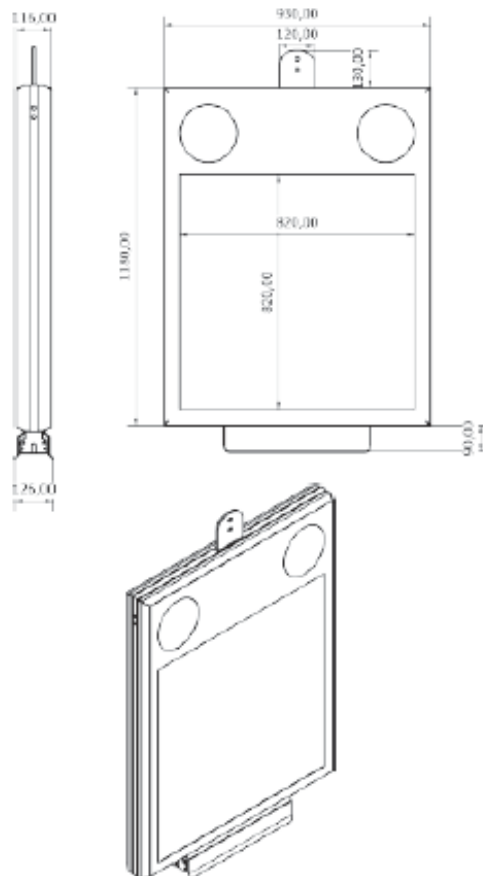
Svjetleći pješački prijelaz sa linearnim osvjetljenjem je svjetlosno naglašeni, konzolni prometni znak. Svrha mu je znatno povećanje sigurnosti pješaka na pješačkom prijelazu, povećanim osvjetljenjem i svjetlosnim signalima. Prometni znak se sastoji od dva treptajuća svjetla na vrhu znaka, prosvjetljenog C02 znaka te linearno usmjerenog osvjetljenja na sami prijelaz. Aluminijska konstrukcija na čeličnim nosačima montira se iznad prijelaza (na portal ili konzolni stup), a može se aktivirati različitim senzorima ili konstantno raditi, ovisno o željama klijenta. Translucentna folija, najviše klase retrorefleksije (RA3) aplicirana na robusnu polikarbonatnu ploču, osigurava visoku prosvjetljenost samog znaka. Izvedba znaka može biti jednostrana ili obostrana.



