

KONUS

d.o.o.
za projektiranje i nadzor

Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A,
23000 Zadar
OIB: 79463561604

Tel: **023/ 251-151**
Fax: **023/ 254-214**
e-mail: **konus@zd.t-com.hr**

INVESTITOR:

Grad Zadar
Narodni trg 1
23000 Zadar
OIB:09933651854

GRAĐEVINA:

Izgradnja prometnica spoja UPU-a Vidikovac II i Ulice
Put Bokanjca, faza 1b

LOKACIJA:

Grad Zadar, UPU stambene zone „Vidikovac II“

RAZINA RAZRADE:

GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA:

**IZGRADNJA PROMETNICA SPOJA UPU-a
VIDIKOVAC II I ULICE PUT BOKANJCA, FAZA
1b, PONUDBENA DOKUMENTACIJA**

BROJ TEHNIČKOG DNEVNIKA:

60/2015 GL

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:

IPV2 - GP

MAPA:

1

GLAVNI PROJEKTANT:

Vice Tadić, dipl. ing. građ.

PROJEKTANT:

Vice Tadić dipl. ing. građ.

SURADNIK PROJEKTANTA:

Ivica Stručić građ.teh.

MJESTO I DATUM IZRADE:

Zadar, kolovoz 2022.

Direktor:
Vice Tadić dipl. ing. građ.

Sadržaj

1. Zajednički tehnički opis

- 1.1. Građevinski radovi
- 1.2. Vodovod i odvodnja
- 1.3. Elektroopskrba

2. Grafički prilozi

- 2.1. Situacija izvedenog stanja
- 2.2. Prikaz faznosti izgradnje
- 2.3. Situacija vodovod
- 2.4. Situacija odvodnja
- 2.5. SN i NN mreža
- 2.6. Javna rasvjeta
- 2.7. DTK kanalizacija

3. Troškovnik

Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38A
23000 Zadar

Građevina: Izgradnja prometnica spoja UPU-a
Vidikovac II i ulice Put Bokanjca,
Faza 1b
Mjesto i datum izrade: Zadar, kolovoz 2022.

1. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

Projektant:
Vice Tadić dipl.ing.građ.

1.1. GRAĐEVINSKI RADOVI

Predmet ove ponudbene dokumentacije je izgradnja prometnice spoja UPU-a Vidikovac II I ulice Put Bokanjca, Faza 1b, u duljini od 270m. Obuhvat zahvata predmetne faze prikazan je u grafičkom prilogu br. 2. "Prikaz faznosti izgradnje".

Tehnički elementi za predmetnu izgradnju ove ceste odabrani su za računsku brzinu $v_r=50$ km/h .

Širina koridora prometnice iznosi 16.50 m; kolnik se sastoji od dva prometna traka širine 3.50 sa proširenjem za treći prometni trak (skretač) u zoni raskrižja sa planiranim prometnicom faze 2 (po idejnom projektu „Izgradnja prometnica UPU SZ Vidikovac II, br. T.D. 45/2012 ID); sa sjeverne strane kolnika predviđen je nogostup širine 2.50/5.50 m, zeleni pojas širine 3.00 m i jedno autobusno stajalište; sa južne strane kolnika predviđen je nogostup širine 2.00 m i biciklistička staza širine 2.00 m;

Predviđeno je dvosmjerno odvijanje prometa.

Poprečni pad kolnika prometnice u pravcu je $Q_p = 2,5\%$; u skladu sa voznodinamičkim zahtjevima U vodoravnom smislu vođenja trase koristili su se pravci, kružni lukovi; prijelaznice nisu korištene. Poprečni pad nogostupa/biciklističke staze iznosi $Q_p = 2,0\%$.

Trasa planirane prometnice se proteže kroz uvjete prirodnog brdovitog terena.

