

OBRAZAC 1

elektronski potpis projektanta	elektronski potpis revidenta
--------------------------------	------------------------------

KNJIGA 6

INVESTITOR	OPŠTINA HERCEG NOVI
OBJEKAT	<u>pristupna ulica "nova T5"</u> u zahvatu DUP-a "Topla III" ,dužine cca100 m i <u>dio pristupne ulice "nova B4"</u> u zahvatu DUP-a "Topla III" dužine cca 40m, koja se nastavlja u DUP"Bajer"
LOKACIJA	djelovi kat. parcela br.1325/1, 2631/19, 2630/2, 2630/11, i 2618/1, sve K.O. Topla, Herceg Novi
VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	GLAVNI PROJEKAT
PROJEKTANT	„ZD PROJEKT“ d.o.o. PODGORICA
ODGOVORNO LICE	ZORAN DAŠIĆ, dipl.inž. građ.
GLAVNI INŽENJER	ZORAN DAŠIĆ, dipl.inž. građ.

OBRAZAC 1

elektronski potpis projektanta	elektronski potpis revidenta
--------------------------------	------------------------------

KNJIGA 6

INVESTITOR	OPŠTINA HERCEG NOVI
OBJEKAT	<u>pristupna ulica "nova T5"</u> u zahvatu DUP-a "Topla III" ,dužine cca100 m i <u>dio pristupne ulice "nova B4"</u> u zahvatu DUP-a "Topla III" dužine cca 40m, koja se nastavlja u DUP"Bajer"
LOKACIJA	djelovi kat. parcela br.1325/1, 2631/19, 2630/2, 2630/11, i 2618/1, sve K.O. Topla, Herceg Novi
VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	GLAVNI PROJEKAT
PROJEKTANT	„LAVIAN INŽENJERING“ d.o.o. Tivat
ODGOVORNO LICE	NIKOLA TRTICA, dipl.inž.saob.
ODGOVORNI INŽENJER	NIKOLA TRTICA, dipl.inž.saob.

OPŠTI SADRŽAJ PROJEKTA

Knjiga 0 – Opšta dokumentacija

Knjiga 1 – Glavni projekat

Građevinski projekat -faza saobraćaj

Knjiga 2 – Glavni projekat

Građevinski projekat -faza konstrukcija

Knjiga 3 – Glavni projekat

Građevinski projekat faza hidrotehničke instalacije

Knjiga 4 – Glavni projekat

Elektrotehnički projekat -instalacije jake struje

Knjiga 5 – Glavni projekat

Elektrotehnički projekat -instalacije slabe struje

Knjiga 6 – Glavni projekat

Saobraćajna signalizacija

Knjiga 7 – Elaborat zaštite od požara

Knjiga 8 – Elaborat zaštite na radu

Knjiga 9 – Izveštaj o geotehničkim uslovima izgradnje saobraćajnice "Nova T5" i dijela saobraćajnice "Nova B4" Topla-Herceg Novi ,(za nivo glavnog građevinskog Projekta)

SADRŽAJ KNJIGE 6

A. OPŠTI DIO

1. *Izvod iz CRPS-a privrednog društva „Lavian inženjering“ d.o.o.*
2. *Licenca privrednog društva „Lavian inženjering“ d.o.o.*
3. *Polisa osiguranja privrednog društva „Lavian inženjering“ d.o.o.*
4. *Rješenje o imenovanju odgovornih projektanata*
5. *Licence odgovornih projektanata*
6. *Izjava odgovornih projektanata*

B. TEKSTUALNI DIO

1. *Tehnički izvještaj*
2. *Predmjer i predračun radova*
3. *Tehnički uslovi izvođenja radova*

C. GRAFIČKI DIO

1. *Plan saobraćajne signalizacije (R=1:250)*
2. *Detalji*

OPŠTI DIO



IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH SUBJEKATA PORESKE UPRAVE

Registarski broj 5 - 0640657 / 002
PIB: 02897849

Datum registracije: 19.09.2012.
Datum promjene podataka: 25.09.2013.

D.O.O."LAVIAN INŽENJERING" ZA PROJEKTOVANJE I INŽENJERING - TIVAT

Broj važeće registracije: /002

Skraćeni naziv: LAVIAN INŽENJERING
Telefon:
eMail:
Datum zaključivanja ugovora: 18.09.2012.
Datum donošenja Statuta: 19.09.2012. Datum promjene Statuta:
Adresa glavnog mjesta poslovanja: SELJANOVO, ZGRADA SIZ-A BR.4/13 TIVAT
Adresa za prijem službene pošte: SELJANOVO, ZGRADA SIZ-A BR.4/13 TIVAT
Adresa sjedišta: SELJANOVO, ZGRADA SIZ-A BR.4/13 TIVAT
Pretežna djelatnost: 7112 Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: DA
Oblik svojine: Privatna
Porijeklo kapitala: Domaći
Upisani kapital: 2,00Euro (Novčani 2,00Euro, nenovčani 0,00Euro)

OSNIVAČI:

BILJANA TRTICA VUJANIĆ 2905974815052

Uloga: Osnivač

Udio: 50% Adresa: SELJANOVO, ZGRADA SIZ -A BR.4/13 TIVAT CRNA GORA

NIKOLA TRTICA 1807977234012

Uloga: Osnivač

Udio: 50% Adresa: SELJANOVO, ZGRADA SIZ-A BR.4/13 TIVAT CRNA GORA

LICA U DRUŠTVU:

BILJANA TRTICA VUJANIĆ 2905974815052

Adresa: SELJANOVO, ZGRADA SIZ -A BR.4/13 TIVAT CRNA GORA

Uloga: Ovlašćeni zastupnik

Ovlašćenja u prometu: ()

Ovlašćen da djeluje: Nepoznata odgovornost ()

NIKOLA TRTICA 1807977234012

Adresa: SELJANOVO, ZGRADA SIZ-A BR.4/13 TIVAT CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

Izdato: 15.09.2017 godine u 11:24h



20 NAČELNICA

Dušanka Vujisić

Klasalica

**INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE**
ENGINEERS CHAMBER OF MONTENEGRO

Broj:01-1119/4

Podgorica, 13.10.2017. godine

Inženjerska komora Crne Gore rješavajući po Zahtjevu privrednog društva "LAVIAN INŽENJERING" d.o.o. iz Tivta, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 51/08, 34/11, 35/13, 33/14), čl.8 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br. 68/08, 32/14), člana 18 Zakona o upravnom postupku ("Sl. list RCG", br. 56/14, 37/17) člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma, Inženjerskoj komori Crne Gore, ("Sl. list CG", br. 49/17), donosi

RJEŠENJE

Izdaje se

L I C E N C A

za izradu tehničke dokumentacije

Za izradu PROJEKATA SAOBRAĆAJNICA I PROJEKATA SAOBRAĆAJNE SIGNALIZACIJE,
Privrednom društvu "LAVIAN INŽENJERING" d.o.o. iz Tivta.

Licenca se izdaje na period od pet godina.

OBRAZLOŽENJE

Inženjerska komora Crne Gore postupajući po Zahtjevu br.03-1119/1 od 13.10.2017.godine, koji je podniet u ime privrednog društva "LAVIAN INŽENJERING" d.o.o. iz Tivta, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 83. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG", br.51/08, 34/11, 35/13, 33/14) i člana 8 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br. 68/08, 32/14), utvrdila je da:

- privredno društvo posjeduje Potvrdu o registraciji kod Centralnog registra Privrednih subjekata reg br. 5-0640657/002, za - inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje;
- ima u radnom odnosu odgovornog projektanta – Nikolu Trticu, dipl.inž. saobraćaja sa Licencom br. 03-6664/1 od 16.10.2009.god. izdatom od Ministarstva uređenja prostora i zaštite životne sredine;
- ispunjava uslove za sticanje tražene licence.

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu ovog Rješenja.

Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu održivog razvoja i turizma u roku od 15 dana od dana prijema rješenja, preko Stručne službe Inženjerske komore Crne Gore.

Generalni sekretar:
Svetislav Popović, dipl. pravnik

Službeno lice:
Predrag Jovičević, dipl. pravnik



PREDsjedNIK KOMORE
Boris Ostojic, dipl.inž.el.