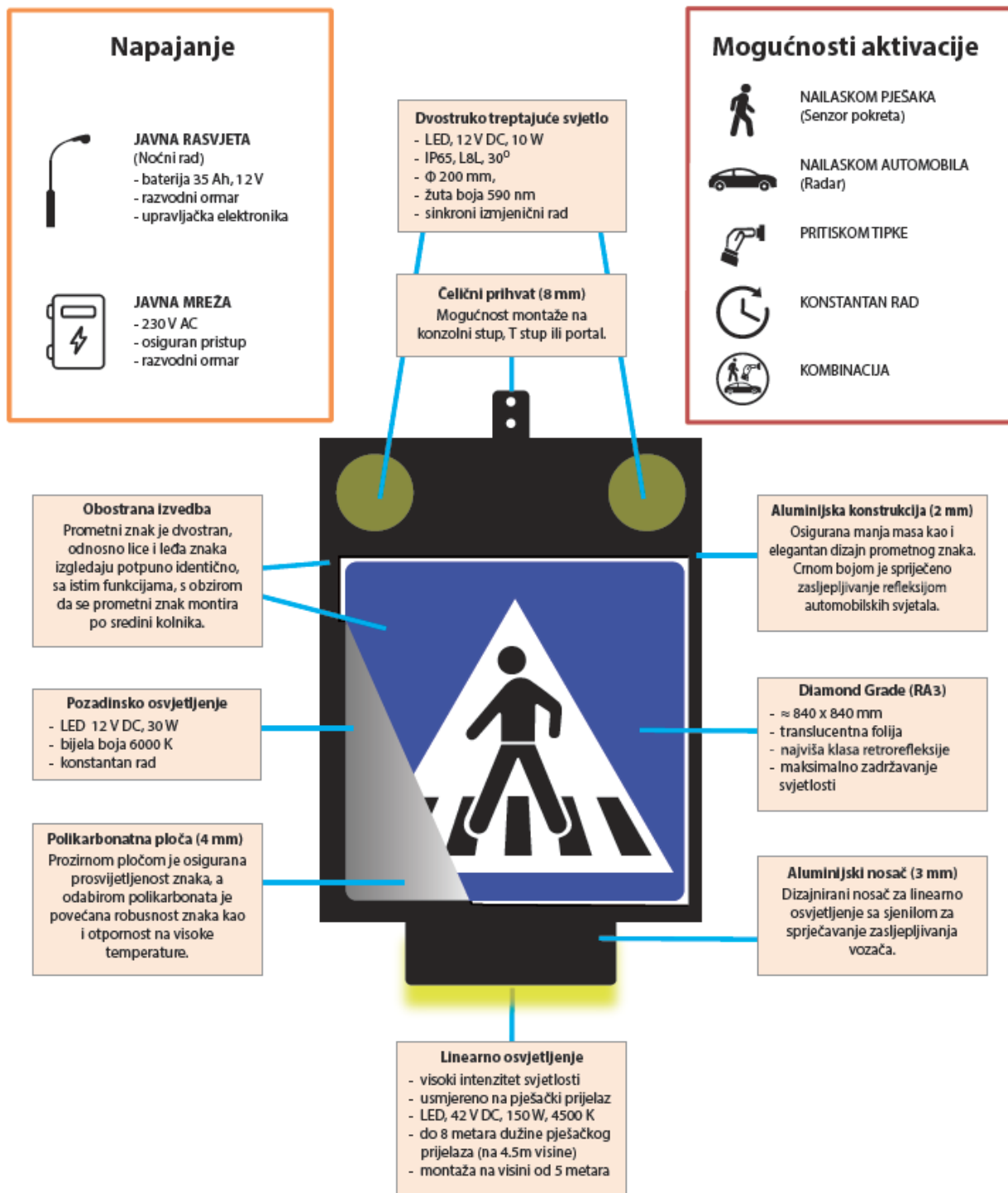
Konstrukcija i specifikacije

Svjetleći pješački prijelaz (C02 90x90)
sa linearnim osvjetljenjem

Dimenzija kućišta	≈ 1180 x 930 x 116 mm
Konstrukcija	Aluminij (2 mm) i čelik (8 mm)
Montaža	Portal ili konzolni stup
Izvedba i primjena	Obostrana, vanjska – iznad prijelaza
Treptajuće svjetlo Φ	200 mm
Spec. treptajućeg svjetla	12 V (DC), 10 W, žuta 590 nm, LED SMD, L8L, 30°
Broj bljeskalica	4
Prometni znak	C02 - 840 x 840 mm
Aplicirana folija	Translucent Diamond Grade (RA3)
Pozadina C02 znaka	Prosvjetljeni polikarbonat (4 mm)
Spec. pozadinskog osvjetljenja	Pješač, automobil, tipka
Spec. linearnog osvjetljenja	42 V (DC), 150 W, bijela 4500 K, LED SMD
Osvjetljeno područje ceste	8 x 5 metara (na 4.5 m visine)
Senzori (opcija)	• Senzor pokreta (pješač) • Radar (mjerač brzine auto) • Senzor jačine svjetlosti
Aktivacija znaka (opcija)	• Naflaskom pješačka • Naflaskom automobila • Pritiskom tipke • Kombinacijom • Konstantan rad
Vidljivost (ideal. uvj)	+ 800 m
Domet radara (opcija)	+ 400 m
Napajanje	230 V (AC) / 12 V (DC)
Ukupna snaga	230 W
Boje znaka	Realne (plava, bijela), crna
Otpornost na vanjske uvjete	IP65
Jamstvo	12 mjeseci