Ovim projektnim rješenjem predviđa se uklapanje u najvećoj mogućoj mjeri u postojeći teren sa minimalizacijom zemljanih radova; max uzdužni nagib i max = 5,59 % (os 2) a u zoni raskrižja max 2.5%; najmanji polumjer okomitog zaobljenja R_{min} (konk) = 300 m .

Raskrižje sa fazom 2 predviđeno je kao raskrižje sa razdjeljivanjem prometnih tokova prometnim trakama za lijevo i desno skretanje širine 3.50 m. Svi lijevi skretači osi 1 konstruirani su za predviđenu računsku brzinu od 50 km/h. Primjenjeni radijusi u zoni raskrižja iznose $R=10.00$ m.

1.2. VODOVOD I ODVODNJA

1.2.1. VODOVOD

Duljina vodoopskrbnog cjevovoda iznosi 174,11 m od stacionaže 0+000,00 do stacionaže 0+174,11 kako je prikazano na situacijskom nacrtu. Prema projektu cjevovod je smješten u nogostup, odnosno na desnoj strani prometnice i služiti će za vodoopskrbu djela stambene zone Vidikovac II. Crpna stanica nije dio projekta, te ovim troškovnikom nije predviđena njezina izgradnja. Projektirani cjevovodi su profila DN 150 mm i DN 125 mm, a materijal cijevi treba biti od kvalitetnih lijevano-željeznih cijevi od nodularnog lijeva. Svi fazonski komadi moraju biti za radni tlak od 10 bara i moraju biti izrađeni od nodularnog lijeva.

Visina nadsloja iznad cijevi iznosi minimalno 85 cm. Cijevi se polažu na posteljicu od sitnozrnatog materija debljine 10 cm. Iznad tjemena cijevi polaže se sloj sitnozrnatog materijala debljine 30 cm.

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. Uz hidrante je predviđeno postavljanje zasuna od lijevanog željeza, kratkih s ravnim prolazom i mekim nalijeganjem, sa ugradbenom garniturom i okruglom uličnom kapom, za radni pritisak 10 bara. Na horizontalnim lomovima cjevovoda, gdje se montiraju fazonski komadi – lukovi, izvode se betonska ukrućenja od C16/20, radi neutraliziranja smičućih sila i sprečavanja izvlačenja spojeva, uslijed naprezanja cjevovoda prilikom tlačnih proba i poslije u pogonu. Predviđene širine rova, s ostalim podacima o debljinama i vrstama posteljice, te načina polaganja sa rasporedom pojedinih slojeva i svim potrebnim dimenzijama prikazani su na normalnim profilima rova.

Nakon izgradnje potrebno je izraditi probe vodonepropusnosti, čišćenje i ispiranje montiranog cjevovoda, dezinfekciju montiranog cjevovoda i elaborat izvedenog stanja, a sve prema troškovniku.

1.2.2. FEKALNA ODVODNJA

Duljina fekalne kanalizacije koja je predmet izgradnje iznosi 202 m i proteže se od revizijskog okna F1 do revizijskog okna F9 kako je prikazano na situacijskom nacrtu. Projektirani kanal mora biti od PVC kanalizacijskih cijevi SN8, nazivnog promjera DN 250 mm. Predviđena revizijska okna na cjevovodu fekalne kanalizacije su od orebrenog polietilena okruglog tlocrta svijetle veličine DN 800 mm. Najveća dubina rova iznosi 3,4 m, a

najmanja 2,89 m. Poklopci revizijskih okana moraju biti kružnog oblika DN 600 mm nosivosti 400 kN.