Dostavljeno:

- Podnosiocu zahtjeva;
- U spise predmeta;
- Ministarstvu održivog razvoja i turizma;
- a/a



Broj polise: 6-34716
Zamjena polise: 30672
Vrsta osiguranja: Opšta odgovornost
Šifra osiguranja: 1301
Poslovna jedinica: Direkcija
Saradnički broj: 720255
Mjesto: Podgorica
Datum: 07.08.2019

POLISA ZA OSIGURANJE OD ODGOVORNOSTI

Ugovarač osiguranja: Lavian Inženjering doo, 85320 Tivat, Seljanovo
PIB:02897849

Osiguranik: Lavian Inženjering doo, 85320 Tivat, Seljanovo
PIB:02897849

Početak osiguranja: 7.8.2019 Prestanak osiguranja: 7.8.2020 Dospijeće: 07.08
Tarifa i tarfna grupa: XI Suma osiguranja: 5.000,00 Premija osiguranja: 126,00

Osiguranje je zaključeno prema priloženim uslovima. Opšti uslovi za osiguranje od odgovornosti. Uslovi za osiguranje od opšte odgovornosti. Posebni uslovi za osiguranje od profesionalne odgovornosti i odgovornosti za proizvode sa manom.

Osiguranik potvrđuje da je kod zaključenja ovog ugovora primio naznačene uslove.

Redni broj	Osigurava se	Suma osiguranja (€)	Ukupan limit za trajanje osiguranja	Premija osiguranja (€)
1	Tarifa premija XI - za osiguranje od opšte odgovornosti			
1	Opšte odgovornosti - razne delatnosti Zakonska građansko-pravna odgovornost za štete usled smrti, povrede tijela ili zdravlja prouzrokovane trećim licima i njihovim stvarima. Ovim osiguranjem pokrivena je profesionalna odgovornost iz djelatnosti.	5.000,00	5.000,00	210,00
	Suma osiguranja 5.000 EUR Agregatni godišnji limit 5.000 EUR Učešće u svakoj šteti 10%, minimum 100 EUR.			
1.1	Popust za smanjenje broja suma osiguranja u zbirnom limitu.	210,00	0,00	84,00
Ukupno:				126,00
PREMIJA OSIGURANJA				126,00
Porez:				11,34
UKUPNO ZA UPLATU:				137,34

Premija osiguranja 137,34 € obračunata za period od 07.08.2019 do 07.08.2020 plaća se prema ispostavljenj fakturi. Ugovarač osiguranja potpisom na polisi potvrđuje da je primio fakturu, koja predstavlja sastavni dio polise kao ugovora o osiguranju.

Osiguravač zadržava pravo isprave računskih i drugih grešaka saradnika. Saglasnost na to da me Osiguravač kontaktira na elektronsku adresu, e mail: nikola.trtica@gmail.com, u cilju dostave svih pisanih obavještenja definisanih Zakonom o obligacionim odnosima i Uslovima osiguranja a u kontekstu izvršenja ugovorenih obaveza ugovornih strana. Početak osiguranja po ovoj polisi je islek 24-og dana datuma naznačenog na polisi kao datum početka osiguranja, ali ne prije isteka 24-og dana dana uplate premijskog obroka definisanog isplatnim planom kojim sastavni dio predmetne polise. Ukoliko Ugovarač osiguranja u roku od 30 dana od isteka 24-og dana dana naznačenog kao dospjeće premijskog obroka ne uplati premiju osiguranja, smatra se da osiguranje nije bilo zaključeno, te se predmetna polisa islekom navedenog perioda automatski smatra nevažećom bez obaveza daljnje opomene Društva. U slučaju iz prethodnog stava, Osiguravač nema pravo da zahtjeva naplatu premije osiguranja, obzirom da nije pružio osiguravajuće pokriće. Ugovarač osiguranja je saglasan da osiguravač može izvršiti obradu ličnih podataka koje pribavi po osnovu ovog ugovora o osiguranju, kao i da iste može proslediti na obradu povezanom pravnom licu, odnosno pravnom licu angažovanom u obavljanju poslova koji su u vezi sa predmetnim ugovorom o osiguranju. Polise je punovažna sa skeniranim pečatom i potpisom lica ovlaštenih za potpisivanje u ime Osiguravača na ovoj Polisi, i ako imaju dokaznu snagu i pravno dejstvo svojeručnog potpisa i originalnog pečata.

Walebelu' d. Božani
Za Osiguravača



[Signature]
Za Ugovarača

Na osnovu člana 35 i člana 36 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (Sl.list RCG 51/2008) i Pravilnika o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji poslova i radnih zadataka, donosim

RJEŠENJE O IMENOVANJU ODGOVORNIH PROJEKTANATA

Za odgovornog projektanta za izradu tehničke dokumentacije

GLAVNI PROJEKAT SAOBRAĆAJNE SIGNALIZACIJE

**PRISTUPNA ULICA "NOVA T5" U ZAHVATU DUP-A"TOPLA III" (dužine cca100 m)
I DIO PRISTUPNE ULICE "NOVA B4" U ZAHVATU DUP-A"TOPLA III"
(dužine cca 40m), KOJA SE NASTAVLJA U DUP-u"BAJER"**

određuje se:

Nikola Trtica, dipl.ing.saob. - Odgovorni projektant saobraćajne signalizacije

Imenovani se moraju u svemu pridržavati Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (Sl.list RCG 51/2008), kao i drugih važećih zakona, standarda, propisa i normativa za izradu tehničke i planske dokumentacije.

U Tivtu,
mart 2020.god.

„LAVIAN INŽENJERING“ d.o.o.
Direktor

/Nikola Trtica, dipl.ing.saob./

CRNA GORA

MINISTARSTVO UREĐENJA PROSTORA I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Broj: 03-6664/1

Podgorica 16. 10. 2009.godine

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, na zahtjev **Trtica Nikole** iz **Tivta**, za izdavanje licence za vodećeg, odnosno odgovornog projektanta, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“ br. 51/08), a u vezi sa članom 84 i na osnovu člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku („Službeni list RCG“ br. 60/03), d o n o s i

RJEŠENJE

Trtica Nikoli, diplomiranom inženjeru saobraćaja iz Tivta, IZDAJE SE LICENCA za izradu projekata saobraćajnica, kao i projekata saobraćajne signalizacije.

O b r a z l o ž e n j e

Trtica Nikola iz Tivta-ul. Palih boraca bb, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom br. 03-6664/1 od 07. 10. 2009., za izdavanje licence za vodećeg, odnosno odgovornog projektanta. Uz zahtjev imenovani je dostavio ovjerenu fotokopiju lične karte br. 15689 od 13. 03. 2007., izdata od MUP-a CG-FL Tivat, ovjerenu fotokopiju diplome o stručnoj spremi (diplomirani inženjer saobraćaja) br. 4737 od 01. 10. 2004., potvrdu br. 15/09 od 19. 02. 2009., izdata od Biroa za urbanizam i projektovanje Herceg-Novih sa taksativno pobrojanim projektima, zapisnik o polaganju stručnog ispita br. 03-33/3 od 25. 09. 2009., urađen od Komisije Inženjerske Komore Crne Gore sa ocjenom „položio“ i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj Komori Crne Gore br. 05-289/2 od 24. 02. 2009.

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, razmotrilo je podnijeti zahtjev sa priloženom dokumentacijom, pa je našlo da je isti osnovan.

Naime, odredbama člana 84 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“ br. 51/08), propisano je da vodeći, odnosno odgovorni projektant, može biti samo diplomirani inženjer ili specijalista odgovarajuće tehničke struke, za izradu pojedinih djelova tehničke dokumentacije sa tri godine radnog iskustva na izradi, reviziji, nadzoru, pregledu ili ocjeni tehničke dokumentacije, položenim stručnim ispitom i da je član Komore.

Prema članu 7 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci („Službeni list CG“, br. 68/08), propisano je da se licenca za vodećeg, odnosno odgovornog projektanta za izradu pojedinih djelova tehničke dokumentacije, izdaje fizičkom licu na osnovu : ovjerene fotokopije lične karte, odnosno pasoša za strano lice; ovjerene fotokopije diplome o stručnoj spremi ; dokaza o najmanje tri godine radnog iskustva na izradi, reviziji, nadzoru, pregledu ili ocjeni tehničke dokumentacije; ovjerene fotokopije uvjerenja o položenom stručnom ispitu i dokaza da je član Komore.