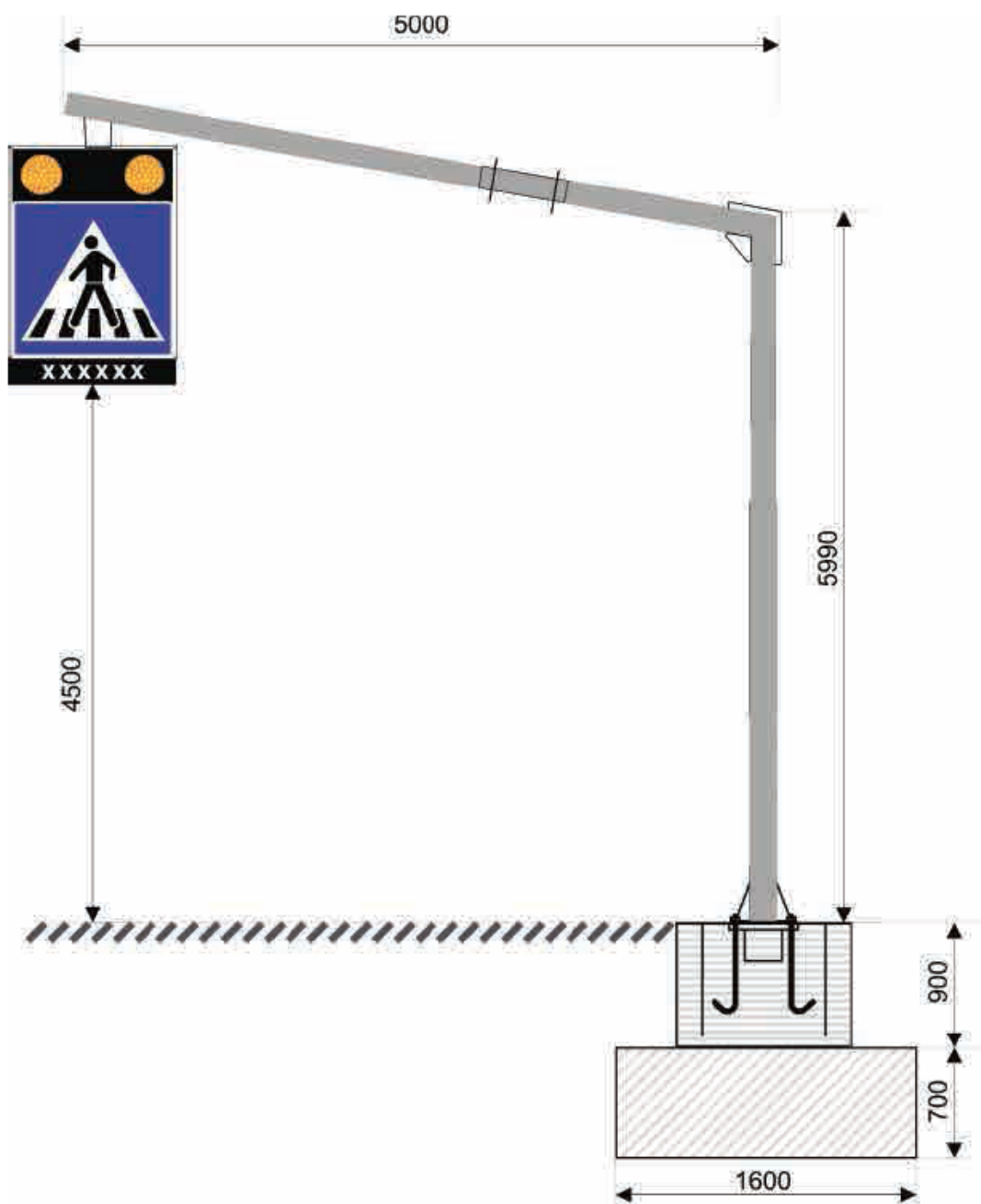


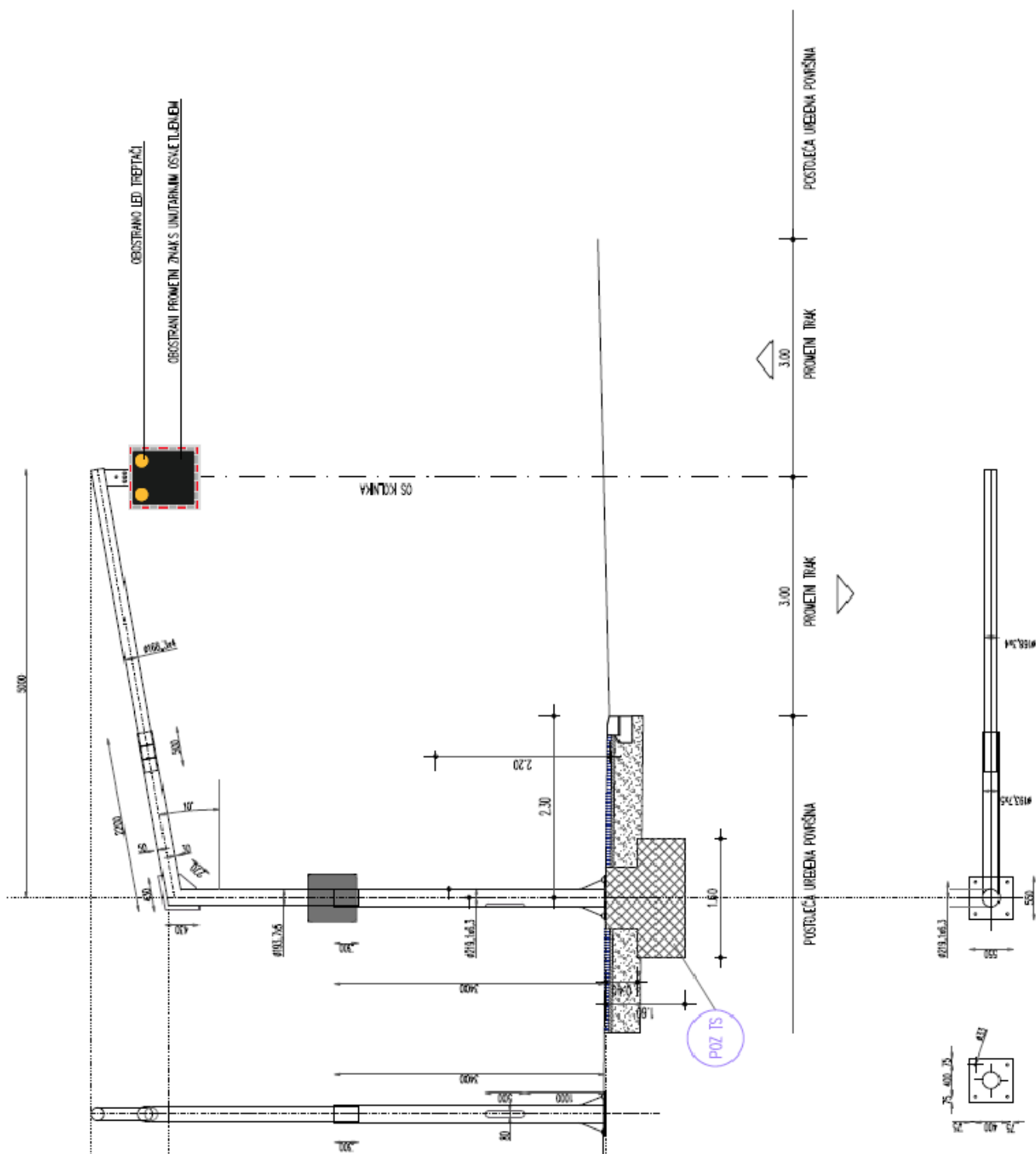
Elementi znaka



Montaža

Prometni znak se montira na konzolni stup ili portal. Širina stupa je također promjenjiva i ovisi o mikrolokaciji i konačnoj masi samog znaka (panel i baterija). Visina linearnog osvjetljenja mora biti najmanje 4.5 metara od visine ceste.





