elektronski potpis projektanta	elektronski potpis revidenta

INVESTITOR[1]	**OPŠTINA BAR**
OBJEKAT[2]	SAOBRAĆAJNICA OZNAČENA KAO "ULICA 11"
LOKACIJA[3]	ZONE "C" I "D"- DUP "ILINO" – BAR KAT.PARC. BR.: 3885/3, 3889/3, 3893/2, 3892/2, 4116/1, 3891/2, 3889/4, 4113/9, 4128/3, 4115/3, 4118/2, 4117/2, 4118/3 I 4115/2 KO NOVI BAR
DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE[4]	**SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA**
PROJEKTANT[5]	**D&S GROUP D.O.O.** 81 000 Podgorica, Bul.Svetog Petra cetinjskog 51 email: dsgroup.me@gmail.com tel.: 068 039 222
ODGOVORNO LICE[6]	**Duško Vojinović**
ODGOVORNI INŽENJER[7]	**Dalibor Milošević, dipl.inž.saob.** Licenca br. 342/20-04-6170/2 od 14.09.2020. Ministarstvo saobraćaja i pomorstva
SARADNICI NA PROJEKTU[8]	

1. Naziv/ime investitora;
2. Naziv projektovanog objekta;
3. Mjesto građenja, planski dokument, urbanistička parcela, katastarska parcela;
4. Arhitektonski projekat, građevinski projekat, elektrotehnički projekat odnosno mašinski projekat (ako je u pitanju naslovna strana dijela tehničke dokumentacije);
5. Naziv privrednog društva, pravnog lica odnosno preduzetnika koji je izradio dio tehničke dokumentacije;
6. Ime odgovornog lica u privrednom društvu, pravnom licu odnosno ime i prezime preduzetnika;
7. Ime i prezime glavnog inženjera;
8. Ime i prezime saradnika na izradi dijela tehničke dokumentacije.

OPŠTI SADRŽAJ

GLAVNOG PROJEKTA

KNJIGA 0– OPŠTA DOKUMENTACIJA

KNJIGA 1 – GRAĐEVINSKI PROJEKAT-saobraćaj

KNJIGA 2 - SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA

KNJIGA 3 - GRAĐEVINSKI PROJEKAT-hidrotehničke instalacije

KNJIGA 4 – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKAT – jaka struja

KNJIGA 5 – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKAT – slaba struja

Adresa: Bul. Sv. Petra Cetinjskog 51, 81000 Podgorica
PIB: 02894238 PDV:30/31-11515-8 ž.r.:540-5211-32-Erste Banka
email: dsgroupcg@gmail.com ; dsgroup.me@gmail.com

SADRŽAJ-KNJIGA 2

GLAVNOG PROJEKTA SAOBRAĆAJNE SIGNALIZACIJE

- **TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA**
  1. Tehnički izvještaj
     - 1.1. Predmet projekta
     - 1.2. Uslovi za projektovanje
     - 1.3. Opis projektnog rješenja
  2. Tehnički uslovi
     - 2.1. Vertikalna saobraćajna signalizacija
     - 2.2. Hrizntalna saobraćajna signalizacija
     - 2.3. Saobraćajna oprema

- **NUMERIČKA DOKUMENTACIJA**
  1. Predmjer i predračun radova
  2. Predmjer i predračun radova

- **GRAFIČKA DOKUMENTACIJA**
  - 1.1. Situacioni plan –- list br.1
  - 2.1. Detalj postavljanja saobraćajnog znaka- list br. 2

Adresa: Bul. Sv. Petra Cetinjskog 51, 81000 Podgorica
PIB: 02894238 PDV:30/31-11515-8 ž.r.:540-5211-32-Erste Banka
email: dsgroupcg@gmail.com ; dsgroup.me@gmail.com

TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

Adresa: Bul. Sv. Petra Cetinjskog 51, 81000 Podgorica
PIB: 02894238 PDV:30/31-11515-8 ž.r.:540-5211-32-Erste Banka
email: dsgroupcg@gmail.com ; dsgroup.me@gmail.com

1. Tehnički izvještaj

1.1 Predmet projekta

Projektom saobraćajne signalizacije za potrebe izgradnje lokalne saobraćajnice označene kao ZONE "C" I "D"- DUP "ILINO" – BAR KAT.PARC. BR.: 3885/3, 3889/3, 3893/2, 3892/2, 4116/1, 3891/2, 3889/4, 4113/9, 4128/3, 4115/3, 4118/2, 4117/2, 4118/3 I 4115/2 KO NOVI BAR, potrebno je obezbijediti visok nivo bezbjednosti svih učesnika u saobraćaju uvažavajući saobraćajne tokove intezitet i strukturu vozila koja će biti mjerodavana uzimajući u obzir namjenu objekta.