Budući da se iz zahtjeva Trtica Nikole iz Tivta nesporno utvrđuje da imenovani ispunjava uslove propisane Zakonom i Pravilnikom, to je Ministarstvo odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja.

Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se tužbom pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema ovog rješenja.



MINISTAR
Branimir Gvozdenović

**IZJAVA ODGOVORNOG INŽENJERA DA JE TEHNIČKA DOKUMENTACIJA IZRAĐENA U
SKLADU SA VAŽEĆIM PROPISIMA**

OBJEKAT

Pristupna ulica "nova T5" u zahvatu DUP-a "Topla III", dužine cca 100 m i dio pristupne ulice
"nova B4" u zahvatu DUP-a "Topla III" dužine cca 40m, koja se nastavlja u DUP "Bajer"

LOKACIJA

Djelovi kat. parcela br. 1325/1, 2631/19, 2630/2, 2630/11,
i 2618/1, sve K.O. Topla, Herceg Novi

VRSTA I DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

GLAVNI PROJEKAT- SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA

ODGOVORNI INŽENJER

Nikola Trtica, dipl.inž.saob.

IZJAVLJUJEM,

da je ovaj projekat urađen u skladu sa:

- Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata i podzakonskim aktima donesenim na osnovu navedenog zakona;
- posebnim propisima koji direktno ili na drugi način utiču na osnovne zahtjeve za objekte;
- pravilima struke i
- urbanističko-tehničkim uslovima.

(potpis odgovornog inženjera)

Tivat, mart 2020.

(mjesto i datum)

(potpis odgovornog lica)

TEKSTUALNI DIO

Tehnički izvještaj

Tehnički izvještaj

1. OPŠTI DIO

Glavni projekat saobraćajne signalizacije i opreme predmetne deonice puta sastoji se iz tekstualnog i grafičkog dijela. U sklopu tekstualnog dijela dat je tehnički izvještaj sa opisom projektovanih radova, predmjer i predračun planiranih radova za postavljanje saobraćajne signalizacije i opreme, kao i tehnički uslovi za izvođenje radova. U grafičkom dijelu projekta urađen je plan postavljanja saobraćajne signalizacije i opreme sa tačno definisanim položajem (stacionažom ili kotiranjem u odnosu na fiksne tačke) svih projektovanih elemenata saob.signalizacije, dati su detalji potrebni za postavljanje projektovane vertikalne signalizacije i obilježavanje horizontalne signalizacije.

2. PROJEKTOVANO RJEŠENJE

Ovim projektom obrađene su saobraćajnice (dio saobraćajnice) radnog naziva Nova T5 i Nova B4, u zahvatu DUP-a „Topla III“, u Herceg Novom.“ U postojećem stanju na terenu je neuređena padina.

U skladu sa UT uslovima, glavnim građevinskim projektom poprečni profil ove saobraćajnice projektovan je sa kolovozom širine 5,0m sa jednostranim ili obostranim trotoarima širine 1,50m.

Glavnim projektom saobraćajne signalizacije definisan je režim saobraćaja, određena su prvenstva kretanja na projektovanim raskrsnicama i obilježeni su pješački prelazi na trasi.

Podloga na kojoj je urađen projekat saobraćajne signalizacije i opreme puta je dobijena iz građevinskog dijela projekta, sa definisanim geometrijskim elementima osovine, ivicama kolovoz, silaznim rampama na pješačkim prelazima, kao i svim priključnim ulicama.

Saobraćajna signalizacija projektovana je u skladu sa važećim Zakonom o bezbjednosti saobraćaja na putevima (Sl.list Crne Gore, br. 33/2012), Zakonom o putevima (Sl.list Crne Gore, br. 42/2004), Pravilnikom o saobraćajnoj signalizaciji (Sl.list Crne Gore, br. 32/2014), kao i odgovarajućim tehničkim uputstvima i standardima.

2.1. Vertikalna signalizacija

Projektovana vertikalna signalizacija sastoji se od saobraćajnih znakova standardnih dimenzija, iz grupe Ø600mm i mora da bude izvedeni sa retroreflektujućom folijom klase 1 ili klase 2 u skladu sa grafičkim prilogom.

Saobraćajnim znakom II-2 određeno je prvenstvo prolaza na raskrsnici, znakovima III-6 je označeno mjesto pješačkog prelaza, dok je znakom III-9.7 označeno da se radi o slijepoj ulici. Znak III-9.7 je postavljen u ovoj fazi, međutim čim se izgrade ostali krakovi saobraćajnica i kad predmetne saobraćajnice ne budu više imale slijepi završetak ovaj znak treba ukloniti novi i postaviti odgovarajući novi.

U okviru predmjera i predračuna radova dati su svi projektovani saobraćajni znakovi standardnih dimenzija, sa nazivom, dimenzijama i količinama.

Svi ugrađeni standardni saobraćajni znakovi moraju imati odgovarajuće ateste. Treba da budu izrađeni sa navedenom retroreflektujućom folijom, kao i u skladu sa odgovarajućim standardima koji sadrže sve elemente potrebne za njihovo grafičko predstavljanje.

U grafičkom prilogu dat je prikazan je položaj vertikalne signalizacije u poprečnom profilu, način postavljanje i dati su detalji temeljenja stubova saob.znakova.

2.2. Horizontalna signalizacija

Obzirom da zbog širine kolovoza (5,0m) ne postoje uslovi za isrcrtavanje razdjelne linije, projektovane su samo poprečne oznake, i to:

Poprečne oznake

2.2.1. Linije zaustavljanja (JUS U.S4.225)

- neisprekidana linija zaustavljanja širine 0,50m, bijele boje

2.2.2. Pješački prelazi (JUS U.S4.227)

- pješački prelaz širine 3,00m, sa rasterom punih i praznih polja od 0,50m

2.3. Čelične elastične zaštitne ograde

Duž desne strane kolovoza, projektovan je konzolni trotoar, koji se nalazi cca 10m iznad potoka. Na tom dijelu trase, u skladu sa standardima EN 1317 projektovana je zaštitna elastična odbojna ograda za vozila. U grafičkom prilogu dat je detaljan prikaz usvojenih tipova ograde. Kvalitet materijala, izrada i uslovi isporuke moraju u svemu biti prema standardu EN 1317.

Usvojene sledeće čelične zaštitne ograde, u skladu sa standardom EN 1317, i to:

- **H1-W3.** Za određene deonice, a u skladu sa Tehničkim uputstvima usvojen je stepen zadržavanja H1 i područje djelovanja W3 ($WN \leq 1,00m$).

Kriterijumi za izbor bili su stepen opasnosti, brzina kretanja (V_{max}), prosječan dnevni saobraćaj (PDS), udio teškog saobraćaja (TS) i vjerovatnoća skretanja. Detalji svih upotrebljenih ograda i položaj u poprečnom profilu dat je u grafičkom prilogu.

Stubovi (nosači) za postavljanje zaštitne odbojne ograde se ugrađuju pričvršćivanjem stubova s temeljnom pločom na već ubetonirana sidra u objekat pomoću vijaka, odnosno u beton pomoću tipli i vijaka. Za čelične zaštitne ograde, u radijusima manjim od $R=30m$ potrebno je za sve nivoe zadržavanja uraditi predsavijanje elemenata (štitnika), prije cinkovanja. Na prednjoj strani zaštitne ograde (licu) obavezno je postavljanje katadioptera na propisanom rastojanju.

Odgovorni projektant

Nikola Trtica, dipl.inž.saob.

Predmjer i predračun radova

Poz.	Vrsta radova	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena (EUR)	UKUPNO (EUR)
------	--------------	------------	----------	-------------------	--------------

1. VERTIKALNA SIGNALIZACIJA

1.1 Standardni saobraćajni znak retroreflektujućih osobina

Pozicija obuhvata nabavku i dopremu saobraćajnog znaka do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje, objemice, zavrtnji, manžetne i dr.), kao i montažu znaka na ugrađeni nosač.