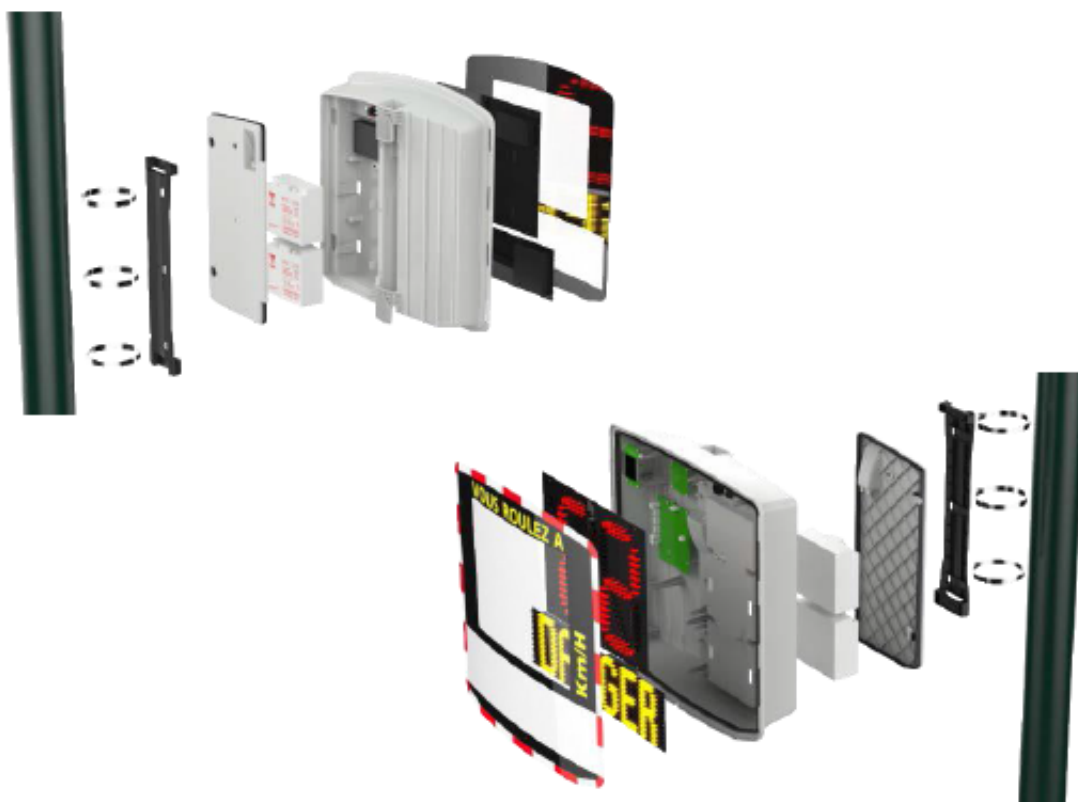
PRIKAZIVAČ BRZINE

I

BROJILO PROMETA ZA STATISTIČKU OBRADU PODATAKA



TEHNIČKI PODACI



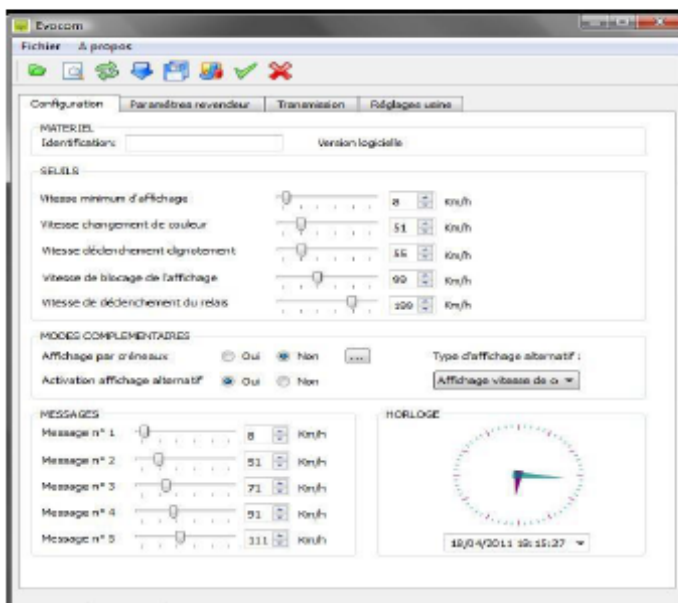
- Vodootporno kućište
- Dimezije H700 x L 709 X P 170mm
- Montažna ploča, jednostavno se pričvršćuje na stup metalnim obujmicama
- Prednja strana od polikarbonata, fiksirana na kućište mehaničkim spojnica i izolacijskom brtvom
- Vodootporno kućište za 2 baterije, USB priključak, preklopnik za odabir predpodešenih brzina i adapter za napajanje
- Vodootpornost: IP66
- Doppler radar antena : 24,125 Ghz (dometa 250m, točnosti +/-1 km/h)
- Visoka osvijetljenost (crveno,žuto,zeleno), LED displej sa automatskim senzorom intenziteta osvijetljenja
- Povezanost sa displejem za konfiguraciju i obradu podataka: USB, Bluetooth, GPRS.
- Težina (bez baterije): 8kg