Projektom saobraćajane signalizacije, predviđena je izrada Situacionog plana saobraćajne signalizacije i prikaz karakterističnih detalja signalizacije i regulacije saobraćaja.

Za sve elemente saobraćajne signalizacije, čiji su izgled i mjere precizno definisane MEST odnosno EN standardima ili Pravilnikom o saobraćajnoj signalizaciji, ovim projektom nije predviđen detaljan crtež, pri čemu oni na Situacionom planu saobraćajne signalizacije nose oznake iz Pravilnika sa dimenzijama svakog znaka.

Standardni saobraćajni znakovi su oni koji se izrađuju prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji i MEST odnosno EN standardima.

1.2. Uslovi za projektovanje

Projektant saobraćajne signalizacije preuzeo je građevinski projekat sa svim tehničkim elementima. Projekat saobraćajne signalizacije, urađen je na osnovu usaglašavanja i konsultacija sa Investitorom.

1.3. Opis projektnog rješenja

Projekatom saobraćajne signalizacije regulisano je bezbjedno odvijanje saobraćaja u smislu regulacije saobraćaja na lokalnoj saobraćajnici sekundarnog karaktera ukupne dužine 265,00 metara.

Saobraćajnica je projektovana za dvosmjerni saobraćaja sa po jednom saobraćajnom trakom u svakom smjeru širine po 3,00 metara. Duž saobraćajnice je projektovan obostarni trotoar širine 1,50 metara.

Na jednom kraju saobraćajnica se uklapa u postojeće stanje odnosno u saobraćajnicu planiranu DUP-om „Ilino“ Bar, a na drugoj strani na postojeću lokalnu saobraćajnicu. Oba priključa su u vidu „T“ raskrsnice pa je u tom smislu urađena i regulacija prvenstva prolaza.

Na krajevima, odnosno raskrsnicama projektovani su pješački prelazi.

- ***Vertikalna saobraćajna signalizacija***

Projektovana vertikalna saobraćajna signalizacija je u potpunosti u skladu sa utvrđenim režimom saobraćaja. Vertikalnom saobraćajnom signalizacijom je predviđeno nesmetano odvijanje saobraćaja što podrazumijeva da ista obezbjeđuje funkcionalnost i protočnost u pogledu odvijanja saobraćaja, preraspodjelu i distribuciju saobraćajnih tokova.

Elementi novoprojektovane vertikalne saobraćajne signalizacije su, na Situacionim planovima saobraćajne signalizacije, dati u vidu simbola (crteža saobraćajnog znaka i simbola za saobraćajni stub sa brojem tabli saobraćajnih znakova na jednom saobraćajnom stubu) sa dimenzijama i šiframa saobraćajnih znakova. Položaj znaka definisan je okvirno na Situacionim planovima, pošto će isti da se postavljaju na stubove nosače koji je potrebno postaviti na mjestu gdje najmanje ugrožava nesmetano odvijanje saobraćaja na veoma malom prostoru pa je iz tog razloga projektant predvidio da se, uz konsultaciju sa nadzornim organom, na licu mjesta pozicioniraju saobraćajni stubovi nosači i saobraćajni znakovi.

Standardni saobraćajni znakovi su u pogledu izgleda, dimenzija i položaja projektovani u skladu sa Pravilnikom o saobraćajnoj signalizaciji, kao i u skladu sa odgovarajućim MEST odnosno EN standardima za pojedine vrste primjenjenih saobraćajnih znakova u okviru projektnog rješenja.

U okviru grafičkog dijela projekta na Situacionom planu saobraćajne signalizacije data je dispozicija postavljanja svih standardnih saobraćajnih znakova, što podrazumjeva simbol znaka, šifru i dimenzije znaka.

- ***Horizontalna signalizacija***

Primijenjena horizontalna signalizacija se satoji od

Uzdužnih oznaka za razdvajanje saobraćajnih tokova, neisprekidana i isprekidana razdjelna linija rastera 1+1, širine b=0.12m. prostoru gdje se isrtavaju parking mjesta i isprekidana razdjelna linija koja razdvaja saobraćajne trake po smjerovima kretanja rastera 1+1 metara, širine 0,10m .