1.1.2 Znakovi izričitih naredbi

- II-2 ("obavezno zaustavljanje"), osmougaoni oblik Ø600mm, klasa 2	kom	2	41.00	82.00
---	-----	---	-------	-------

1.1.3 Znakovi obavještenja

- III-6 ("obilježeni pješački prelaz"), kvadratni oblik 600x600mm, klasa 1	kom	4	30.00	120.00
- III-9.7 ("slijepi put"), kvadratni oblik 600x600mm, klasa 1	kom	1	30.00	30.00

1.1.4 Stub - nosač saobraćajnog znaka

Od čelične vučene cijevi jednoličnog preseka i debljine prečnika 2", pocinčani metodom toplog cinkovanja. Nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradnjom stuba nosača u betonski temelj.

- Stub saobraćajnog znaka L= 3.40 m	kom	7	34.00	238.00
-------------------------------------	-----	---	-------	--------

Ukupno VERTIKALNA SIGNALIZACIJA 470.00 €

2. HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA

2.1. Obilježavanje kolovoza

bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmašćivanjem kolovoza, razmjeravanje bojenih površina i farbanje kolovoza. Cijena obuhvata i nabavku i dopremu boje i perle do mesta obilježavanja.

- <u>Poprečne linije:</u>				
Zaustavne linija bijele boje, širine 0.50m	m2	3.00	6.00	18.00
Pješački prelazi bijele boje, širine 3.0m, rastera 0.50m	m2	28.50	6.00	171.00

Ukupno HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA 189.00 €

3. SAOBRAĆAJNA OPREMA

Cijena obuhvata izradu, nabavku, dopremu do mjesta ugradnje i ugradnju.
Obračun po jedinici mjere navedenoj u poziciji (m1 ili kom)

3.1 Zaštitna ograda

- H1-W3, detalji dati u grafičkom prilogu	m1	72.00	35.00	2,520.00
- završne konstrukcije ograde L=4m	kom	4	100.00	400.00
- katadioptri na zaštitnoj ogradi	kom	10	3.00	30.00

Ukupno SAOBRAĆAJNA OPREMA 2,950.00 €

Poz.	Vrsta radova	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena (EUR)	UKUPNO (EUR)
------	--------------	---------------	----------	-------------------------	-----------------

REKAPITULACIJA					
1.	VERTIKALNA SIGNALIZACIJA				470.00 €
2.	HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA				189.00 €
3.	SAOBRAĆAJNA OPREMA				2,950.00 €
3.	NEPREDVIĐENI TROŠKOVI (5%)				180.45 €
UKUPNO (EUR)					3,789.45 €
PDV (21%)					795.78 €
UKUPNO SA PDV-om (EUR)					4,585.23 €

Tehnički uslovi izvođenja radova

Tehnički uslovi izvođenja radova

- saobraćajna signalizacija i oprema

A. OPŠTI TEHNIČKI USLOVI

Tehnički uslovi za izradu, nabavku i postavljanje (obilježavanje) projektovanih elemenata saobraćajne signalizacije i opreme, objašnjeni su kroz pozicije predmjera i predračuna radova, kao i ovih Tehničkih uslova.

Naručivanje projektovanih elemenata saobraćajne signalizacije i opreme vrši se na osnovu priložene specifikacije i na osnovu predračuna radova datog u ovom projektu.

Izrada pojedinih elemenata saobraćajne signalizacije i opreme vrši se na osnovu važećih standarda i detaljnih crteža priloženih u projektu.

Postavljanje pojedinih elemenata saobraćajne signalizacije izvodi na osnovu situacionih planova i detaljnih crteža priloženih u projektu, kao i na osnovu važećeg Pravilnika o saobraćajnim znakovima na putevima i važećim standardima.

B. VERTIKALNA SIGNALIZACIJA

Saobraćajni znakovi moraju da budu postavljeni tako da učesnici u saobraćaju mogu danju i noću lako da ih opaze i u skladu sa značenjem znakova pravovremeno intervenišu. Saobraćajni znakovi se sastoje iz temelja, nosećih konstrukcija i podloge za saobraćajni znak. Izrada saobraćajnih znakova uključuje sve potrebne zemljane radove, nabavku svih odgovarajućih materijala i njihovu ugradnju na mjesta koja su određena projektnom dokumentacijom. Svi saobraćajni znakovi u ovom projektu postavljeni su kao stalni. Saobraćajni znakovi moraju da budu zamjenljivi (moguća demontaža i ponovo montaža znaka u slučaju oštećenja - zbog vandalizma, saobraćajne nesreće...)

1. Temelji saobraćajnih znakova

Temelji za saobraćajne znakove moraju da budu od cementnog betona. Mogu biti u cjelini izrađeni unapred (npr. prefabrikovani sa odgovarajućim cijevima okruglog presjeka iz cementnog betona kao spoljno ovičenje).

Ako u projektnoj dokumentaciji nije drugačije određeno ili ako nadzorni organ ne odredi drugačije, za temelje za saobraćajne znakove mora da bude upotrebljen cementni beton C 12/15 ili C 16/20. Budući da su kružne cijevi od cementnog betona prvenstveno

obloga za unapred pripremljene (prefabrikovane) temelje za stubiće, kvalitet tih cijevi mora da odgovara zahtjevanom kvalitetu cementnog betona za temelje.

Detaljni način izrade temelja, kojeg predloži izvođač, mora da odobri nadzorni organ, koji može da odredi dodatne uslove za izvođenje tih radova.

2. Noseće konstrukcije

Stubovi za saobraćajne znakove moraju po pravilu da budu od čeličnih cevi, spolja i iznutra zaštićeni sa vrućim pocinkovanjem ili na odgovarajući drugačiji način (plastificirani, bojeni, metalizovani).

Noseći ram za trajne saobraćajne znakove obavještenja (table pred raskršćima, za prestrojavanje, za potvrdu smjera i sl.) mora da bude od čeličnih cevi odgovarajućeg presjeka.

U slučaju minimalnog odstupanja prečnika stuba od određenog, dobavljač znakova je dužan da obujmice za pričvršćivanje znakova na stub preradi tako da mogu da se upotrebe i na stubovima koji su određeni u prvom stavu ove tačke.

Spoj stubova za znakove i betonskog temelja mora da bude izveden tako da se spriječi okretanje stuba oko uzdužne ose. Sprečavanje okretanja može da se obezbedi uz pomoć ankera ili uz pomoć promene oblika stuba u zoni temelja.

Vrh stuba za znak mora da bude zatvoren kako bi se sprečilo nakupljanje atmosferske vode u unutrašnjosti stubova.

U izuzetnim slučajevima ili uz saglasnost nadzornog organa za postavljanje privremenih saobraćajnih znakova mogu se upotrebiti i stubići od drugih odgovarajućih materijala (aluminijuma, hrastovog i borovog drveta i sl).

Saobraćajni znakovi moraju da budu projektovani i izrađeni na način koji obezbeđuje nosivost i stabilnost u skladu sa tačkom 5. standarda EN 12899-1:2011.

3. Saobraćajni znakovi

Prema namjeni saobraćajni znakovi se dijele na znakove

- opasnosti (jednakostranični trougao),
- izričitih naredbi - zabrane i ograničenja (krug, osmougao),
- obavještenja (krug, kvadrat, pravougaonik, pravougaonik sa strelastim završetkom)

Oblik i veličina saobraćajnih znakova je definisana Pravilnikom o saobraćajnim znakovima na putevima.

Za vrijeme trajanja, oblik i boja saobraćajnih znakova moraju da budu postojani, kako bi uputstva i informacije koje znakovi prenose učesnicima u saobraćaju bila sigurna i nedvosmislena. Različiti materijali, upotrebljeni u jednom saobraćajnom znaku, moraju da budu izdržljivi pri svim temperaturama i vremenskim uticajima i moraju da obezbjede zahtjevanu trajnost saobraćajnog znaka. Materijal za saobraćajne znakove mora da bude otporan na:

- uticaj vremena i vode (hidrofoban),
- hemijske promjene
- prekomjerno trošenje i starenje
- gorenje i prateće opasnosti

Na jednom stubu mogu da budu pričvršćena najviše dva saobraćajna znaka, svaki s jednom dopunskom tablom. Površina saobraćajnih znakova mora da bude ravna, glatka i zatvorena. Svjetlost smije da se reflektuje samo u mjeri u kojoj se ne smanjuje raspoznatljivost znakova i natpisa.

Svi saobraćajni znakovi do veličine 120 x 250 cm moraju da budu izrađeni u jednom komadu. Saobraćajni znakovi čija veličina je veća od 120 x 250 cm moraju da budu izrađeni u obliku sastavljivih segmenata, pri čemu minimalna visina pojedinačnog segmenta smije da iznosi 25 cm, dok maksimalna visina može da iznosi najviše 120 cm.

