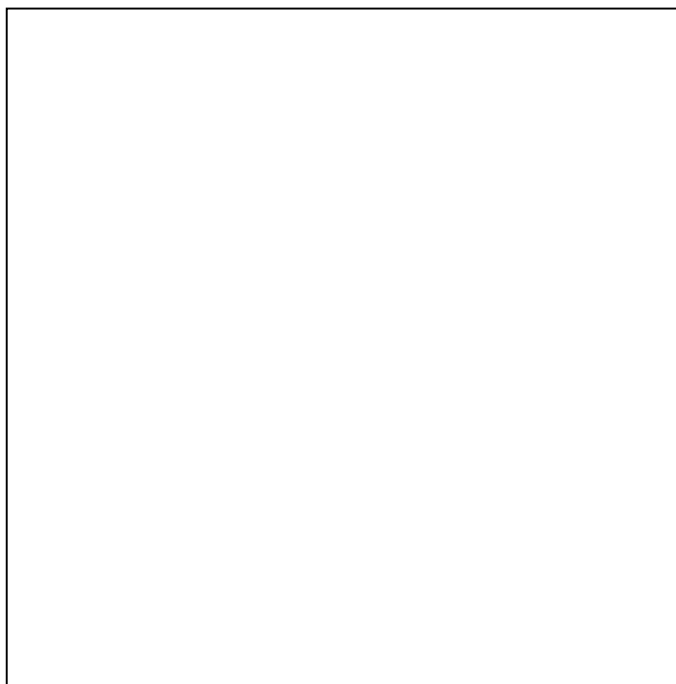




OIB: 82934068372  
projektiranje, nadzor, inženjering  
Ruđera Boškovića 4/II,  
23000 ZADAR  
Tel.: 023-493-350, Fax.: 023-493-351  
E-mail: donat@donat.hr



# TENDER DOKUMENTACIJA

## - MAPA 2

<b>INVESTITOR:</b>	<b>GRAD ZADAR</b> Narodni trg 1, 23000 Zadar
<b>NAZIV GRAĐEVINE:</b>	<b>GRADNJA RASKRIŽJA ULICE J.J. STROSSMAYERA I ULICE I. MAŽURANIĆA U ZADRU</b>
<b>LOKACIJA:</b>	<b>GRAD ZADAR</b>
<b>ZAJEDNIČKA OZNAKA MAPA:</b>	<b>5146</b>
<b>OZNAKA MAPE:</b>	<b>5146-VO</b>
<b>RAZINA RAZRADE:</b>	<b>NATJEČAJNA DOKUMENTACIJA</b>
<b>STRUKOVNA ODREDNICA:</b>	<b>GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODAI OBORINSKE ODVODNJE</b>
<b>REDNI BROJ MAPE :</b>	<b>MAPA 2</b>
<b>GLAVNI PROJEKTANT:</b>	<b>DAVOR DOBROVIĆ, dipl. ing. građ.</b>
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>ROBERT MILETIĆ, dipl. ing. građ.</b>
<b>DIREKTOR:</b>	<b>DAVOR DOBROVIĆ, dipl. ing. građ.</b>

ZADAR, svibanj 2017. god.



**• donat • d.o.o.**

Ruđera Boškovića 4/II

Tel: 023/493-350, Fax: 023/493-351

OIB: 82934068372

Projektant:

Robert Miletić, d.i.g.

---

Investitor: **GRAD ZADAR, Narodni trg 1, 23 000 Zadar**  
Naziv građevine: **GRADNJA RASKRIŽJA ULICE J.J. STROSSMAYERA I ULICE I. MAŽURANIĆA U ZADRU**  
Strukovna odrednica: **GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I ODVODNJE**  
Razina razrade: **NATJEČAJNA DOKUMENTACIJA**  
Zajednička oznaka mape: **5146**  
Oznaka mape: **5146-VO**

## 1. OPĆI PRILOZI



Investitor: **GRAD ZADAR, Narodni trg 1, 23 000 Zadar**  
Naziv građevine: **GRADNJA RASKRIŽJA ULICE J.J. STROSSMAYERA I ULICE I. MAŽURANIĆA U ZADRU**  
Strukovna odrednica: **GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I ODVODNJE**  
Razina razrade: **NATJEČAJNA DOKUMENTACIJA**  
Zajednička oznaka mape: **5146**  
Oznaka mape: **5146-VO**

## 1.1. POPIS MAPA

### MAPA 1:

Glavni projekt prometnice, 5146-P  
projektant: Davor Dobrović dipl.ing.građ. G 1563, tvrtka: Donat d.o.o. iz Zadra

### MAPA 2:

Glavni projekt vodovoda i odvodnje 5146-VO,  
projektant: Robert Miletić dipl.ing.građ. G 4214, tvrtka: Donat d.o.o. iz Zadra

### MAPA 3:

Glavni projekt gradnje javne rasvjete T.D. 14167  
projektant: Božidar Škara dipl. ing. el.

**ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 5146**



---

Investitor: **GRAD ZADAR, Narodni trg 1, 23 000 Zadar**  
Naziv građevine: **GRADNJA RASKRIŽJA ULICE J.J. STROSSMAYERA I ULICE I. MAŽURANIĆA U ZADRU**  
Strukovna odrednica: **GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I ODVODNJE**  
Razina razrade: **NATJEČAJNA DOKUMENTACIJA**  
Zajednička oznaka mape: **5146**  
Oznaka mape: **5146-VO**

## 1.2. POPIS SURADNIKA

### Glavni projektant:

Davor Dobrović, dipl. ing. građ.

### Projektant:

Robert Miletić, dipl. ing. građ.

### Suradnici:

Valentina Grubišić, dipl. ing. građ.



Investitor: **GRAD ZADAR, Narodni trg 1, 23 000 Zadar**  
Naziv građevine: **GRADNJA RASKRIŽJA ULICE J.J. STROSSMAYERA I ULICE I. MAŽURANIĆA U ZADRU**  
Strukovna odrednica: **GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I ODVODNJE**  
Razina razrade: **NATJEČAJNA DOKUMENTACIJA**  
Zajednička oznaka mape: **5146**  
Oznaka mape: **5146-VO**

### 1.3. SADRŽAJ

#### 1. Opći prilozi

- 1.1. Popis mapa
- 1.2. Popis suradnika
- 1.3. Sadržaj

#### 2. Tekstualni prilozi

- 2.1. Tehnički opis

#### 3. Grafički prilozi

- 3.1. SITUACIJA VODOVODA MJ: 1:500
- 3.2. SITUACIJA OBORINSKE ODVODNJE MJ: 1:500



Investitor: **GRAD ZADAR, Narodni trg 1, 23 000 Zadar**  
Naziv građevine: **GRADNJA RASKRIŽJA ULICE J.J. STROSSMAYERA I ULICE I. MAŽURANIĆA U ZADRU**  
Strukovna odrednica: **GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I ODVODNJE**  
Razina razrade: **NATJEČAJNA DOKUMENTACIJA**  
Zajednička oznaka mape: **5146**  
Oznaka mape: **5146-VO**

## 2. TEKSTUALNI PRILOZI



Investitor: **GRAD ZADAR, Narodni trg 1, 23 000 Zadar**  
Naziv građevine: **GRADNJA RASKRIŽJA ULICE J.J. STROSSMAYERA I ULICE I. MAŽURANIĆA U ZADRU**  
Strukovna odrednica: **GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I ODVODNJE**  
Razina razrade: **NATJEČAJNA DOKUMENTACIJA**  
Zajednička oznaka mape: **5146**  
Oznaka mape: **5146-VO**

## 2.1. TEHNIČKI OPIS



## 1. OPĆENITO

U sklopu rekonstrukcije raskrižja ulice J.J. Strossmayera i ulice I. Mažuranića izvesti će se rekonstrukcija postojećih cjevovoda AC DN 125 mm u dijelu ulice J.J. Strossmayera i PVC DN 160 mm u ulici I. Mažuranića. Pri izradi rješenja vodovodne mreže koristili su se podaci i smjernice poduzeća Vodovod d.o.o. Zadar.

Na predmetnom području situacijski se mijenja postojeća trasa ovih gradskih prometnica uz proširenje postojećeg koridora što je tražilo novo rješenje odvodnje oborinskih otpadnih voda. Obzirom na novi koridor ovih prometnica, te odabrane uzdužne i poprečne padove za efikasno rješenje odvodnje oborinskih otpadnih voda izvršen je novi raspored vodolovnih grla.

Pri izradi rješenja koristili su se podaci i podloge iz već postojeće i prihvaćene prostorne dokumentacije za ovaj dio grada:

- Idejni projekt „GRADNJA RASKRIŽJA ULICE J.J. STROSSMAYERA I ULICE I. MAŽURANIĆA U ZADRU“, ZOP 5146 i
- smjernice i uputstva komunalnih poduzeća

## 2. TEHNIČKO RJEŠENJE VODOVODNE MREŽE

Ulicom J.J. Strossmayera prolazi stari cjevovod AC DN 125 mm. Projektom je predviđeno ukidanje AC cjevovoda i izvedba novog duktilnog cjevovoda profila DN 125 mm. Postojeća trasa AC cjevovoda je u koliziji s postojećom javnom rasvjetom, pa je novi cjevovod potrebno smjestiti u kolnik prometnice.

U ulici Ivana Mažuranića potrebno je postojeći PVC DN 160 mm zamijeniti novim duktilnom cjevovodom DN 150 mm po istoj trasi.

