



AKVEDUKT d.o.o. PROJEKTIRANJE I NADZOR VODOOPSKRBNIH I KANALIZACIJSKIH SUSTAVA
21000 Split, Zrinsko Frankopanska 62, tel.:021/485-509, fax:021/485-516, e-mail:akvedukt@ akvedukt.hr

IZRAĐIVAČ:



AKVEDUKT d.o.o. Split
Zrinsko Frankopanska 62 21 000 Split
Tel: 021/485-509, Fax: 021/485-516
OIB: 83792355647
e-mail: akvedukt@akvedukt.hr

INVESTITOR:



OPĆINA BOL
Loža 15
21420 Bol
tel: 021/635 114
OIB: 88849172829
e-mail: info@opcinabol.hr

UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆA U BOLU - USKLAĐENJE INSTALACIJA FEKALNOG I OBORINSKOG KOLEKTORA, VODOOPSKRBNOG CJEVOVODA, JAVNE RASVJETE I DTK

| | |
|-------------------------------------|--|
| LOKACIJA ZAHVATA U PROSTORU: | k.č. 8095/1, 8183/1, 4214/1, 8182/1, 4213/1, 4213/2, 4211/3, 4210/4, 4210/3, 4210/2, 4287, 4286, 4284, 4279, 4278/2, 8097/1 K.O. Bol |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT |
| ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: | ZOP-05/24 |
| REDNI BROJ MAPE: | MAPA 1: FEKALNI I OBORINSKI KOLEKTOR I VODOOPSKRBNI CJEVOVOD |
| STRUKA PROJEKTA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT |
| OZNAKA PROJEKTA: | IZP-05/24 |
| GLAVNI PROJEKTANT: | PROJEKTANT: |

Davor Burić, dipl.ing.građ. G 4631

Davor Burić, dipl.ing.građ. G 4631

PROKURIST:

Davor Burić, dipl.ing.građ.

Split, ožujak 2024.

SADRŽAJ:

OPĆI DIO

- Naslovna strana mape
- Sadržaj
- Popis mapa

TEHNIČKI DIO

I. TEKSTUALNI DIO

A/ Tehnički opis

B/ Troškovnik radova

B.1/ oborinska odvodnja

B.2/ fekalna odvodnja i vodovod

II. GRAFIČKI DIO

| | | |
|-----|---|--------------|
| 1. | Pregledna situacija..... | mj 1:5000 |
| 2.1 | Situacija..... | mj 1:200 |
| 2.2 | Situacija..... | mj 1:200 |
| 3.1 | Uzdužni profil fekalnog kolektora F-1..... | mj 1:200/100 |
| 3.2 | Uzdužni profil fekalnog kolektora F-2..... | mj 1:200/100 |
| 3.3 | Uzdužni profil fekalnog kolektora F-3..... | mj 1:200/100 |
| 3.4 | Uzdužni profil fekalnog kolektora F-4..... | mj 1:200/100 |
| 3.5 | Uzdužni profil vodoopskrbnog cjevovoda V-1..... | mj 1:200/100 |
| 3.6 | Uzdužni profil oborinskog kolektora OK-1..... | mj 1:200/100 |
| 3.7 | Uzdužni profil oborinskog kolektora OK-2..... | mj 1:200/100 |
| 3.8 | Uzdužni profil oborinskog kolektora OK-3..... | mj 1:200/100 |
| 4. | Normalni poprečni presjeci TIP-1,2,3,4,5,6 i 7..... | mj 1:25 |
| 5. | Montažna revizijska okna DN600 sa specifikacijom..... | mj 1:25 |
| 6. | Detalj montažne linijske rešetke sa specifikacijom..... | mj 1:20 |
| 7. | Detalj ukrućenja horizontalnih krivina cjevovoda..... | mj 1:20 |
| 8. | Tipski detalji paralelnog vođenja i križanja cjevovoda/kolektora s instalacijama..... | mj 1:50 |
| 9. | Tipski detalji pridržavanja postojećih EKI i EE instalacija..... | mj 1:25 |