Reflektujuća folija na svim znakovima mora da bude u jednom komadu, osim kada to ne može da se obezbjedi zbog ograničenja u dimenzijama folije (širina rolne folije). U slučaju kada ne može da se obezbjedi folija u jednom komadu, spoj dvije folije mora da se izvede prema uputstvima proizvođača folije.

Zbog smanjenja odbijanja svetlosti i kontrasta znakova i pozadine, saobraćajni znakovi moraju da budu postavljeni pod uglom od 85° do 87 ° na osovinu puta.

4. Podloga

Podloga saobraćajnih znakova mora da bude od lima (čeličnog ili aluminijskog). Lim za podlogu mora da bude debeo najmanje 2 mm.

Svi saobraćajni znakovi moraju biti izrađeni sa ojačanom ivicom. Lice znaka mora da bude izrađeno u klasi P3 iz tabele 13. Ivica svih znakova, osim znakova koji su izrađeni od aluminijumskog lima pričvršćenog na AL ugaonike, mora da bude izrađena u klasi E2 iz tabele 14 standarda EN 12899-1:2011.

Na prednjoj strani (licu) saobraćajnog znaka ne smiju da budu vidljivi tragovi ojačanja. Ako je to s vremenom moguće očekivati, podlogu je potrebno prethodno odgovarajuće obraditi.

Veće podloge (table) mogu da budu sastavljene od više vodoravnih traka, koje moraju da budu kao celina odgovarajuće pričvršćene na metalni okvir. Obje vrste materijala moraju da budu kompatibilne prije svega kod skupljanja i rastezanja.

Površina podloge mora da bude ravna i ravnomjerna, kao i bez izbočenja. Građa površine podloge na prednjoj strani saobraćajnog znaka ne smije biti vidljiva.

Poledina podloge mora da bude glatka, zatvorena i odgovarajuće zaštićena.

5. Znakovi i natpisi

Znakovi i natpisi na saobraćajnim znakovima moraju biti odbijajući, od svjetloodbojnih materijala (tip I, II, III). Reflektujuće folije koje se koriste za izradu lica znaka moraju da ispune sve zahtjeve određene standardom EN 12899-1:2011.

Boja poledine saobraćajnih znakova (uključujući sva sredstva za njihovo pričvršćivanje) mora da bude prljavo siva.

Materijal za znakove i natpise na saobraćajnim znakovima (boje i folije) mora da bude otporan na sredstva koja su dozvoljena za čišćenje saobraćajnih znakova.

Oblik, boje, mjere i grafičko oblikovanje znakova i natpisa na osnovama za saobraćajne znakove određeni su propisima.

Svi materijali za znakove i natpise moraju da budu naneseni na podlogu tako da su konture, odnosno ivice oštri (po pravilu sa sitoštamptom).

Nanos boje na reflektujuću foliju se izvodi sitoštamptom, osim ako veličina saobraćajnog znaka to ne dozvoljava, u kom slučaju se umjesto sitoštampe za nanošenje boja može upotrebiti sistem aplikacije folije na foliju. Sistem aplikacije folije na foliju je dozvoljen za sve crne simbole na saobraćajnim znakovima. Nanos boje sitoštamptom se ne upotrebljava za bojenje pozadine znaka.

Nanos boje sitoštamptom mora da bude izveden na način i u količini koji obezbjeđuju da nakon nanošenja boje životni vek folije ostane nepromjenjen.

Reflektujuća folija mora da se nanese na podlogu saobraćajnog znaka u skladu sa uputstvom proizvođača folije, dok u slučaju kada proizvođač folije ne propisuje poseban način lijepljenja radi obezbjeđivanja kvalitetnog prijanjanja za lijepljenje moraju da se upotrebe barem valjci (za samolepljive folije) odnosno posebni aparati za lijepljenje (termo-vakuumske folije). Kada se znak izvodi korišćenjem aplikacije folije na foliju, na jednom znaku mogu da se upotrebe samo folije istog proizvođača, osim kada se lijepi folija crne boje.

6. Sredstva za pričvršćivanje

Sredstva za pričvršćivanje saobraćajnih znakova na noseću konstrukciju moraju da budu proizvedena od materijala koji obezbjeđuju njihovu besprekornu upotrebljivost sve vreme trajanja i omogućavaju ekonomičnu zamjenu saobraćajnih znakova.

Prstenovi za obuhvatanje (stezaljke) i podloške moraju da budu izrađeni od odgovarajuće čelične trake, vijci i matice od kvalitetnog čelika, i zaštićeni od rđanja.

Prstenovi za obuhvatanje (stezaljke) za pričvršćivanje saobraćajnih znakova moraju da budu odgovarajuće oblikovani i pričvršćeni vijcima, zavareni ili prilijepljeni za podlogu ili okvir za ojačanje znaka, pričvršćeni vijcima na noseću konstrukciju znaka.

Pričvršćivanje prstena za obuhvatanje (stezaljki) ne smije biti vidljivo na prednjoj strani saobraćajnog znaka.

Način pričvršćivanja saobraćajnog znaka mora da obezbjedi odgovarajući položaj u svim uslovima upotrebe.

Na poledini saobraćajnog znaka mora da bude tačno određeno mjesto (urez, žlijeb...) koje omogućava pravilno postavljanje znaka.

Saobraćajni znakovi kao celina i pojedinačni materijali moraju da sačuvaju mjere u dozvoljenim granicama i nakon djelovanja koja su uslovljena mehaničkim opterećenjima. Dozvoljeno je odstupanje mjera do $\pm 2\%$, ako nije drugačije dogovoreno ili ako nadzorni organ nije drugačije odredio.

Pričvršćivanje saobraćajnog znaka mora izdržati:

- vertikalnu silu 7,5 MN i
- vodoravnu silu 3 MN.

C. HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA

Oznake na kolovozu (horizontalna signalizacija) moraju da budu napravljene tako da je učesnicima u saobraćaju uvek zagarantovano bezbjedno usmjeravanje i bezbjedna vožnja.

Po pravilu sve oznake na kolovozima moraju da budu posute sa odgovarajućim reflektujućim staklenim kuglicama.

Od mesta oznake na kolovozu zavisi da li će ona biti rijetko, često ili stalno izložena saobraćajnim opterećenjima.

Izrada oznaka na kolovozu uključuje osiguranje saobraćaja, sva potrebna mjerenja i predoznake, čišćenje i pripremu površine kolovoza (uključujući udubljavanje), nabavku svih odgovarajućih materijala i njihovu ugradnju na mestima, određenim projektnom dokumentacijom.

1. Osnovni materijali

Za saobraćajne oznake na kolovozu je dozvoljeno upotrebiti samo takve materijale koji po saobraćajno-tehničkim osobinama i kvalitetu obezbjeđuju dobru vidljivost oznaka u dnevnim i noćnim uslovima vožnje, odgovarajuće klizno trenje i postojanost u zahtjevanom periodu trajanja.

2. Kvalitet materijala

Materijali za oznake na kolovozu ne smiju da imaju štetan uticaj na materijale ugrađene habajući sloj kolovozne konstrukcije, koji bi na njima prouzrokovao nastanak oštećenja (npr. pukotina).

Oznake na kolovozu moraju da ispunjavaju svoju funkciju bezbjednog vođenja saobraćaja tokom čitavog životnog vijeka. Da bi se spriječile nepotrebne smetnje u saobraćaju, one moraju da ispunjavaju sledeće zahtjeve:

- oznake na kolovozu moraju da budu jasno vidljive tokom čitavog dana pri svakoj vrsti osvetljenja i u svim vremenskim uslovima,
 - moraju da budu otporne na proklizavanje (prianjane)
 - moraju da dobro prijanjaju za podlogu, da budu otporne na vremenske uticaje, naftne derivate i so,
 - otpornost na habanje pri očekivanom saobraćajnom opterećenju (trajnost),
 - debljina oznaka na kolovozu ne smije da utiče na voznu dinamiku i odvodnjavanje,
 - ne smiju da prouzrokuju pukotine na habajućem sloju kolovoza,
 - oznake na kolovozu moraju biti dobro vidljive i danju i noću,
-
- oznake na kolovozu ne smiju da odstupaju od određenih geometrijskih dimenzija,
 - materijali i njihovi dodaci treba da su jednostavni za upotrebu.