Postojeći duktilni cjevovod DN 100 mm u ulici Oko Vrulja ostaje u funkciji. Također, postojeći duktilni DN 150 mm u ulici Ivana Mažuranića ostaje u funkciji.

Ukupna duljina projektiranog cjevovoda prema profilima iznosi:

- DN 150 mm duktil iznosi cca 31 m,
- DN 125 mm duktil iznosi cca 93 m,
- DN 100 mm duktil iznosi cca 7 m,
- DN 80 mm duktil iznosi cca 10 m.

Predviđena je upotreba lijevanoželjeznih cijevi od nodularnog lijeva DUCTIL tip NATURAL klase 40, duljine ugradnje  $l=6.0$  m, kvalitete prema ISO 2531 te prema DIN 28610, s unutarnjom izolacijom od cementnog morta (prema DIN EN 545, odnosno DIN 2880) i vanjskom zaštitom od cinčano-aluminijske prevlake (Zn-Al) i plavog epoksidnog pokrivnog sloja (cink-aluminij 400 g/m<sup>2</sup> epoks. pokrivni sloj prema DIN EN 545) – za neagresivno i slabije agresivno tlo.





Trasa vodovoda položena je tako da su zadovoljene minimalne udaljenosti od drugih planiranih instalacija (infrastrukturnih objekata), odnosno u skladu s posebnim uvjetima nadležnih komunalnih poduzeća.

Predviđena širina dna rova za polaganje cjevovoda je 70 cm, što je dovoljno za ove profile cijevi.

Predviđena je obnova svih vodovodnih priključaka te njihovo prespajanje s postojećih na nove vodovodne cijevi.

Radi omogućenja izvođenja svih navedenih radova predviđeno je izvesti provizorni PE cjevovod u projektiranim ulicama koji će služiti za opskrbu potrošača tijekom izgradnje novog vodovoda. Predviđeno je izvesti provizorni PE cjevovod DN 90 mm, s obje strane i u cijeloj dužini rekonstrukcije prometnice.

Cijevi se polažu na pripremljenu posteljicu od sitnozrnog materijala debljine min. 10 cm, a nakon polaganja iznad njih se izvodi zaštitni nasip u visini min. 30 cm mjereno od tjemena cijevi. U tu svrhu mora se osigurati posebni sitnozrnasti materijal veličine zrna do 8 mm (obično pijesak). Ostatak rova zasipat će se materijalom iz iskopa do razine nosive konstrukcije prometnice, odnosno postojećeg terena gdje je cjevovod van trupa prometnice. U tom sloju ne smije biti kamenja promjera većeg od 12 cm.

Prije polaganja cjevovoda u rov u kolniku prometnice, dno rova se mora zbiti na zbijenost  $M_s \geq 40$  MN/m<sup>2</sup> ili  $S_z \geq 100\%$  mjereno kružnom pločom  $\varnothing 30$  cm.

### **3. HIDROMECHANIČKA OPREMA I OBJEKTI NA CJEVOVODU**

Na projektiranoj trasi predviđena je rekonstrukcija jednog podzemnog požarna hidranta DN 80 mm. Položaj hidranta prikazan je u priloženim nacrtima.

Kako se radi o cjevovodu smještenom u naseljenom području odzračivanje će se vršiti preko potrošača.

Uz hidrante je predviđeno postavljanje zasuna od lijevanog željeza, kratkih s ravnim prolazom i mekim nalijeganjem, sa ugradbenom garniturom i okruglom uličnom kapom.

Svi fazonski komadi i armature su od ductil lijevanog željeza za radni tlak od 10 bara.

Sve armature i fazonski komadi moraju se podložiti betonskim stupićima tako da svom svojom težinom i silama koje se javljaju pri radu (kad je cjevovod u pogonu) ne opterećuju cijevi.

Blagi horizontalni lomovi postižu se jednostavnim savijanjem cjevovoda u naglancima, sukladno uvjetima proizvođača cijevi, dok je na mjestima lomova smjera cjevovoda većim od 5° predviđena ugradnja koljena.

U rovu je predviđena izrada horizontalnih ukrućenja cjevovoda na mjestu ogranaka za podzemne hidrante, te na mjestu ugradnje koljena na horizontalnim lomovima trase cjevovoda.

Označavanje cjevovoda u rovu izvodi se tako da se iznad položene cijevi, u sitnom materijalu zatrpanja, postavlja traka za trajnu oznaku trase vodovoda (plava s natpisom VODOVOD).



Izvođač radova dužan je pridržavati se važećih propisa za izgradnju ove vrste građevina te uputa isporučioaca.

Izvođač se upozorava da se kod izvedbe radova na cjevovodu pridržava svih mjera zaštite na radu.