Kanalizacijske PVC cijevi, koje se primjenjuju na dionicama gravitacijskih kanala, polažu se na pripremljenu posteljicu od pijeska. Cijevi moraju ravnomjerno nalijegati na posteljicu po čitavoj duljini, kako se ne bi dogodilo da cijev djeluje kao prosta greda ili konzola. Položene cijevi treba u visini od oko 30 cm od tjemena zatrpavati sitnozrnim rastresitim materijalom (pijesak), pri čemu spojevi moraju ostati otkriveni. Cijevi se ne smiju zatrpavati materijalom s oštrim rubovima, jer bi moglo doći do njihova oštećenja. Predviđene širine rova, s ostalim podacima o debljinama i vrstama posteljice, te načina polaganja sa rasporedom pojedinih slojeva i svim potrebnim dimenzijama prikazani su na normalnim profilima rova.

Nakon izgradnje potrebno je izraditi probe vodonepropusnosti i elaborat izvedenog stanja, a sve prema troškovniku.

1.2.3. OBORINSKA ODVODNJA

Duljina oborinske kanalizacije koja je predmet izgradnje iznosi 200 m i proteže se od revizijskog okna O1 do revizijskog okna O9 kako je prikazano na situacijskom nacrtu. Projektirani kanal mora biti od PVC UKC kanalizacijskih cijevi SN8, nazivnog promjera DN 400 mm i DN 500 mm. Duljina cjevovoda profila DN 400 mm iznosi 15 m, duljina cjevovoda profila DN 500 mm iznosi 185 m. Predviđena revizijska okna na cjevovodu fekalne kanalizacije su od orebrenog polietilena okruglog tlocrta svijetle veličine DN 1000 mm. Najveća dubina rova iznosi 2,66 m, a najmanja 1,75 m. Poklopci revizijskih okana moraju biti kružnog oblika DN 600 mm nosivosti 400 kN.

Kanalizacijske PVC cijevi, koje se primjenjuju na dionicama gravitacijskih kanala, polažu se na pripremljenu posteljicu od pijeska. Cijevi moraju ravnomjerno nalijegati na posteljicu po čitavoj duljini, kako se ne bi dogodilo da cijev djeluje kao prosta greda ili konzola. Položene cijevi treba u visini od oko 30 cm od tjemena zatrpavati sitnozrnim rastresitim materijalom (pijesak), pri čemu spojevi moraju ostati otkriveni. Cijevi se ne smiju zatrpavati materijalom s oštrim rubovima, jer bi moglo doći do njihova oštećenja. Predviđene širine rova, s ostalim podacima o debljinama i vrstama posteljice, te načina polaganja sa rasporedom pojedinih slojeva i svim potrebnim dimenzijama prikazani su na normalnim profilima rova.

Nakon izgradnje potrebno je izraditi probe vodonepropusnosti i elaborat izvedenog stanja, a sve prema troškovniku.

1.3. ELEKTROOPSKRBA

1.3.1. SN MREŽA

Zbog izgradnje novih prometnica na području UPU VIDIKOVAC II potrebno je prethodno položiti SN kabele koji su predviđeni da prolaze kroz zonu. Izgradnja će se vršiti u više faza, a ovim projektom obuhvaćena je faza 1b izgradnje SN mreže

Srednjenaponska mreža se sastoji od dva kabela:

- Dio dionice kabela 20kV TS ZADAR CENTAR - TS VIDIKOVAC 4. Ovim projektom je obuhvaćena dionica od granice faze 1a (u smjeru Put Bokanjca) do skretanja za buduću TS VIDIKOVAC 4 (granica s fazom 2).
- Dio dionice 20kV TS VIDIKOVAC - TS ZADAR ZAPAD. Ovim projektom je obuhvaćena dionica od skretanja za buduću TS VIDIKOVAC 4 (granica s fazom 2) prema sjeverozapadnom rubu obuhvata.

Kabele položiti u zemljani rov dubine 0,8 m. Uz 20kV kabele položiti će se PEHD cijev za optički kabel te uzemljivačko uže Cu 50mm².

1.3.2. NN MREŽA

Prilikom izgradnje prometnica na području UPU VIDIKOVAC II potrebno je položiti elektroenergetske kabele za buduće potrošače navedene zone. Izgradnja će se vršiti u više faza, a ovim projektom obuhvaćena je faza 1b izgradnje NN mreže.