Poprešnih oznaka linije zaustavljanja širine 0,50 metara i obilježavanja pješakog prelaza.

SASTAVIO:

Dalibor Milošević, dipl. inž. saob.

2. Tehnički uslovi za izvodjenje radova

Tehnički uslovi za izradu, nabavku i postavljenje odnosno obilježavanje pojedinih elemenata saobraćajne signalizacije, za potrebe izgradnje lokalne saobraćajnice označene kao ZONE "C" I "D"- DUP "ILINO" – BAR KAT.PARC. BR.: 3885/3, 3889/3, 3893/2, 3892/2, 4116/1, 3891/2, 3889/4, 4113/9, 4128/3, 4115/3, 4118/2, 4117/2, 4118/3 I 4115/2 KO NOVI BAR, definisani su putem pojedinih pozicija ovog rada.

Naručivanje elemenata saobraćajne signalizacije vrši se na osnovu specifikacije saobraćajne signalizacije i na osnovu predračuna.

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

Postavljanje odnosno obilježavanje pojedinih elemenata saobraćajne signalizacije izvesti na osnovu Situacionog plana saobraćajne signalizacije i detaljnih crteža priloženih u projektu, kao i na osnovu Pravilnika o saobraćajnoj signalizaciji i važećim MEST o EN standardima.

Elementi projektovane saobraćajne signalizacije i opreme su sledeći:

Saobraćajni znakovi

Projektovana saobraćajna oprema na terenu treba da bude izvedena u skladu sa Pravilnikom o saobraćajnoj signalizaciji („Sl. listu Crne Gore“ br.35/21), kao i u skladu sa važećim standardima za pojedine vrste saobraćajne opreme. Time se podrazumijeva da saobraćajna oprema treba da budu reflektujuća, pri čemu su dimenzije ponaosob date na grafičkim prilozima, kao i na specifikacijama saobraćajnih znakova i opreme sa oznakama, dimenzijama i količinama istih.

2.1. Vertikalna saobraćajana signalizacija

Saobraćajni znakovi su: znakovi opasnosti, znakovi izričitih naredbi i znakovi obavještenja. Uz saobraćajni znak može biti postavljena dopunska tabla koja je sastavni deo saobraćajnog znaka i koja bliže određuje njegovo značenje.

Saobraćajni znakovi na stubu pored puta, postavljaju se na putevima, raskrsnicama i u naselju, van pješačkih površina, zavisno od broja znakova, na visini od 1,2 do 1,4m osim znakova II-45.3 (obilaženje sa obje strane), koji se postavljaju na visini od 110cm. Visina se računa od površine kolovoza do donje ivice saobraćajnog znaka, odnosno do donje ivice dopunske table, ako se dopunska tabla postavlja uz saobraćajni znak.

Saobraćajni znakovi, koji se postavljaju na pješačkim površinama, postavljaju se tako da najniža tačka znaka bude na visini od 2,2m.

Rastojanje između ivice kolovoza i najisturenije ivice saobraćajnog znaka koji se postavlja na putu, raskrsnicama i u naselju, van pješačkih površina, iznosi od 0,5m do 1,5m.

Rastojanje između ivice kolovoza i najisturenije ivice saobraćajnog znaka koji se postavlja na pješačkim površinama iznosi od 0,3m do 1,5m.

Postavljeni saobraćajni znakovi treba da budu obezbjeđeni protiv smicanja i okretanja. Postavljaju se tako da njihova ravan odstupa od horizontale za 3º do 5º u polje od normale na osu puta.

Na licu znaka ne smije biti prisutno nikakvo učvršćivanje koje bi ometalo čitljivost i refleksiju znaka, u uslovima dnevnog osvjetljenja kao i pri osvjetljenju farova od automobila.

Čvrstoća znakova može se obezbjediti obrazovanjem rebara za ojačanje po obimu znaka, savijanjem ivice materijala od kojeg je znak ili na drugi pogodan način. Za znakove sa površinom većom od 1m² mogu da se koriste posebne konstrukcije (skeleti, okviri i sl.). Elementi za pričvršćivanje znaka na stub ili stubove nosača mogu da čine jednu celinu sa znakom ili se spajaju vijcima, zakivcima ili zavarivanjem.