Trasa vodovoda je položena tako da su zadovoljene minimalne udaljenosti od drugih već izvedenih instalacija (infrastrukturnih objekata), odnosno u skladu s posebnim uvjetima nadležnih komunalnih poduzeća s tim što napominjemo da je **položaj ucrtanih postojećih kabela približan, te projektant ne može garantirati apsolutnu točnost položaja postojećih instalacija ucrtanih na situacijama u M 1:1000. Zato je potrebno prije početka izvođenja radova na terenu izvršiti njihovo lociranje i označavanje, uz prisustvo predstavnika nadležnih komunalnih poduzeća, a sve u skladu s njihovim posebnim uvjetima građenja.**

Na mjestu križanja vodovoda i EK infrastrukture predviđene su mjere zaštite sukladno odredbama *Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN br. 75/13)*. Radove u koridoru EK infrastrukture potrebno je izvoditi pojačanim oprezom, odnosno obavezno ručnim iskopom. Od HT-a, Odjela za operativno upravljanje mrežom i poslovanje s korisnicima zahtijevati pregled izvedenih mjesta ugroženosti ili mjesta izmicanja prije zatrpavanja. Na mjestu križanja vodovoda i EK kabela predviđeno je u svrhu zaštite EK kabela od mehaničkih oštećenja isti postaviti u posebnu zaštitnu cijev duljine 3,0 m. Najmanja okomita udaljenost ne smije biti manja od 0,3 m.

U slučaju eventualne potrebe premještanja ili zaštite nepoznatih podzemnih instalacija, potrebno je konzultirati se sa stručnjacima komunalnog poduzeća nadležnog za tu vrstu instalacija, odnosno ako je moguće postupiti prema njihovim posebnim uvjetima građenja. U suprotnom, potrebno je obavijestiti predstavnike komunalnih poduzeća, projektanta, nadzora i investitora radi dogovora oko izmještanja instalacija (izmještanje vodoopskrbnog cjevovoda ili električnih odnosno EK instalacija) te prilagodbe izvođenja radova stvarnom stanju na terenu.

Na mjestima križanja postojećih podzemnih instalacija i projektiranog vodovoda, predviđena je izvedba zaštite postojećih podzemnih instalacija prema detalju koji je dan kao jedan od grafičkih priloga u projektu, a bit će u skladu s posebnim uvjetima nadležnih komunalnih poduzeća.

U svakom slučaju, u blizini drugih podzemnih instalacija, odnosno infrastrukturnih objekata, obavezan je ručni iskop rova da se instalacije ne bi oštetile. Postojeće instalacije potrebno je iskolčiti na licu mjesta, te snimiti njihovu dubinu.

Potrebno je izraditi Elaborat izvedenog stanja cjevovoda, objekata na cjevovodu, terena i obližnjih instalacija te upis u katastar instalacija. Elaborat se radi posebno u formi koja se zahtijeva prema propisima o izmjeri i kao takav mora biti ovjeren od nadležnog katastarskog ureda, a posebno u formi odgovarajućoj za korištenje od strane Vodovoda d.o.o. Zadar za uklapanje u geografski informacijski sustav (GIS). Geodetsko snimanje mora pratiti sve faze izvođenja vodovodne mreže. Dakle, osim snimanja samih cjevovoda u sklopu kojih treba prikazati i sve podzemne zaštite cijevi kao što su zacjevljenja ili obloge, moraju se za uklapanje u GIS snimiti sve ostale vodovodne građevine na mreži i svi površinski vodovodni elementi u stvarnom položaju i veličini, a to su sve



vrste vodovodnih okana (okna za ogranke, muljne ispuste, zračne ventile ili sekcijske zasune), vodovodne kape iznad zasuna za ogranke (obično okrugle) ili sami zasuni s odgovarajućom standardnom shematskom oznakom, kape podzemnih hidranata, nadzemni hidranti te posebno kape uzemljenih zračnih ventila ako ih u mreži ima.

Geodetsko snimanje je potrebno izvesti dok je cjevovod još vidljiv, nakon montaže cjevovoda, a prije zatrpavanja rova (neposredno nakon završetka uspješno provedenih tlačnih proba po dionicama kad moraju biti vidljivi svi naglavci i lukovi). Način prikaza svih vodovodnih elemenata mora biti u skladu sa standardom prikaza unošenja u GIS koji izvoditelj snimanja mora na vrijeme zatražiti od Vodovoda d.o.o. Zadar.

**Elaborat može dobiti ovjeru samo ako je snimanje cjevovoda u cijelosti provedeno isključivo po dostupnom – vidljivom cjevovodu i samo ako sadržava izjavu odgovorne i ovalštene osobe kojom se to potvrđuje.**

Elaborat mora biti izvršen u apsolutnim koordinatama (x, y, z) i ovjeren od nadležnog katastarskog ureda. Elaborat se naručitelju predaje u dovoljnom broju primjeraka (u kartiranom i digitalnom obliku), od čega se za Vodovod d.o.o. Zadar moraju osigurati po dva kartirana i po jedan digitalni za unošenje u katastar, odnosno unošenje u GIS. Obračun po m' cjevovoda.