3. Način izvođenja

U načelu, uzdužne oznake treba nanijeti na kolovoz odgovarajućom mašinom. Ručno nanošenje tih oznaka (samo u izuzetnim slučajevima) mora da odobri nadzorni organ.

Površina kolovoza na koju se odnose oznake mora da bude:

- potpuno suva
- bez ostataka soli
- bez većih masnih mrlja
- očišćena od prašine, pijeska, zemlje i drugih materijala

Veoma hrapavu površinu kolovoza treba prije nanošenja oznaka očistiti četkama, izduvavanjem i ispiranjem. Veoma glatku površinu kolovoza treba prije nanošenja odgovarajuće ohrapaviti.

Na nove kolovozne površine (prije svega asfaltne) treba da se nanesu privremene oznake; stalne oznake se mogu upotrebiti tek kada je sa površine zrna na kolovozu odneseno bitumensko ili cementno vezivo odnosno malter.

Kod svake promjene oznaka na kolovozu staru oznaku treba ukloniti, tako da kasnije nije moguća dvosmislenost.

Umjesto na oštećenu površinu kolovoza (npr. pukotinu na uzdužnom spoju na sredini kolovoza, ako ta nije odgovarajuće ispunjena) potrebno je izvesti odgovarajuću uporedno pomjerenu oznaku na kolovozu, neposredno pored oštećene površine.

Pri obnavljanju poprečnih i drugih oznaka na kolovozu obavezno je nanošenje boje prskanjem uz pomoć kompresora. Nanošenje boje valjkom nije dozvoljeno!

Obnavljanje natpisa, strelica i simbola se izvodi upotrebom šablona koji su izrađeni u skladu sa važećim standardima.

Oznake na kolovozima treba izvoditi:

- na temperaturi vazduha od 10 do 30°C,
- pri temperaturi površine kolovoza od 5° do 45°C
- po suvom vremenu
- pri relativnoj vlažnosti vazduha najviše 85%

Nije dozvoljeno izvođenje radova u vremenskim uslovima koji odstupaju od gore navedenih (što naročito važi za temperature vazduha i kolovoza koje su niže od propisanih).

Reflektujuće staklene kuglice treba nanijeti mašinski prskanjem. Naneseni sloj premix boje treba još posuti po površini sa reflektujućim staklenim kuglicama.

Sve oznake na kolovozu moraju biti posute staklenim kuglicama osim oznake za obilježavanje mjesta za parkiranje, kao i ostalih oznaka na parkiralištima i u garažama koje mogu da se obilježavaju materijalima koji nemaju retroreflektujuća svojstva.

Potrošnja staklenih kuglica treba da iznosi između 0,200–0,250 kg/m² obojene površine.

Oznake na kolovozu (osim odbijača svjetla) smiju da dosežu najviše 3 mm iznad površine kolovoza, kako ne bi prekomjerno ometale oticanje vode.

4. Kvalitet izvođenja

Oznake na kolovozu moraju biti ravnomjerne, odgovarajućeg oblika i moraju da obezbjede zahtjevanu:

- trajnost,
- otpornost na klizanje,
- vidljivost po danu,
- vidljivost noću po suvom i mokrom vremenu
- vrijeme sušenja i
- debljinu suvog sloja materijala.

Minimalne zahtjevane karakteristike i kontrola debeloslojnih, srednjeslojnih i tankoslojnih oznaka na kolovozu su određeni standardima EN 1436:2011, EN 1824:2008, EN 1871, EN 13197:2011, EN 12802:2008 i ZTV M 02.

Najmanja količina posipanja za oznake na kolovozu sa reflektujućim staklenim kuglicama mora da iznosi 0,20 kg/m².

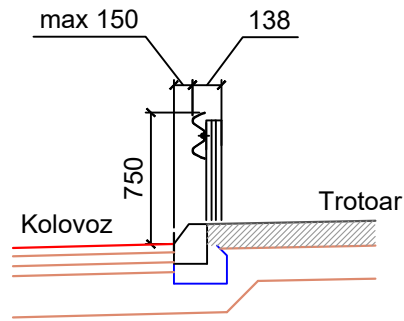
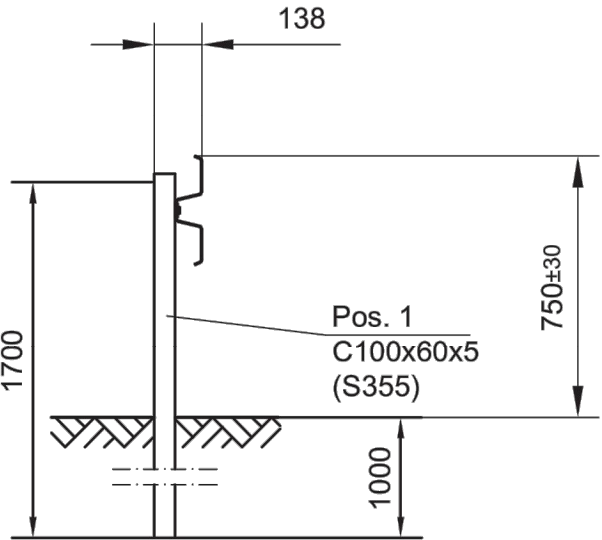
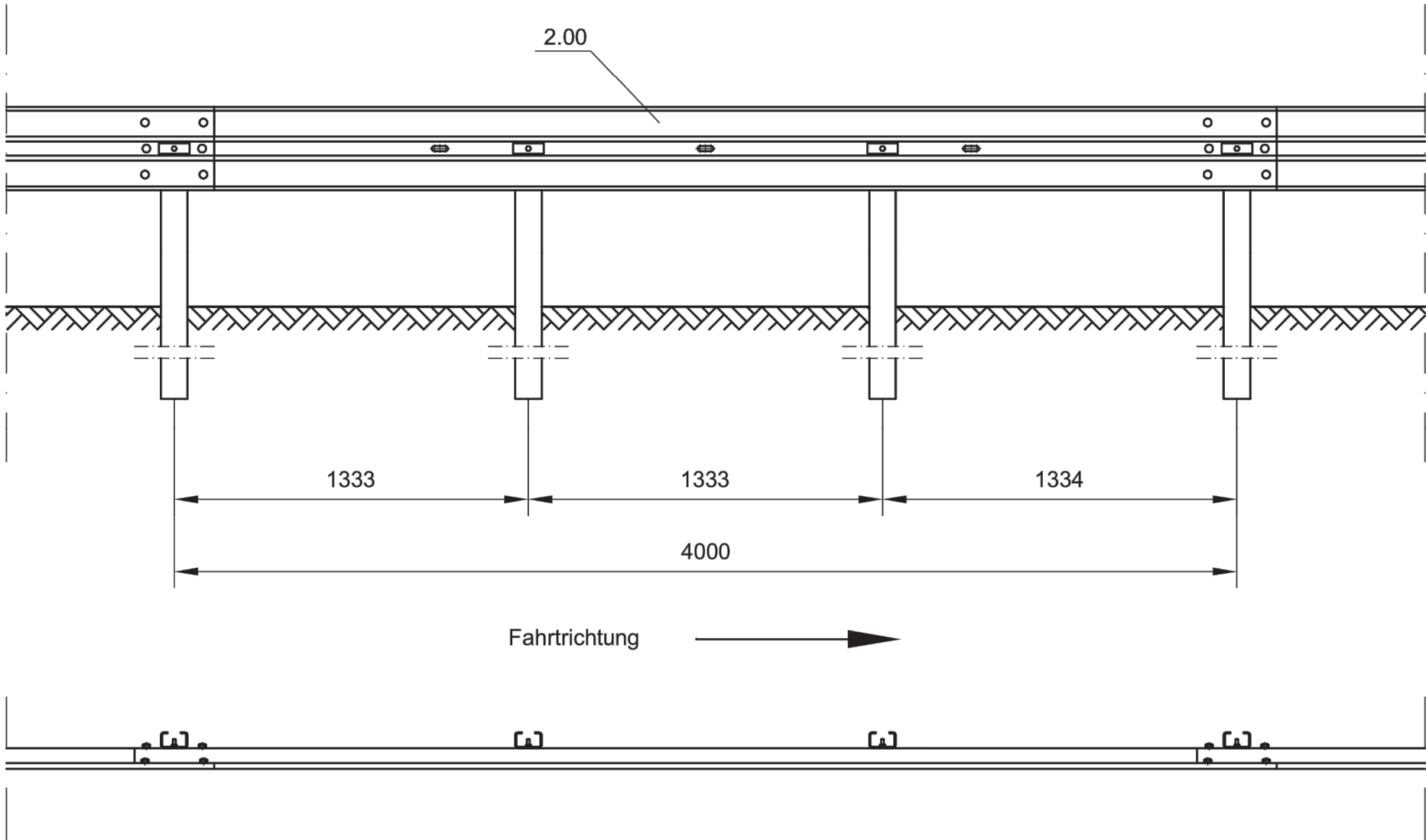
Zahtjevana granična debljina suvog sloja materijala za tankoslojne oznake iznosi:

- za uzdužne oznake 200 µm (do 4000 vozila/dan) i 250 µm (iznad 4000 vozila/dan),
- za poprečne oznake 250 µm (do 4000 vozila/dan) i 300 µm (iznad 4000 vozila/dan)

GRAFIČKI DIO

ZAŠTITNA ČELIČNA ELASTIČNA OGRADA H1-W3-A

Postavlja se na trotoarima, uz desnu ivicu kolovoza
na stacionažama određenim projektom




Položaj zaštitne ograde u poprečnom profilu

Details siehe SGG
14-02.1.02

Gütegemeinschaft Stahlschutzplanken e.V.	Zchg. Nr. Drw. No. S1.1-412	Eco Safe 1.33	EN 1317 H1 - W3 - A N2 - W3 - A	
	Stand: Update: 02/15			
		Profil A: 23,7 kg/m Profil B: 22,7 kg/m		

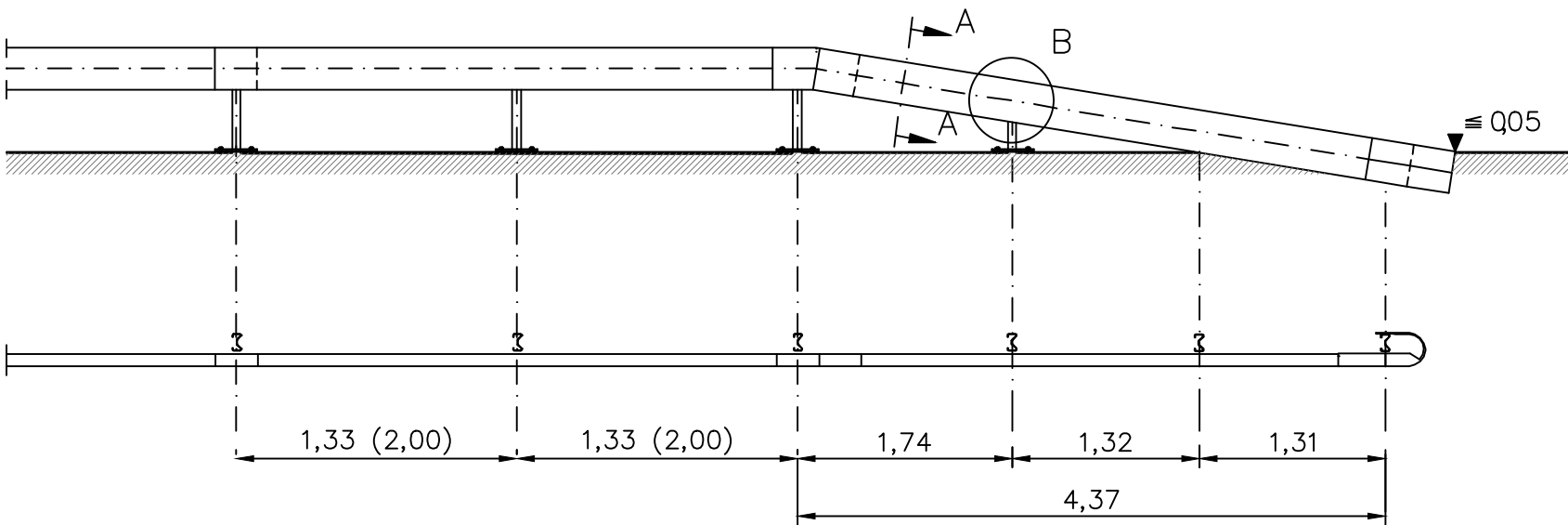
Zaštitna elastična čelična ograda

H1-W3-A

Projektant: Lavian Inženjering <small>Društvo za izradu projekata u oblasti saobraćaja</small>		Investitor: OPŠTINA HERCEG NOVI	
Objekat: pristupna ulica "nova T5" u zahvatu DUP-a"Topla III" dužine cca100 m i dio pristupne ulice "nova B4" u zahvatu DUP-a"Topla III" dužine cca 40m, koja se nastavlja u DUP"Bajer"		Lokacija: djelovi kat. parcele br. 1325/1, 2631/19, 2630/2, 2630/11, 2618/1 K.O. Topla, Herceg Novi	
Glavni inženjer: Zoran Dašić, dipl.inž.građ.	Paraf:	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	Razmjera: -
Odgovorni inženjer: Nikola Trtica, dipl.inž.saob.	Paraf: 	Dio tehničke dokumentacije: SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA I OPREMA	Br. priloga: 2.1
Saradnik: Zoran Dašić, dipl.inž.građ.	Paraf:	Prilog: ZAŠTITNA ELAST. ČELIČNA OGRADA H1-W3-A	Br. strane:
Datum izrade i M.P. mart 2020.		Datum revizije i M.P.	

KOSI ZAVRŠECI ZAŠTITNIH OGRADA, DUŽINE 4m

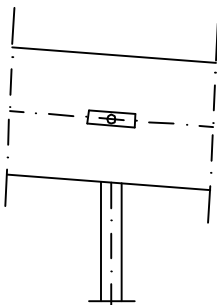
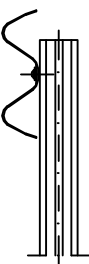
Postavlja se na trotoarima, uz desnu ivicu kolovoza, na stacionažama određenim projektom