Iz smjera buduće TS 10(20)/ 0,4kV VIDIKOVAC 4 potrebno je položiti 5 izvoda kabela tipa NAYY 4x150 mm² do novoprojektiranih kabelskih razvodnih ormara. Rasplet mreže je sljedeći:

- **Izvod 1:**
Napaja kabelski razvodni ormar oznake KRO 1.1. Iz ormara KRO 1.1 napaja se kabelski razvodni ormar oznake KRO 1.2 s kabelom tipa NAYY 4x150 mm².

- **Izvod 2:**
Napaja kabelski razvodni ormar oznake KRO 2.1. Iz ormara KRO 2.1 napaja se kabelski razvodni ormar oznake KRO 2.2 s kabelom tipa NAYY 4x150 mm².

- **Izvod 3:**
Napaja kabelski razvodni ormar oznake KRO 3.1. Iz ormara KRO 3.1 napaja se kabelski razvodni ormar oznake KRO 3.2 s kabelom tipa NAYY 4x150 mm².

- **Izvod 4:**
Napaja kabelski razvodni ormar oznake KRO 4.1. Iz ormara KRO 4.1 napaja se kabelski razvodni ormar oznake KRO 4.2 (izveden u fazi 1a) s kabelom tipa NAYY 4x150 mm².

- **Izvod 5:**
Napaja kabelski razvodni ormar oznake KRO 5.1 (izveden u fazi 1a).

1.3.3. JAVNA RASVJETA

U svrhu rasvjetljavanja budućih prometnica područja UPU VIDIKOVAC II potrebno je unutar obuhvata izgraditi novu javnu rasvjetu. Izgradnja javne rasvjete vršit će se u više faza, a ovim projektom obuhvaćena je izgradnja faze 1b. Faza 1b se odnosi na zapadni dio novoprojektirane javne rasvjete uz buduću glavnu prometnicu na južnom dijelu područja UPU VIDIKOVAC II.

Rasplet kableske mreže javne rasvjete je sljedeći:

- Od granice faze 1b s fazom 2 polaže se kabel javne rasvjete tipa NAYY 4x25 mm² do rasvjetnog stupa 1. Na stupu 1 se vrši račvanje mreže na dva izvoda. Izvod 1 napaja stup 1.1, a izvod 2 napaja stupove 2 do 6

- Na stupu 1.1 se vrši račvanje mreže na dva izvoda. Izvod 1 se polaže prema zapadnoj granici obuhvata te završava u šlingu, a izvod 2 napaja stup 1.2.