#### **4. OBORINSKA ODVODNJA**

U sklopu rekonstrukcije raskrižja ulice J.J. Strossmayera i ulice I. Mažuranića potrebno je riješiti oborinsku odvodnju.

Na predmetnom području situacijski se mijenja postojeća trasa ovih gradskih prometnica uz proširenje postojećeg koridora, što je tražilo novo rješenje odvodnje oborinskih voda. Obzirom na novi koridor ovih prometnica, te odabrane uzdužne i poprečne padove za efikasno rješenje odvodnje oborinskih voda izvršen je novi raspored vodolovnih grla.

Na predmetnom području u funkciji su postojeći kolektori:

- SI dijelom ulice Ivana Mažuranića i ulicom Oko Vrulja prolaze i oborinski kolektori  $\phi$  300 mm
- ulici J.J. Strossmayera prolazi mješoviti kolektor  $\phi$  300 mm, koji skreće u ulicu Ivana Mažuranića

Duž predmetnog zahvata predviđena su jednostruka vodolovna grla i dvostruka vodolovna grla. Raspored vodolovnih grla izvršen je tako da se ista uglavnom priključuju na najbliže kontrolno okno postojećih oborinskih i mješovitih kolektora, za što se koriste već postojeći otvori za priključke vodolovnih grla na ove kolektore.

Okna vodolovnih grla izvode se od PVC kanalizacijske cijevi  $\varnothing$  400 mm. Ova cijev polaže se na betonsku podlogu površine 70x70 cm, debljine 20 cm za jednostruka vodolovna grla, odnosno na betonsku podlogu površine 120x70 cm, debljine 20 cm za dvostruka vodolovna grla. Cijev okna vodolovnog grla oblaže se u cijeloj visini betonskom oblogom debljine 10 cm. Podloga, cijev okna i ležaj rešetke izvode se od betona C20/25.

Lijevanoželjezne tipske kišne rešetke za vodolovna grla veličine su 400x400 mm teški tip za jednostruka vodolovna grla, odnosno veličine 2x400x400 mm teški tip za dvostruka vodolovna grla. Iste se



moraju ugraditi uz upotrebu cementnog morta na novoprojektiranu niveletu ceste. Reške oko okvira moraju se obraditi masom za zalijevanje razdjelnica.

Za priključke iz vodolovnih grla predviđene su kanalizacijske cijevi Ø 200 mm.

U svakom vodolovnom grlu koje se izravno priključuje na postojeće mješovite kolektore mora se ugraditi koljeno od 90° profila Ø 200 mm radi spriječavanja izlaza neugodnih mirisa iz ovih kolektora.

Za odvodnju invalidske rampe predviđena je kanalska linijska rešetka na najnižoj točki, ukupne dužine L=6.5 m.

Rov za kanal linijske rešetke je širine 1,00 m. Ispod dna kanala ove rešetke izvodi se betonska podloga debljine 15 cm u širini od 50 cm. Svjetla unutarnja širina kanala linijske rešetke je 20 cm.

Linijski odvodni kanal je odabran tipa kao HAURATON FASSERFIX SUPER 200, L/B=1000/290 mm ili jednako vrijedni. FASSERFIX SUPER 200 tip 020. br. proizvoda 3044. Iznad kanala će se ugraditi mrežasta rešetka MW/30/10 od pocinčanog čelika nosivosti C250. Postavljanje prema detalju u projektu i uputama proizvođača.

Priključak kanala linijske rešetke na oborinski kanal izvodi se preko taložnice i odvodnog cjevovoda Ø 200 mm. Dno taložnice mora biti min. 30 cm dublja od dna kanala linijske rešetke.

Za oborinske kolektore, priključke iz vodolovnih grla i kanalske linijske rešetke moraju se odabrati kvalitetne PVC/PE/PEHD kanalizacijske cijevi nazivne tjemene nosivosti SN 8.

Posteljica ispod oborinskog kanala OK1 izvodi se od betona C16/20, debljine 10 cm. Nakon montaže kanalizacijske cijevi moraju se zaštititi oblogom od betona C16/20, 10 cm iznad vrha cijevi.

Tjemena kanalizacijskih cijevi za priključke iz vodolovnih grla i kanalske linijske rešetke moraju se zaštititi slojem betona debljine 10 cm.

Nakon montaže kanalizacijskih cijevi, provedene zaštite tjemena cijevi i ispitivanja na vodonepropusnost rov se zatrpava materijalom iz iskopa do visine donjeg stroja ceste. Završni nosivi slojevi ceste obrađeni su u sklopu **MAPE 1 - PROJEKT PROMETNICE** projekta rekonstrukcije predmetnog dijela raskrižja.