TEHNIČKI PODACI

Radar	
Dopler Radar	24,125 Ghz
Domet	10-250 metara
Kut	17°
Preciznost	+/- 1 km/h
Display	
LED	3 znaka
Boje	Crvena/žuta/zelena
Veličina	33 cm
Tekstualni display	64 x 16 cm (60 x 16 pixela) Jedan red, 7 znakova, 16 cm visine Dva reda, 10 znakova, 7cm visine
Vidljivost	250m
Ponavljanje	1,2 sekunde (podešavajuće)
Kućište	
Dimenzije	700*709*170 mm
Kućište	ABS smola, siva RAL
Prednja strana	Polikarbonat
Vodootpornost	IP66
Povezivost	
USB	USB2
Bežično	Bluetooth, GPRS
Napajanje	
Baterija	12 V / 17 Ah
Autonomija	4/ 8 days
Punjenje	Solarno, javna rasvjeta, mreža

DODATNA KONFIGURACIJA I STATISTIČKA ANALIZA PROMETNIH PODATAKA

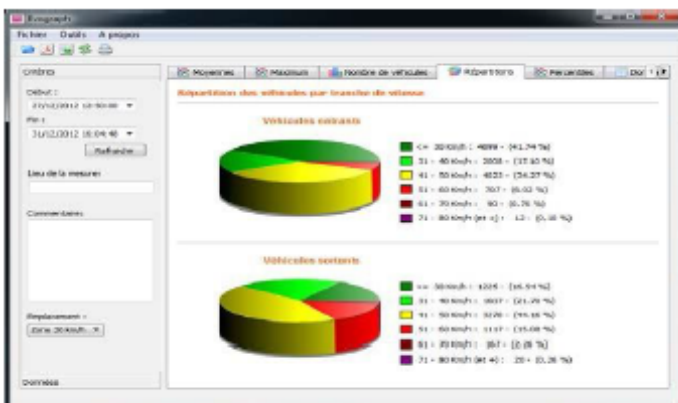
Softver za konfiguraciju prikazivača i obradu podataka je besplatan. Isporučuje se sa user-friendly sučeljem za naprednu konfiguraciju: postavke ograničenja brzine, brzinski koraci, anti-rekord funkcija, tekstualne poruke, vremenski intervali...



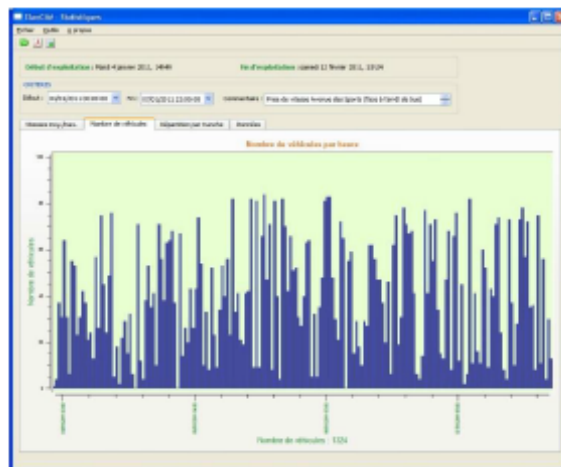
AKTIVIRANJE DODATNIH OPCIJA

Sve opcije:

- Znak opasnosti
- Bluetooth povezivanje
- GPRS povezivanje
- Statistika
- Statistika u oba smjera



Sve dodatne opcije mogu se aktivirati on-line, kupnjom softverskog ključa za aktivaciju.



DODATNA OPREMA

Kako bi se prilagodili zahtjevima korisnika nudimo širok spektar dodatne opreme.

80 W solarni panel, uključuje montažnu opremu.



Montažni tronožac za neograničenu pokretljivost.



Touchpad 10" sa instaliranim softverom.



Prednosti

BRZA I SIGURNA MONTAŽA



Zahvaljujući ultra-laganom kućištu i setu za montiranje prikazivač brzine može se postaviti brzo i jednostavno.

VRSTE NAPAJANJA



Prikazivač brzine radi sa standardnom 12V/17Ah baterijom, koja se puni preko nezavisnog punjača, preko strujne mreže, ili solarnim napajanjem.

JEDNOSTAVNO PODEŠAVANJE



Prkazivač brzine ima preklopnik za brzi odabir pred-postavljenih ograničenja brzine. Napredni software omogućuje dodatno podešavanje.