10. Armaturni plan i iskaz armature AB ploče iznad PEHD okna DN600 mj 1:20
11. Kućni kanalizacijski priključak s montažnim oknom DN 315..... mj 1:20

POPIS MAPA IZVEDBENOG PROJEKTA:**UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆA U BOLU -****USKLAĐENJE INSTALACIJA FEKALNOG I OBORINSKOG KOLEKTORA,
VODOOPSKRBNOG CJEVOVODA, JAVNE RASVJETE I DTK**

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: ZOP-05/24

MAPA 1 **Fekalni i oborinski kolektori i vodoopskrbni cjevovod**
Građevinski projekt: IZP-05/24
AKVEDUKT d.o.o. Split
Projektant: Davor Burić, dipl.ing.građ. G 4631

MAPA 2 Javna rasvjeta i DTK
Elektrotehnički projekt: TDE 24030-IP
Elmap projekt d.o.o. Split
Projektant: Antonela Martinić, mag.ing.el. E 3367

TEHNIČKI DIO

I. TEKSTUALNI DIO

| | |
|------------------------|---|
| INVESTITOR: | OPĆINA BOL OIB: 40642464411 |
| PROJEKTNNA TVRITKA: | AKVEDUKT d.o.o. OIB: 88849172829 |
| GRAĐEVINA: | UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆA U BOLU USKLAĐENJE INSTALACIJA FEKALNOG I OBORINSKOG KOLEKTORA, VODOOPSKRIBNOG CJEVOVODA, JAVNE RASVJETE I DTK |
| MAPA PROJEKTA: | MAPA 1 |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT |
| STRUKA PROJEKTA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT |
| OZNAKA PROJEKTA: | IZP-05/24 |
| MJESTO I DATUM IZRADE: | Split, ožujak 2024.god. |

A / TEHNIČKI OPIS

TEHNIČKI OPIS

1 UVOD

U sklopu uređenja partera u Ulici Ante Radića u Bolu koje će se izvesti prema glavnom projektu: "Parterno uređenje ulice Ante Radića"; oznake T.D.328/23-GP, kojeg je izradila tvrtka 312 ARHITEKTONSKA RADIONICA D.O.O. Split (projektant: izv.prof.art Nikola Popić, dipl.ing.arh.), prema ovom projektu će se izvesti sanacija postojećih instalacija u ulici, a koje obuhvaćaju:

- fekalne kolektore
- oborinske kolektore
- vodoopskrbne cjevovode,
- EKI (predmet mape 2) i
- javnu rasvjeru (predmet mape 2).

Poklopci s kamenom ispunom koji se ugrađuju iznad revizijskih okana su predmet obuhvata projekta parternog uređenja ulica A. Radića.

Završni sloj (kamenno opločenje s AB pločom) je predmet projekta parternog uređenja ulica A. Radića. Ovim projektom je obuhvaćena izrada tamponske podloge ispod AB ploče.

Ukupna procjena troškova gradnje komunalne infrastrukture obrađene ovom mapom izvedbenog projekta (oborinska i fekalna kanalizacija te vodovod) je: 150.000,00 EUR (bez PDV-a).

2 FEKALNI KOLEKTORI

Ovim projektom je predviđena sanacija, odnosno zamjena cijevnog materijala postojećih kolektora. Fekalna odvodnja je predviđena putem kolektora s revizijskim oknima. Predviđeno je prespajanje projektiranog fekalnog kolektora, na krajevima, na postojeću fekalnu mrežu.

Za cijelo vrijeme izvođenja radova potrebno je omogućiti funkcioniranje fekalne odvodnje predmetnog područja precrpljivanjem dolazne otpadne vode u nizvodno izvedeno okno.

Svi kolektori su položeni u trupu Ulice Ante Radića.

Fekalni kolektor F-1 je duljine 76,59 m. Nazivnog profila je DN 200 mm.

Na stacionaži 0+000,00 u oknu F-1.1 se na kolektor spaja postojeći fekalni kolektor.

Na stacionaži 0+076.59 kolektor se spaja na postojeće okno PO-1.