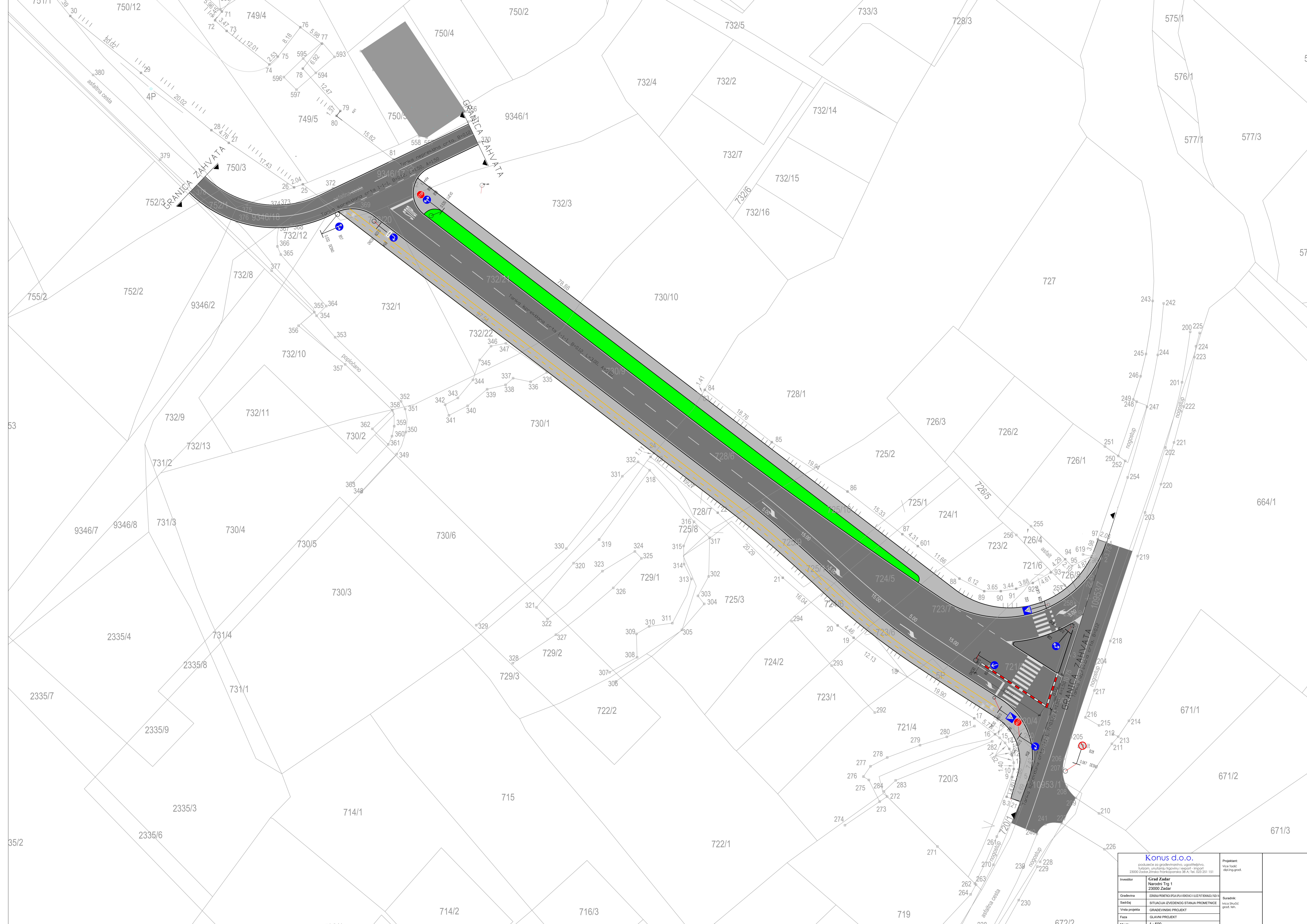
- Na stupu 1.2 se vrši račvanje mreže na dva izvoda. Izvod 1 se polaže prema zapadnoj granici obuhvata te završava u šlingu, a izvod 2 napaja stup 1.3 i 1.4.
- Na stupu 6 se vrši račvanje mreže na dva izvoda. Izvod 1 napaja stup 6.1, a izvod 2 napaja stupove 7 do 9 te završava sa spojem na kabel javne rasvjete iz faze 1a.