POUZDAN I IZDRŽLJIV



IP66 vodootporno kućište, visoka osvijetljenost, LED brojevi visine 33 cm, automatski senzor intenziteta osvijetljenja, vrlo precizno očitavanje brzine sa 24,125 Ghz doppler... osigurava najbolji učinak i dugotrajnost.

JEDNOSTAVNA OBRADA PODATAKA



Spajanjem USB ili Bluetoothom, moguće je direktno obraditi podatke o prometu i generirati dijagrame dolazećih i odlazećih vozila prosječne i najveće brzine, podijele vozila po odsječcima brzine i jednostavan prenos podataka u xls. ili pdf. format.

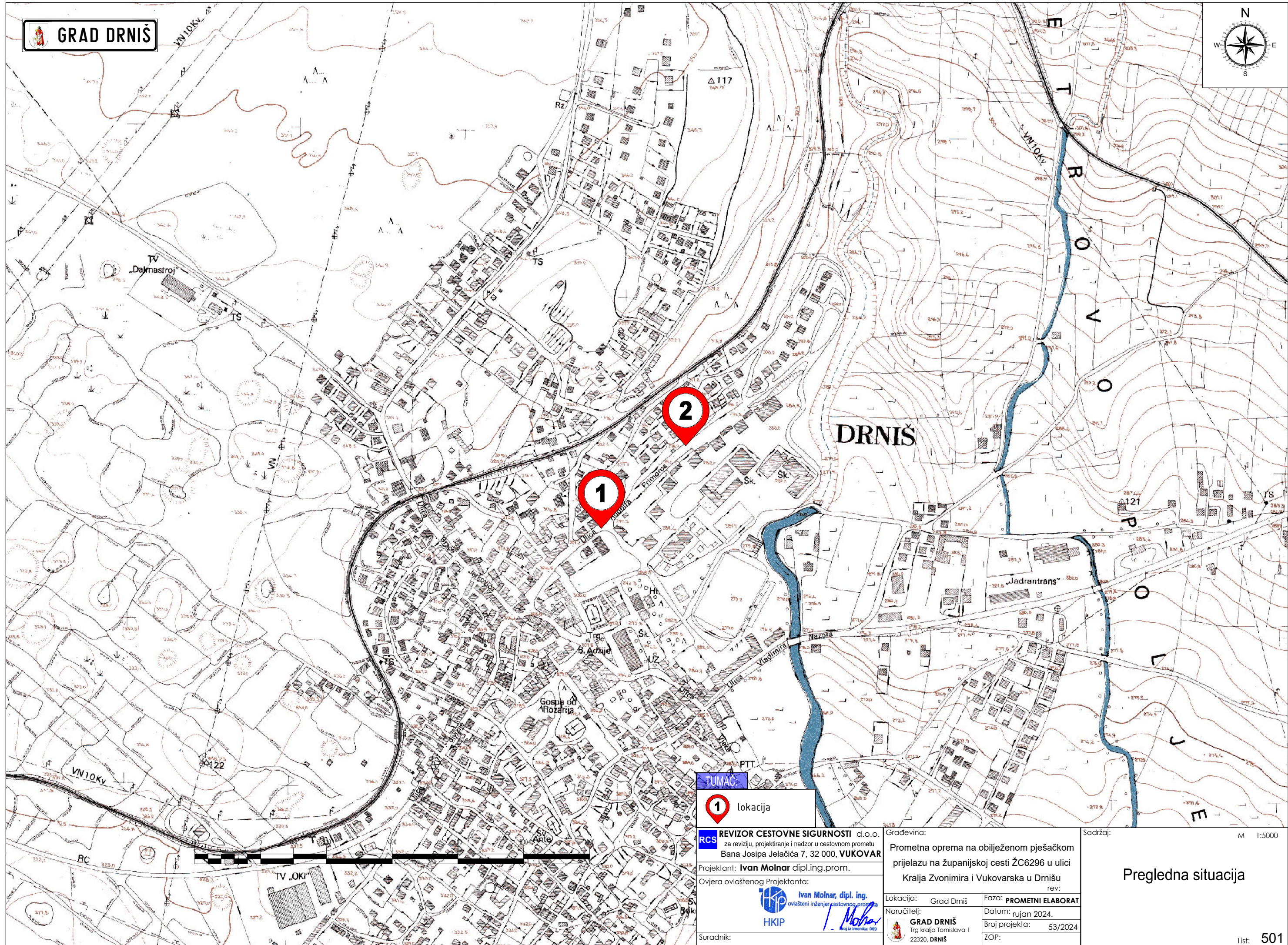
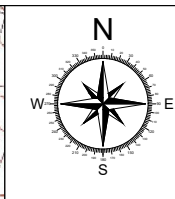
BROJNE DODATNE OPCIJE