Fekalni kolektor F-2 je duljine 30,20 m. Nazivnog profila je DN 200 mm.

Na stacionaži 0+021.64 u oknu F-2.3 je spoj postojećeg fekalnog kolektora.

Fekalni kolektor F-3 je duljine 17,53 m. Nazivnog profila je DN 200 mm.

Na stacionaži 0+017.53 F-3 kolektor se spaja na kolektor F-2 u oknu F-2.3.

Fekalni kolektor F-4 je duljine 68,35 m. Nazivnog profila je DN 200 mm.

Na stacionaži 0+068.35 F-4 kolektor se spaja na postojeće okno PO-4.

Za izvođenje kućnih priključaka (iskop, posteljica, obloga, zatrpavanje rova itd.) vrijede isti uvjeti kao i za izvođenje glavnih kolektora i pripadnih revizijskih okana.

2.1 Cijevni materijal

Za kolektore su predviđene cijevi od polivinil klorida (PVC), nazivnog promjera DN 200 mm, krutosti cijevi je SN-8 kN/m², koje se spajaju na kolčak.

2.2 Montažna revizijska okna

Na svim mjestima na kolektoru gdje dolazi do promjene smjera ili pada kanala, na horizontalnim i vertikalnim lomovima te na mjestima priključaka kolektora predviđena su revizijska okna. Sva okna su montažna od polipropilena (PP), odnosno polietilena (PEHD). Okna moraju biti vodonepropusna.

Sva okna su nazivnog profila DN 600 mm. U dnu okna je izvedena odgovarajuća kineta, kao i priključak dovodne i odvodne cijevi. Okna DN 600 nisu predviđena za silazak u njih.

Revizijska okna se postavljaju na sloj podbetona C16/20 debljine 10 cm i tampona 0-32 mm, debljine 10 cm. Zatrpavanje oko okana se vrši drobljenim materijalom vel. zrna 0-8 mm cca 50 cm od stjenke okna, a ostatak zamjenskim kamenim materijalom veličine zrna 0-120 mm.

Iznad okana DN 600 se postavljaju AB ploče dim. 110×100 cm s otvorom Ø60 cm za ugradnju lijevano željeznog poklopca. Ploča je od betona klase C30/37, debljine 25 (15+10) cm.

Iznad armiranobetonske ploče se ugrađuje poklopac svijetlog promjera 600 mm, klase nosivosti C250 s kamenom ispunom. Poklopac je predmet obuhvata projekta parternog uređenja ulica A. Radića.

2.3 Iskop rova

Iskop se vrši strojno u ovisnosti o kategoriji terena i pristupu strojevima, iznimno ručno oko postojećih instalacija. Nije predviđena izrada zaštitne konstrukcije rova. Sukladno procijenjenoj

kategoriji tla, usvojen je karakteristični profil rova s pokosom bokova od 5:1. Visinu iskopa izvesti prema uzdužnim profilima, a širinu prema normalnim profilima. Iskopani materijal je potrebno odvesti na legalnu deponiju jer nije pogodan za zatrpavanje rova.

2.4 Posteljica ispod cijevi

Dno rova mora biti što ravnije i bez izbočina, kako bi cijev ravnomjerno nalijegala (tolerancija +/- 2 cm), što omogućuje brzu i jednostavnu montažu. Nakon izvršene pripreme dna i stranica rova pristupa se izradi posteljice cijevi debljine 10 cm od sitnozrnog nevezanog materijala veličine zrna 0-8 mm.

2.5 Zatrpavanje cijevi i rova

Zatrpavanje položenog i montiranog kolektora se izvodi u dvije faze. Prvo se cijevi djelomično zatrpaju slojem sitnozrnog nevezanog materijala veličine zrna 0-8 mm u visini 30 cm od tjemena cijevi dok su spojevi slobodni. Nakon izvršene probe vodotijesnosti zatrpavaju se i spojevi.

Druga faza je zatrpavanje rova zamjenskim kamenim materijalom vel. zrna 0-120 mm u slojevima 30-40 cm uz dobro nabijanje nasutog materijala.