1.3.4. DTK KANALIZACIJA

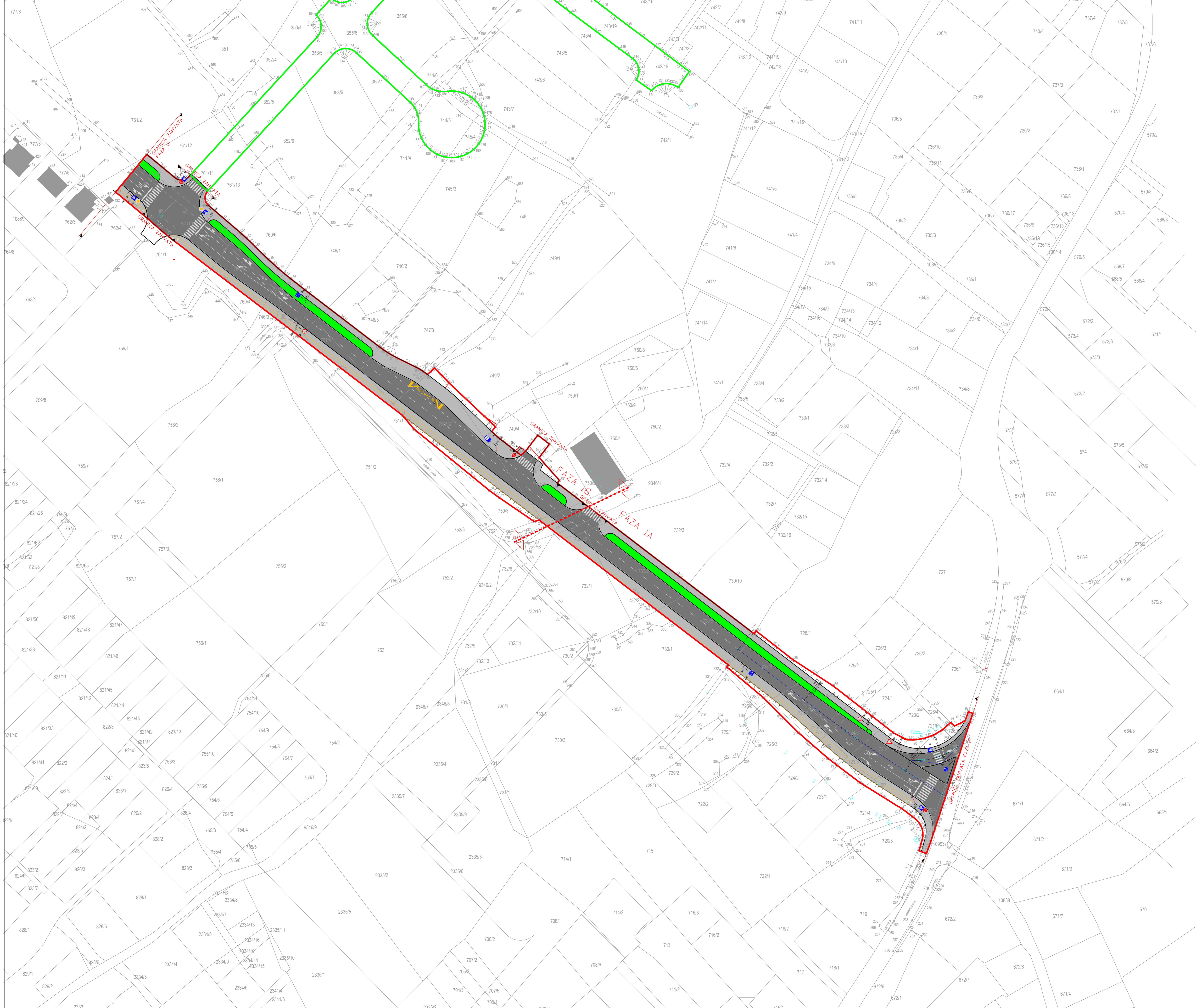
Prilikom izgradnje novoprojektiranih prometnica unutar obuhvata projekta potrebno je izgraditi distributivnu telekomunikacijsku kanalizaciju kroz koju će se kasnije provući telekomunikacijski kabeli za buduće potrošače unutar navedene zone. Za objekte u zoni je potrebno izgraditi telekomunikacijsku kabelsku kanalizaciju dovoljnog kapaciteta.