Saobraćajni znaci moraju biti izrađeni od aluminijuma debljine 2mm, sa dvostruko povijenim ivicama, retroreflektujućeg svojstva, sa garancijom retrorefleksije od 7 godina.

Poleđina saobraćajnog znaka mora biti ofarbana u mat sivoj boji. Ponuđač je dužan dostaviti CE sertifikat za retroreflektujuću foliju, kao i ateste za sve materijale korišćene u proizvodnji znaka.

Saobraćajni znaci prema standardu MEST EN 12899, u smislu mehaničke otpornosti moraju da ispunjavaju sljedeće minimalne zahtjeve:

1) faktor sigurnosti za opterećenje - klasa PAF1;
2) pritisak vjetra - klasa WL5;
3) dinamički pritisak snijega - klasa DSL1;
4) najmanja dozvoljena deformacija pri savijanju - klasa TDB4.

Saobraćajni znakovi sa sopstvenim izvorom svjetlosti u smislu mehaničke otpornosti znaka moraju ispunjavati i dodatne minimalne zahtjeve:

1) otpornost na vodu i prašinu - klasa IP65;
2) prosječno osvjetljenje znaka – najmanje klasa L3 na autoputevima i brzim saobraćajnicama, a na ostalim putevima najmanje klasa L2;
3) ravnomjerna svjetlost znaka – klasa U2.

Poslije svakog od navedenih vrsta djelovanja ne smije da bude razaranja i samoodvijanja pričvršćenih delova.

Lice saobraćajnog znaka mora biti izrađeno od materijala koji reflektuju svjetlost u skladu sa standardom MEST 12899. Proizvođač mora posjedovati atest za sve materijale koji se koriste prilikom izrade saobraćajnih znakova.

Pozicija obuhvata izradu, nabavku, transport i montažu standardnih saobraćajnih znakova (znakovi koji se u svemu izrađuju prema detaljnim crtežima i JU standardim, pod nazivima, šifrom i sa izgledom u skladu sa Pravilnikom o saobraćajnoj signalizaciji). U cijenu standardnog znaka uključena je i isporuka i doprema do mjesta postavljanja, svi elementi za pričvršćivanje na nosač, montaža znaka na ugrađeni nosač, kao i kontrola prema JUS Z. S2. 300.

2.2. Horizontalna saobraćajana signalizacija

Projektovani elementi horizontalnih oznaka na kolovozu, za predmeti projekat, su sledeći:

- Uzdužne oznake na kolovozu
- Poprečne oznake na kolovozu
- Ostale oznake na kolovozu

Oznake na kolovozu Tipa I izvode se u pravilu bojom, minimalne debljine suvog sloja od 220 µm, i po pravilu se koriste za označavanje saobraćajnica na kojima je saobraćajno opterećenje P4 i P5 (PGDS<10.000).

Početne vrijednosti izvedenih oznaka na kolovozu moraju se ispitati u roku od 15 do 60 dana nakon izvođenja u skladu sa standardom MEST EN 1436.

Uzdužne oznake na kolovozu

Primjenjena neisprekidana linija b=0.12m, prema standardu JUS U.S4.222 je upotrebljena kao razdjelna linija.

Kratka isprekidana linija rastera 1,0-1,0, b=0.12m, primjenjena je kao razdjelna linija za razdvajanje saobraćajnih traka.

Poprečne oznake na kolovozu

Primjenjene linije zaustavljanja (pune - neisprekidane), koje su projektovane u skladu sa standardom JUS U. S4. 225. širine 0,5m. Položaj linija zaustavljanja definisan je u odnosu krive tragova mjerodavnog vozila. Linija zaustavljanja obilježava se upravno na pravac kretanja vozila. Mora biti obiljlježena tako da vozač koji se zaustavi može da vidi bez smetnji vozila i pješake koji mu dolaze iz svih pravaca.

Ostale oznake na kolovozu

Osnovni zahtjevi za osobine i kvalitet materijala za izvođenje opisanih oznaka na kolovozu, tehnologija izvođenja radova i ostala svojstva sadržani su u jugoslovenskom standardu JUS Z.S2.240 – Boje za tankoslojne oznake na kolovozu.

Cijena radova na izvođenju horizontalne signalizacije obračunava se po kom, m i m2 izvedene oznake na površini. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje kolovoza i nanošenje.