## 5. ZAVRŠNE NAPOMENE

U smislu ostalih odredaba Zakona o gradnji (NN 153/13) građevina je sigurna od požara, ne djeluje negativno na zdravlje ljudi, ne razvija otpad, otrovne plinove, ne razvija buku i vibracije, ne troši dodatnu energiju, a za izabrane materijale predviđena je odgovarajuća zaštita od korozije.

Poteškoće pri izgradnji mogu se očekivati pri iznalaženju i mimoilaženju postojećih komunalnih instalacija. Zbog toga se prije početka radova moraju pozvati stručne osobe ovlaštenih tvrtki da na terenu označe postojeću vodovodnu i kanalizacijsku mrežu, te postojeće elektro i tt instalacije.

Prije radova na iskopu potrebno je probnim šlicevima (ručnim iskopom) utvrditi stvarni tlocrtni i visinski položaj postojećih instalacija. Svi iskopi u blizini trasa instalacija moraju se izvoditi vrlo pažljivo, a po potrebi i ručno.



Izvođač snosi svu odgovornost za posljedice štete nastale zbog uništenja postojećih instalacija u zoni rada.

U smislu osiguranja funkcionalnosti, na cjevovodu su predviđene sve građevine koje omogućavaju normalan rad vodoopskrbnog cjevovoda, a sve s potrebnim fazonskim komadima i armaturama.

U tehničkim uvjetima za izvedbu radova te nabavu, dopremu i montažu (ugradbu) opreme i ostalih materijala dati su svi ostali uvjeti za pravilnu izvedbu objekata.

Osim toga dan je i opis ispitivanja cjevovoda u pogledu sanitarnih uvjeta te opis svih tlačnih proba za predmetni cjevovod.

Za sve vrijeme izvođenja radova potrebno je osigurati stalno odvijanje prometa pomoću za to predviđene privremene signalizacije. Potrebno je postaviti prikladne prenosne prometne znakove da bi se vozačima omogućilo sigurno obavljanje neophodnog manevra na cesti. Stalni znakovi već postavljeni na cesti, a koji mogu biti u suprotnosti sa znakovima za označavanje radova na cesti, moraju biti pokriveni.

Izbor potrebnih znakova i načina njihovog postavljanja obavlja ovlaštenu stručnjak koji je odgovoran za osiguranje zone radova, a sve u skladu s Pravilnikom o prometnim znakovima i signalizaciji na cestama (NN 33/05, 64/05).

Privremena regulacija prometa predmet je posebnog projekta.

Na kraju se napominje da sve radove treba izvesti prema ovoj projektnoj dokumentaciji jer u protivnom projektant ne može garantirati funkcionalnost projektiranog vodoopskrbnog cjevovoda. Ukoliko se tijekom izvođenja radova naiđe na nepredviđene poteškoće, treba se konzultirati s nadzornim inženjerom i projektantom.

Projektant:

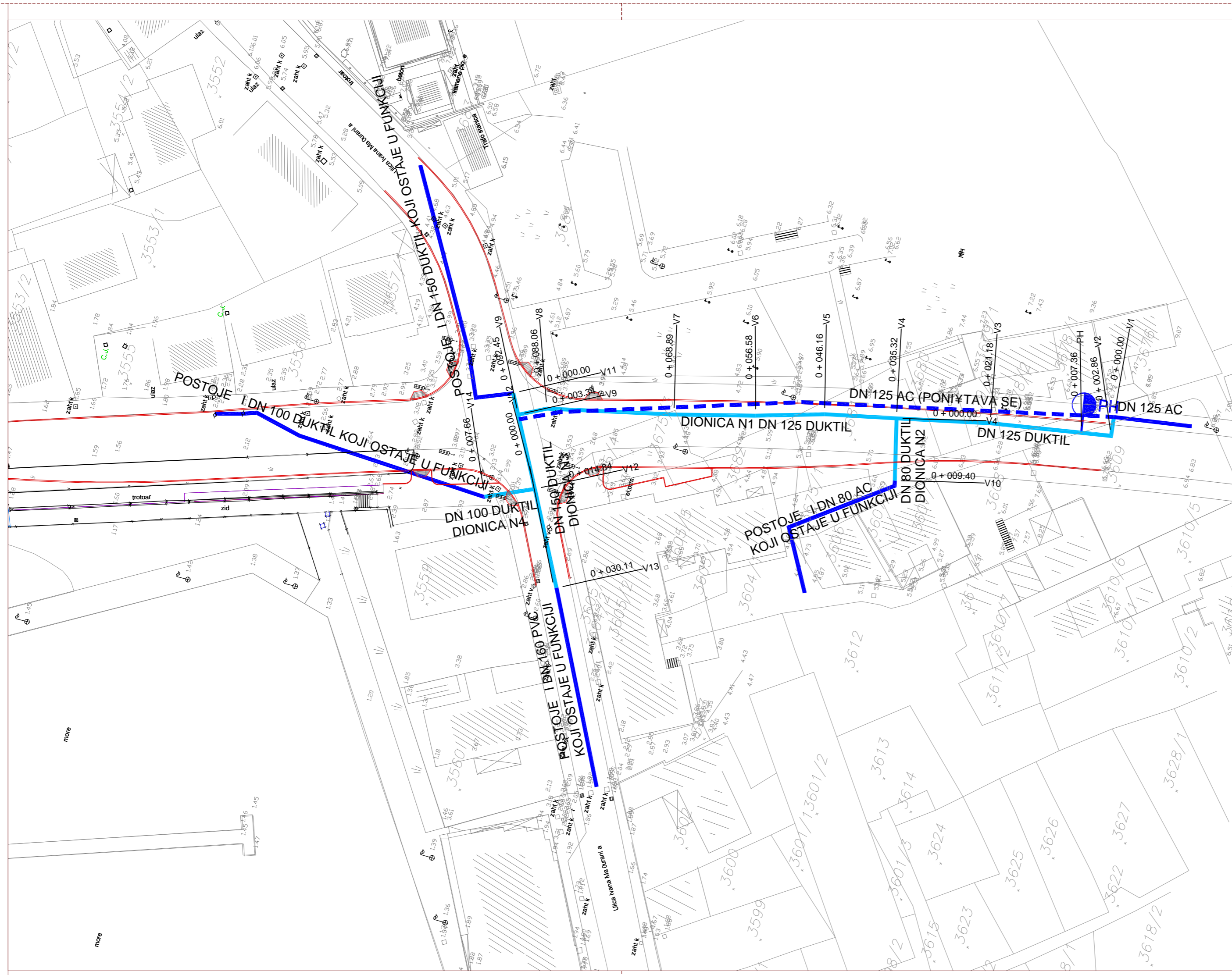
**Robert Miletić, dipl. ing. građ.**

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Robert Miletić  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4214



Investitor: **GRAD ZADAR, Narodni trg 1, 23 000 Zadar**  
Naziv građevine: **GRADNJA RASKRIŽJA ULICE J.J. STROSSMAYERA I ULICE I. MAŽURANIĆA U ZADRU**  
Strukovna odrednica: **GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I ODVODNJE**  
Razina razrade: **GLAVNI PROJEKT**  
Zajednička oznaka mape: **5146**  
Oznaka mape: **5146-VO**