Naknadna on-line dogradnja dodatnih opcija (znak opasnosti, bluetooth ili GPRS povezivost, statistika, statistika u oba smjera) omogućuje korisniku smanjenje troška poboljšanjem proizvoda novim funkcijama.

GLAVNE ZNAČAJKE

- JEDNOSTAVNO I LAGANO POSTAVLJANJE
- ANTI-VANDAL ABS OTPORNO KUĆIŠTE
- LONG-LIFE BATERIJE
- PUNJENJE: SOLAR, MREŽA, JAVNA RASVJETA
- 3 ZNAMENKE ZA PRIKAZ BRZINE 33cm
- JEDNOSTAVNO PODEŠAVANJE
- USB/BLUETOOTH POVEZIVANJE
- PREDINSTALIRANA OGRANIČENJA BRZINE
- NAPREDNI SOFTWARE ZA OBRADU PODATAKA



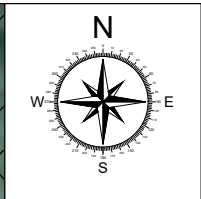
TUMAC
 lokacija

RCS **REVIZOR CESTOVNE SIGURNOSTI** d.o.o.
za reviziju, projektiranje i nadzor u cestovnom prometu
Bana Josipa Jelačića 7, 32 000, **VUKOVAR**
Projektant: **Ivan Molnar** dipl.ing.prom.
Ovjera ovlaštenog Projektanta:

Suradnik:

Gradjevina:
Prometna oprema na obilježenom pješačkom
prijelazu na županijskoj cesti ŽC6296 u ulici
Kralja Zvonimira i Vukovarska u Drnišu
rev:
Lokacija: Grad Drniš
Faza: **PROMETNI ELABORAT**
Naručitelj:
GRAD DRNIŠ
Trg kralja Tomislava 1
22320, **DRNIŠ**
Datum: rujan 2024.
Broj projekta: 53/2024
ZOP:

Sadržaj: M 1:5000
Pregledna situacija
List: **501**



TUMAČ:

- postojeći prometni znakovi
- postojeće oznake na kolniku
- novo projektirani prometni znakovi

RCS REVIZOR CESTOVNE SIGURNOSTI d.o.o.
za reviziju, projektiranje i nadzor u cestovnom prometu
Bana Josipa Jelačića 7, 32 000, VUKOVAR

Projektant: **Ivan Molnar dipl.ing.prom.**

Ovjera ovlaštenog Projektanta:

Ivan Molnar, dipl. ing.
ovlašten inženjer cestovnog prometa
HKIP

Suradnik:

Gradjevina:
Prometna oprema na obilježnom pješačkom
prijelazu na županijskoj cesti ŽC6296 u ulici
Kralja Zvonimira i Vukovarska u Drnišu

Lokacija: Grad Drniš

Naručitelj: **GRAD DRNIŠ**
Trg kralja Tomislava 1
22320, DRNIŠ

Faza: **PROMETNI ELABORAT**

Datum: rujan 2024.

Broj projekta: 53/2024

ZOP:

Sadržaj: M 1:500

Postojeća i novo projektirana
prometna signalizacija u ulici
Kralja Zvonimira kod k. br. 35

List: 601



Građevina:	
Prometna oprema na obilježenom pješačkom prijelazu na županijskoj cesti ŽC6296 u ulici Kralja Zvonimira i Vukovarska u Dnrišu	
rev:	
Lokacija:	Grad Dnriš
Naručitelj:	Faza: PROMETNI ELABORAT
 GRAD DNRIS Trg kralja Tomislava 1 23230, DNRIS	Datum: rujan 2024.
	Broj projekta: 53/2024
	ZOP:

Sadržaj: M 1:500

Postojeća i novo projektirana
prometna signalizacija u ulici
Vukovarska kod k. br. 4

List: 701