Obilježavanje horizontalnih oznaka na kolovozu mora se izvršiti mašinskim putem, sa prethodnim čišćenjem i odmašćivanjem površine, na suvoj podlozi. Nanošenje retroreflektujućih materijala takođe mora biti izvedeno ravnomjerno mašinskim putem. Izvođač je dužan dostaviti sve ateste za boje i retroreflektujuće materijale.

SASTAVIO:

Dalibor Milošević, dipl. inž. saob.

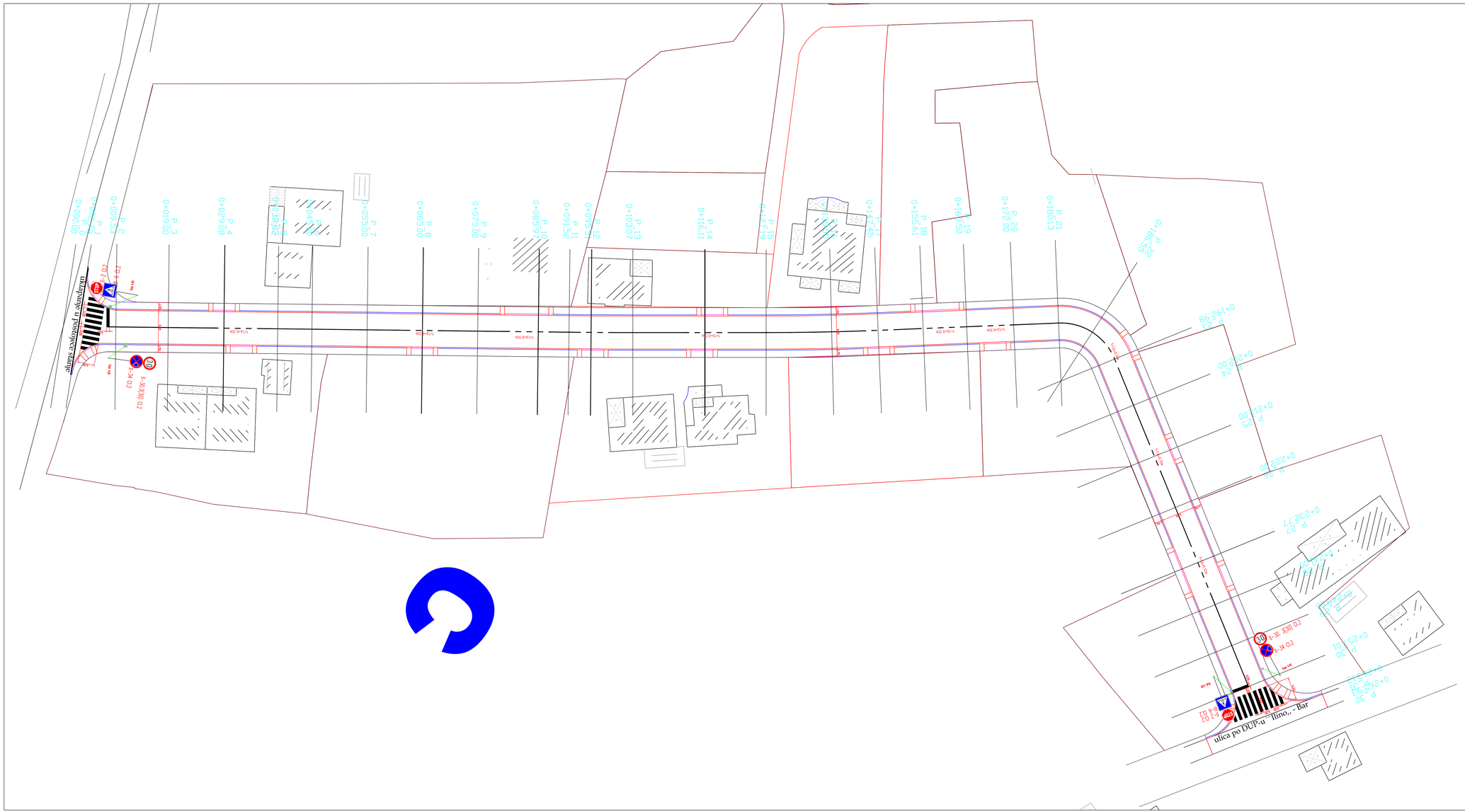
Adresa: Bul. Sv. Petra Cetinjskog 51, 81000 Podgorica
PIB: 02894238 PDV:30/31-11515-8 ž.r.:540-5211-32-Erste Banka
email: dsgroupcg@gmail.com ; dsgroup.me@gmail.com

NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

Adresa: Bul. Sv. Petra Cetinjskog 51, 81000 Podgorica
PIB: 02894238 PDV:30/31-11515-8 ž.r.:540-5211-32-Erste Banka
email: dsgroupcg@gmail.com ; dsgroup.me@gmail.com

GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

Adresa: Bul. Sv. Petra Cetinjskog 51, 81000 Podgorica
PIB: 02894238 PDV:30/31-11515-8 ž.r.:540-5211-32-Erste Banka
email: dsgroupcg@gmail.com ; dsgroup.me@gmail.com



GLAVNI PROJEKAT SAOBRAĆAJNICE
"ULICA 11" SA PRATEĆOM INFRASTRUKTUROM
IZMEĐU ZONA "C" I "D" U ZAHVATU DUP-a "ILINO"
NA KAT.PARC. 3885/2, 3889/3, 3893/2, 3892/2, 4116/1, 3891/2, 3889/4, 4113/9, 4128/3, 4115/3, 4118/2, 4117/2, 4118/3 I 4115/2 KO NOVI BAR

SAOBRAĆAJ

SITUACIONI PLAN
R 1 : 250

PROJEKTANT:
"D&S GROUP" d.o.o.
Bul. Svetog Petra Cetinjskog 51, 81000 Podgorica
email: dsgroup.me@gmail.com

INVESTITOR:
OPŠTINA BAR
Bulevar Revolucije br 1, 85 000 Bar
tel.: +382 30 303 436; fax: +382 30 301 424
email: opstinabar@bar.me

Objekat:
SAOBRAĆAJNICA OZNAČENA KAO "ULICA 11"

Lokacija:
ZONE "C" I "D"- DUP "ILINO" - BAR BR. 3885/3, 3889/3, 3893/2, 3892/2, 4116/1, 3891/2, 3889/4, 4113/9, 4128/3, 4115/3, 4118/2, 4117/2, 4118/3 I 4115/2 KO NOVI BAR

Glavni inženjer:
Valentina Pantović, dipl.inž.arh

Vrsta tehničke dokumentacije:
GLAVNI PROJEKAT

Odgovorni inženjer:
DALIBOR MILOŠEVIĆ,dipl.inž.saob.

Broj tehničke dokumentacije:
SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA

Razmjera:
R 1 : 250

Saradnici:

Prilog:
SITUACIONI PLAN

Br. priloga: 1.

Br. strane:

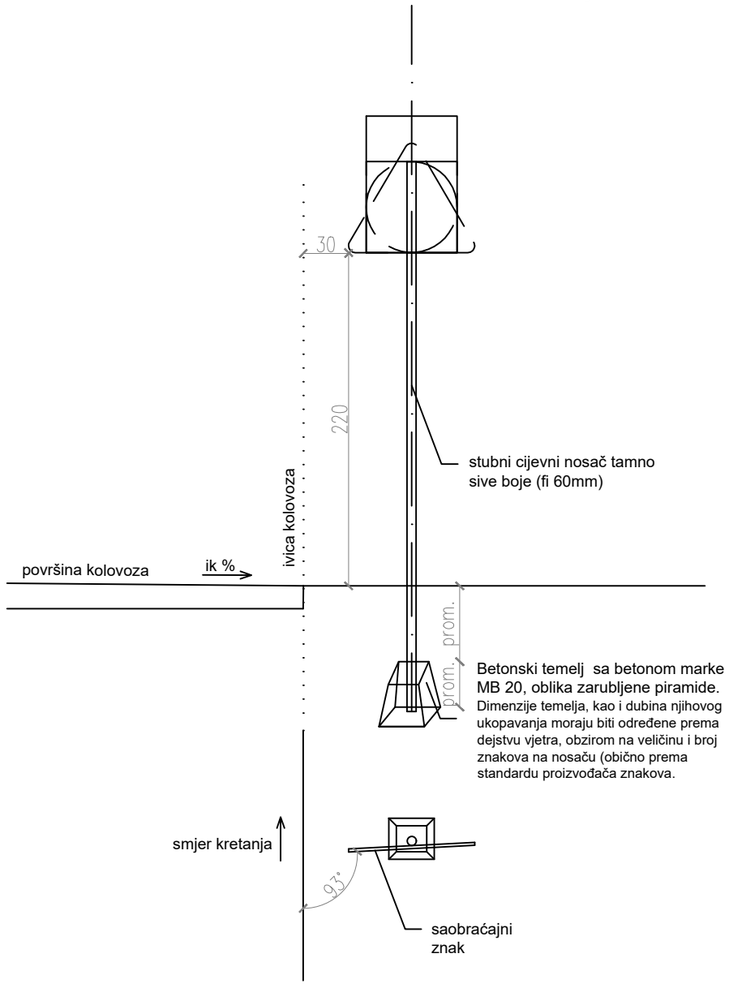
Datum izrade I M.P.
Decmbar 2023. god.