### 3. GRAFIČKI PRILOZI



# SITUACIJA VODOVODA

MJ.1:500

## LEGENDA:

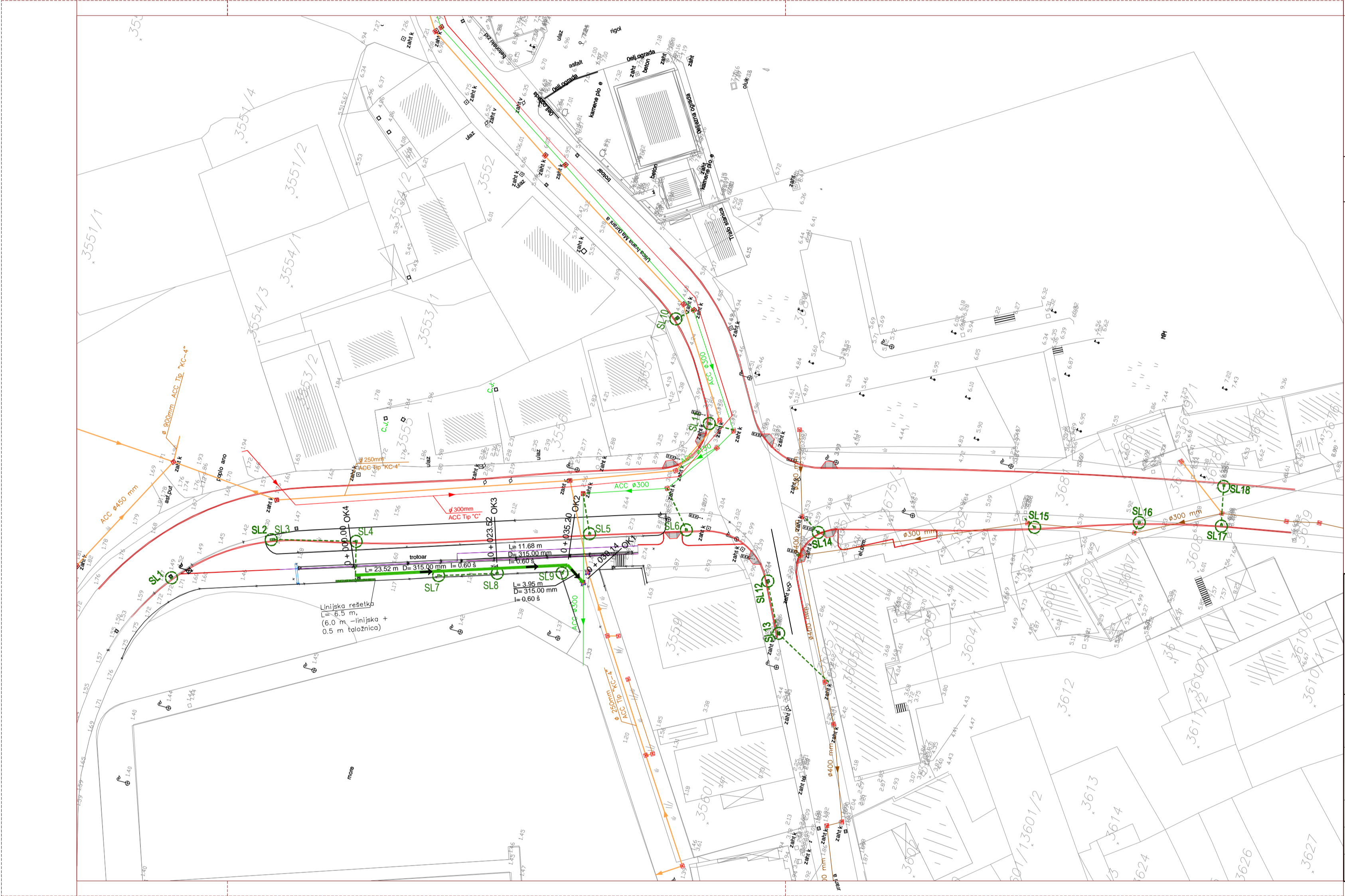
- PROJEKTIRANI VODOVOD
- POSTOJE I VODOVOD - OSTAJE U FUNKCIJI
- - - POSTOJE I VODOVOD - UKIDA SE



**donat** d.o.o.  
 OIB: 82934068372  
 za projektiranje, nadzor, inženjering  
 R. Boskovića 4/2, 23000 ZADAR  
 Tel: 023/493-350 Fax: 023/493-351  
 E-mail: donat@donat.hr

Naručilj:	GRAD ZADAR, Narodni trg 1, 23 000 Zadar		
Građevina:	GRADNJA RASKRIŽJA ULICE J.J. STROSSMAYERA I ULICE I. MAŽURANIĆA U ZADRU		
Projekt:	PROJEKT VODOVODA I OBORINSKE ODVODNJE		
Zajednička oznaka projekta:	5146	Broj projekta:	5146 - VO







Glavni projektant:	DAVOR DOBROVIĆ dipl.ing.gra br.1563	Sastav crteža: <b>GRAĐEVINSKA SITUACIJA VODOVOD</b>	
Projektant:	ROBERT MILETI dipl.ing.gra br.4214		
Suradnik:	VALENTINA GRUBIŠIĆ dipl.ing.gra	Faza: GLAVNI PROJEKT	
Suradnik:		Mjerilo: 1:500	List: 3.1.
Suradnik:		Datum: 12.2015.	



# SITUACIJA OBORINSKE ODVODNJE

MJ.1:500

## LEGENDA:

-  PROJEKTIRANI OBORINSKI KANAL
-  PROJEKTIRANI PRIKLJUČAK SLIVNIKA
-  POSTOJEĆA OBORINSKA KANALIZACIJA
-  POSTOJEĆA PLOŠNA KANALIZACIJA
-  POSTOJEĆA FEKALNA KANALIZACIJA
-  POSTOJEĆA MJEŠKOVITA KANALIZACIJA



Naručitelj:	GRAD ZADAR, Narodni trg 1, 23 000 Zadar		
Gradjevina:	GRADNJA RASKRIZJA ULICE J.J. STROSSMAYERA I ULICE I. MAŽURANIĆA U ZADRU		
Projekt:	PROJEKT VODOVODA I OBORINSKE ODVODNJE		
Zajednička oznaka projekta:	5146	Broj projekta:	5146 - VO

Glavni projektant: DAVOR DOBROVIĆ dipl.ing.gra br.1563

Projektant: ROBERT MILETI dipl.ing.gra br.4214

Suradnik: VALENTINA GRUBIŠIĆ dipl.ing.gra

Suradnik:

Suradnik:

Sastav crteča: GRAĐEVINSKA SITUACIJA OBORINSKA ODVODNJA

Faza: GLAVNI PROJEKT

Mjerilo: 1:500 List:

Datum: 12.2015. 3.2.