U skladu s odredbama iz urbanističkog plana uređenja VIDIKOVAC II (GGZ 04-00) predviđeno je sljedeće:

- Glavne trase kabelske kanalizacije uz prometnice imaju kapacitet od dvije PEHD cijevi $\varnothing 110\text{mm}$ te dvije PEHD cijevi $\varnothing 50\text{mm}$. Na glavnoj trasi ugrađuju se tipski montažni zdenci D1 (vanjskih dimenzija 78x108x101 cm) s poklopcem nosivosti 125 kN.
- Sporedne trase kabelske kanalizacije imaju kapacitet od dvije PEHD cijevi $\varnothing 50\text{mm}$. Na glavnoj trasi ugrađuju se montažni zdenci tipa D1 (vanjskih dimenzija 78x108x101 cm) s poklopcem nosivosti 125 kN.



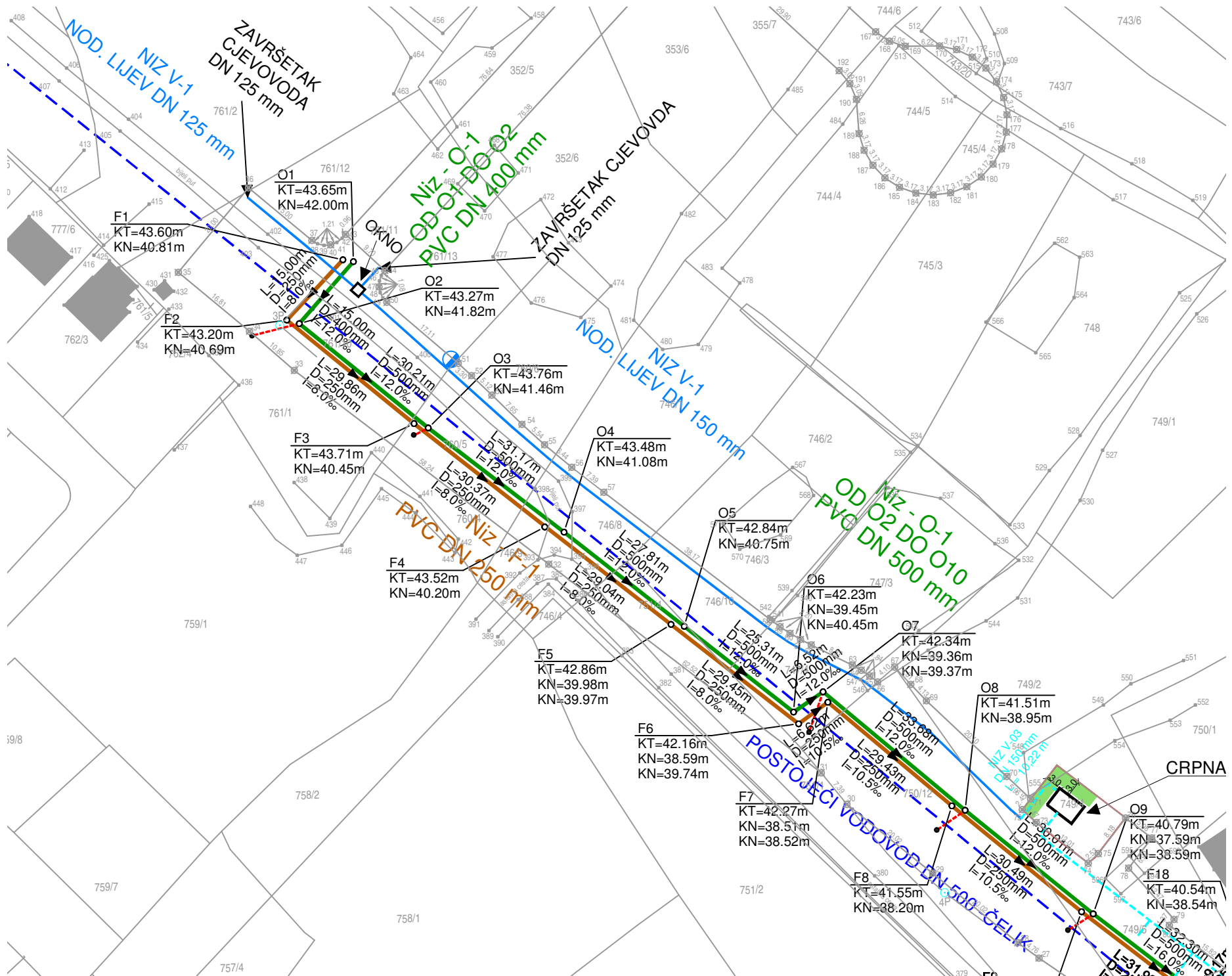
Konus d.o.o. podružnica za građevinarstvo, ugraditeljsvo, vizuru, unutrašnju trgovinu i export - import 23000 Zadar, Žrnovačka promjena 38, A, tel. 053 251 151		Projektant: Kona d.o.o.
Investitor: Grad Zadar Narodni trg 1 23000 Zadar	Gradnja: OBUKA PROMETA PRAVNIŠKI I USLUGI PROMETA IZ OBLASTI Sadržaj: SITUACIJA OČEKIVANOS STANJA PROMETNE Vrsta projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT Faza: GLAVNI PROJEKT Mjesta: 1 : 500 TO 80/2015 Z.O.P. IPV21 - GP Datum: 08/2022 Mjesec: ZADAR List: 2.1	Suradnik: MIA ŠTUČIĆ grad. inž.