Datum revizije I M.P.

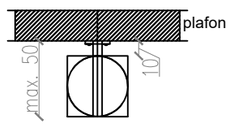
Detalji za postavljanje vertikalne saobraćajne signalizacije i opreme

Adresa: Bul.Pera Ćetkovića 197, 81000 Podgorica
PIB: 02894238 PDV:30/31-11515-8 ž.r.:540-5211-32-Erste Banka
email: dsgroupcg@gmail.com ; dsgroup.me@gmail.com

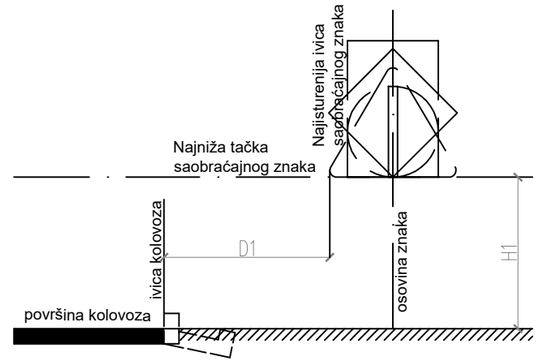
Položaj saobraćajnog znaka u poprečnom profilu puta u naselju



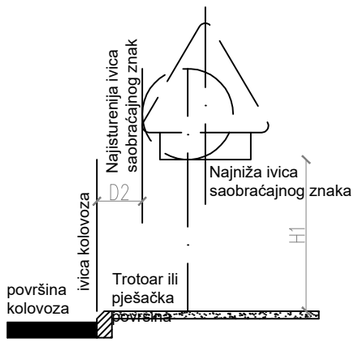
Položaj saobraćajnog znaka ankerisanog na plafon objekta



Visina postavljanja saobraćajnog znaka



1. Na otvorenom putu, i na raskrsnicama u naseljenim mjestima van pješačkih površina



2. Na pešačkim površinama

	Rastojanja i visine pri postavljanju saobraćajnih znakova	
	Na otvorenom putu, i na raskrsnicama u naseljenim mjestima van pješačkih površina	Na pješačkim površinama
D1 m	od 0,50m do 1,5m (optimalno 0,75)	od 0,30m do 1,5m
H1 m	na visini od 1,2 do 1,4m	na visini od 2,2m

PROJEKTANT:
"D&S GROUP" d.o.o.
Bul. Svetog Petra Cetinjskog 51, 81000 Podgorica
email: dsgroup.me@gmail.com

INVESTITOR:
OPŠTINA BAR
Bulevar Revolucije br.1, 85 000 Bar
tel.: +382 30 301 400, fax: +382 30 301 424
email: opstinabar@bar.me

Objekat:
SAOBRAĆAJNICA OZNAČENA KAO "ULICA 11"

Lokacija:
ZONE "C" I "D"- DUP "ILINO" – BAR KAT.PARC. BR.: 3885/3, 3889/3, 3893/2, 3892/2, 4116/1, 3891/2, 3889/4, 4113/9, 4128/3, 4115/3, 4118/2, 4117/2, 4118/3 I 4115/2 KO NOVI BAR

Glavni inženjer:
Valentina Pantovic, dipl.inz.arh

Odgovorni inženjer:
Dalibor Milošević, dipl.inž.saob.

Projektanti:

Saradnik:

Vrsta tehničke dokumentacije:
GLAVNI PROJEKAT

Dio tehničke dokumentacije:
SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA

Razmjera:
R 1 : 250

Prilog:
DETALJ POSTAVLJANJA ZNAKA

Br. priloga:
2

Datum izrade i M.P
Decembar 2023.

Datum revizije i M.P