R=1: 20

PRESJEK A—A

DETALJ B

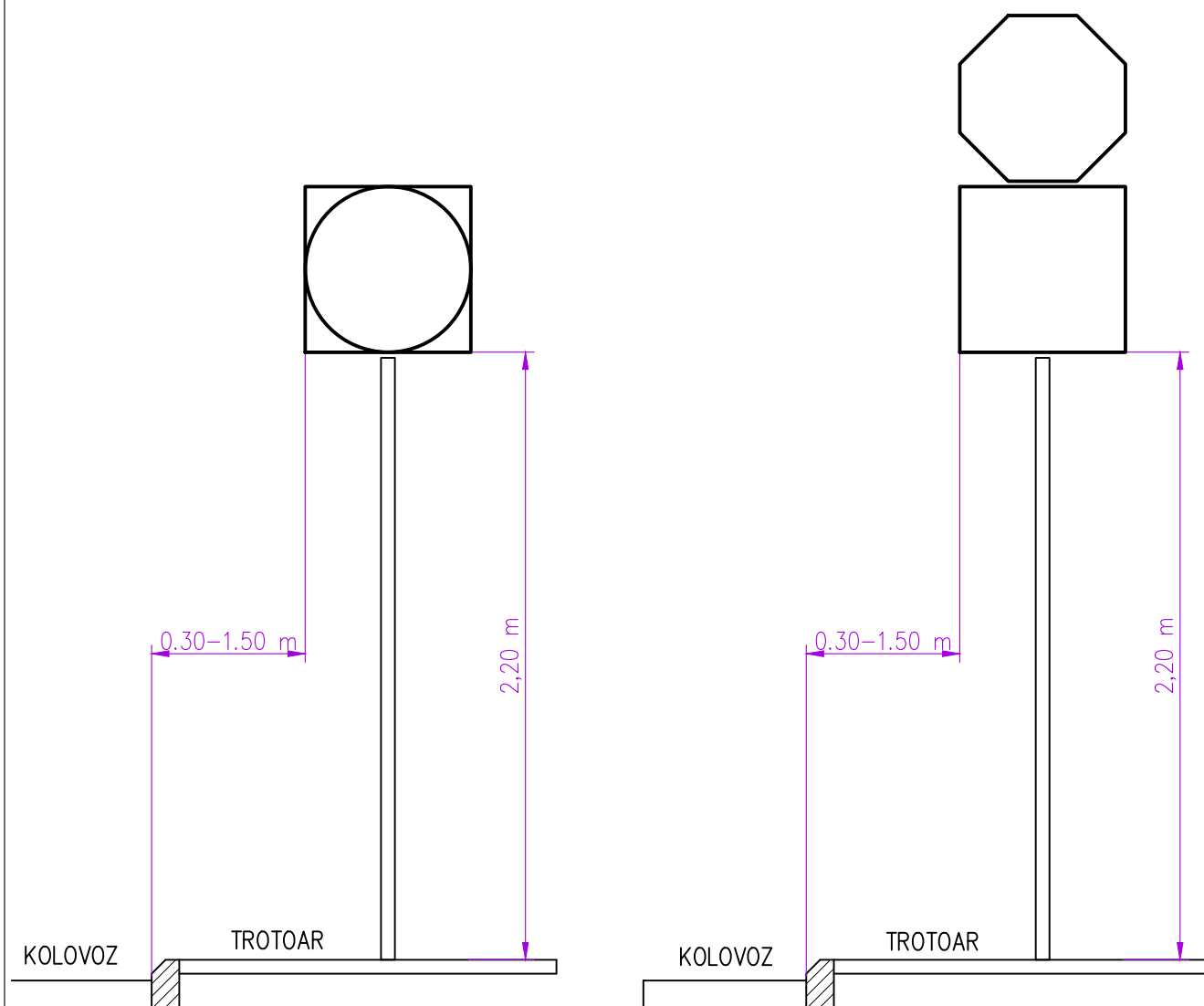


Kosi završeci zaštitnih ograda

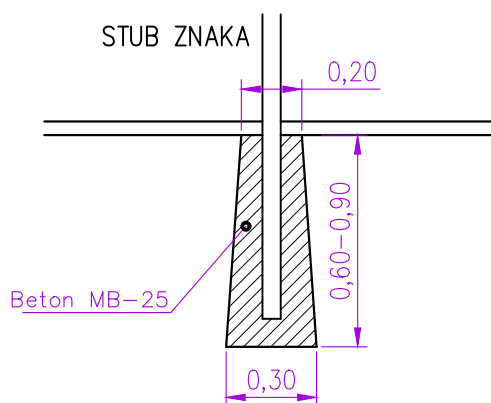
L=4m

Projektant: Lavian Inženjering <small>Društvo za izradu projekata u oblasti saobraćaja</small>		Investitor: OPŠTINA HERCEG NOVI	
Objekat: pristupna ulica "nova T5" u zahvatu DUP-a"Topla III" dužine cca100 m i dio pristupne ulice "nova B4" u zahvatu DUP-a"Topla III" dužine cca 40m, koja se nastavlja u DUP"Bajer"		Lokacija: djelovi kat. parcele br. 1325/1, 2631/19, 2630/2, 2630/11, 2618/1 K.O. Topla, Herceg Novi	
Glavni inženjer:	Zoran Dašić, dipl.inž.građ.	Paraf:	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT
Odgovorni inženjer:	Nikola Trtica, dipl.inž.saob.	Paraf: <i>NT</i>	Dio tehničke dokumentacije: SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA I OPREMA
Saradnik:	Zoran Dašić, dipl.inž.građ.	Paraf:	Prilog: KOSI ZAVRŠECI ZAŠTITNIH OGRADA L=4m
Datum izrade i M.P. mart 2020.		Datum revizije i M.P.	

POLOŽAJ STANDARDNOG SAOBRAĆAJNOG ZNAKA NA PJEŠAČKIM POVRŠINAMA



DETALJ TEMELJENJA STANDARDNOG SAOBRAĆAJNOG ZNAKA



Projektant:

Lavjan
Inženjering
Društvo za izradu projekata u oblasti saobraćaja

Projekat:

POLOŽAJ I TEMELJENJE ZNAKOVA STANDARDNE
VERTIKALNE SIGNALIZACIJE

Razmjera:

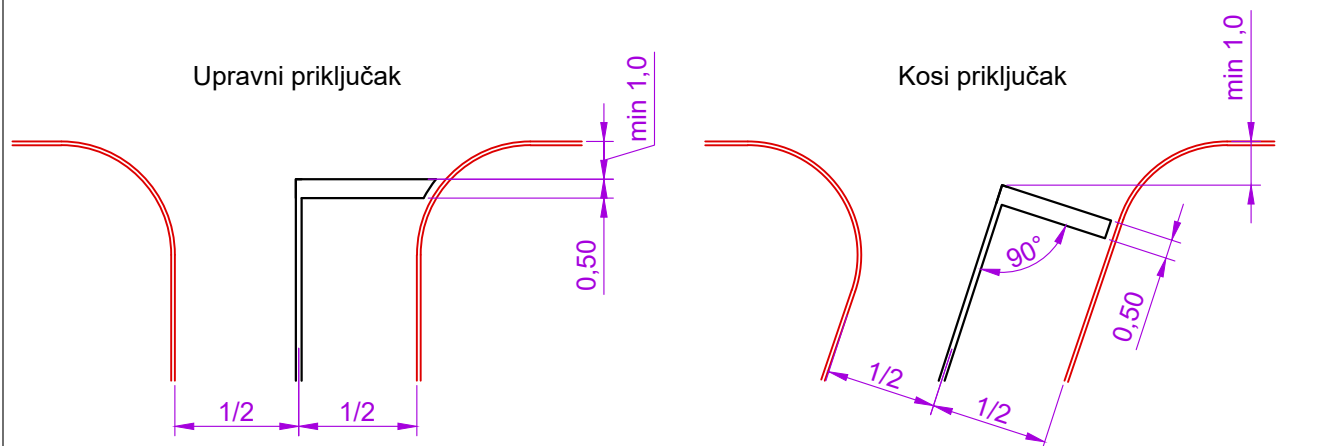
1:20

List:

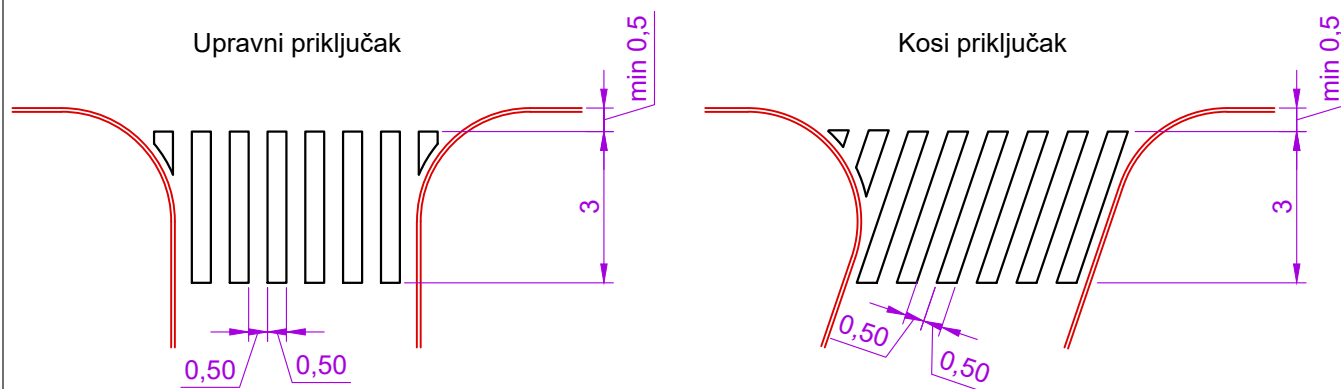
34

POPREČNE OZNAKE NA KOLOVOZU

(JUS U.S4.225 i JUS U.S4.227)



V-13 Linija zaustavljanja - neisprekidana, bijele boje, $b=0,50\text{m}$ (JUS U.S4.225)



V-16 Pješački prelaz, bijele boje, $b=3,0\text{m}$ ili $b=4,0\text{m}$ (JUS U.S4.227)

Projektant:

Lavjan
Inženjering
Društvo za izradu projekata u oblasti saobraćaja

Prilog:

POPREČNE OZNAKE NA KOLOVOZU

Razmjera:

1:20

List:

35