Faza 1b, predmet ponudbene dokumentacije, Faza 1a izvedeno stanje

 Faza 2, nije predmet ponudbene dokumentacije

Konus d.o.o. podružnica za građevinarstvo, ugraditeljsko inženjering, projektiranje i izvođenje 23000 Dobrošćica, Matije Gupca 39, A, tel. 023 251 151		Projektant: Konus d.o.o.
Investitor: Grad Zadar Narodni trg 1 23000 Zadar	Suradnik: WSP Inženjering d.o.o.	
Građevina: PROMETNO POKRETLI IZVEDENI Sadržaj: PRIKAZ FIZIČKIH IZVEDENIH Vrst projekta: GRAĐEVINARSKI PROJEKT Faza: GLAVNI PROJEKT Mjerna 1 : 500 TD 01/2015 Z.O.P. IPV21 - GP Datum: 08/2022 Mjeso: ZADAR List: 2.2.		



CRPNA

POSTOJEĆI VODOVOD DN 500 ČELIK

NIZ O-1 OD O2 DO O10 PVC DN 500 mm

NIZ O-1 OD O1 DO O2 PVC DN 400 mm

NIZ V-1 NOD. LIJEV DN 125 mm

NIZ V-1 NOD. LIJEV DN 150 mm

ZAVRŠETAK CJEVOVODA DN 125 mm

ZAVRŠETAK CJEVOVODA DN 125 mm

F1
KT=43.60m
KN=40.81m

F2
KT=43.20m
KN=40.69m

F3
KT=43.71m
KN=40.45m

F4
KT=43.52m
KN=40.20m

F5
KT=42.86m
KN=39.98m
KN=39.97m

F6
KT=42.16m
KN=38.59m
KN=39.74m

F7
KT=42.27m
KN=38.51m
KN=38.52m

F8
KT=41.55m
KN=38.20m

F18
KT=40.54m
KN=38.54m

O9
KT=40.79m
KN=37.59m
KN=33.59m

O3
KT=43.76m
KN=41.46m

O2
KT=43.27m
KN=41.82m

O4
KT=43.48m
KN=41.08m

O5
KT=42.84m
KN=40.75m

O6
KT=42.23m
KN=39.45m
KN=40.45m

O7
KT=42.34m
KN=39.36m
KN=39.37m

O8
KT=41.51m
KN=38.95m

O9
KT=40.79m
KN=37.59m
KN=33.59m

762/3

759/1

39/8

758/2

759/7

758/1

757/4

751/2

CRPNA

749/1

750/1

749/2

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

750/1