2.6 Kućni fekalni priključci (K.F.P.)

Projektirana okna gravitacijskih kolektora postavljena su tlocrtno i visinski tako da je omogućeno spajanje svih objekata na projektiranu kanalizaciju.

Dio objekata spaja se na sustav preko graničnih okana, a dio objekata izvedbom priključne cijevi direktno u projektirana okna. Nakon točnog lociranja položaja graničnih okana i/ili cijevnih priključaka dozvoljena je manja korekcija tlocrtnog položaja okana na glavnim trasama. S obzirom na nemogućnost provjere položaja postojećih priključaka i postojećeg stanja kanalizacije u kućama koje nisu spojene na kanalizacijsku mrežu, točan položaj i vrsta priključaka utvrdit će se "in situ" tijekom gradnje u dogovoru s djelatnicima komunalnog poduzeća.

Priključke postojećih objekata (kućne priključke) na projektirane kolektore vršit će se izvedbom vodonepropusnog spoja pomoću *in-situ* priključaka po visini tijela revizijskog okna ili spojem u bazu okna uz postavljanje, ako je moguće zbog uske ulice, graničnih kućnih PP okna profila DN 315 mm.

Za svaki kućni priključak predviđeno je:

- PVC cijev promjera DN 110 – DN 160 u duljini do 3,0 m s minimalnim padom 1% ili
- montažno revizijsko okno profila DN 315 mm i PVC cijevi profila DN 160 mm s minimalnim padom 1%. Iznad okna postavlja se AB ploča dim. 80×80, debljine 15 cm, od betona klase C30/37 na koju se ugrađuje okrugli poklopac profila 400 mm, klase nosivosti C250.

Rov za kućne priključke je širine 60 cm s pokosom stranica rova 5:1.

3 OBORINSKI KOLEKTORI

Oborinska odvodnja je predviđena putem kolektora s revizijskim oknima i kišnim rešetkama. Projektirani oborinski kolektori spajaju se na postojeća revizijska okna oborinske odvodnje.

Svi kolektori su položeni u trupu Ulice Ante Radića.

Oborinski kolektor OK-1 je duljine 32,24 m. Nazivnog profila je DN 200 mm.

Na stacionaži 0+000.00 u oknu OK-1.1 je spoj linijske rešetke br. 19 i 20.

Na stacionaži 0+008.23 u oknu OK-1.2 je spoj linijske rešetke br. 18.

Na stacionaži 0+ 017.98 u oknu OK-1.3 je spoj linijske rešetke br.16 i 17.

Na stacionaži 0+ 032.24 kolektor se spaja na postojeće okno PO-2.

Oborinski kolektor OK-2 je duljine 21,42 m. Nazivnog profila je DN 200 mm.

Na stacionaži 0+ 002.23 u oknu OK-2.1 je spoj linijske rešetke br. 11,12 I 13.

Na stacionaži 0+ 007.83 u oknu OK-2.2 je spoj linijske rešetke br. 10.

Na stacionaži 0+ 017.86 u oknu OK-2.3 je spoj linijske rešetke br. 9.

Na stacionaži 0+ 021.42 kolektor se spaja na postojeće okno PO-3.

Oborinski kolektor OK-3 je duljine 70,56 m. Nazivnog profila je DN 200 mm.

Na stacionaži 0+ 000.00 u oknu OK-3.1 je spoj linijske rešetke br. 1.

Na stacionaži 0+ 021.60 u oknu OK-3.2 je spoj linijske rešetke br. 4.

Na stacionaži 0+ 041.21 u oknu OK-3.4 je spoj linijske rešetke br. 5 i 6.

Na stacionaži 0+ 052.25 u oknu OK-3.5 je spoj linijske rešetke br. 8.

Na stacionaži 0+ 074.49 kolektor se spaja na kolektor OK-2 u oknu OK-2.3.

Za izvođenje oborinskog kolektora (iskop, posteljica, obloga, zatrpavanje rova itd.) vrijede isti uvjeti kao i za izvođenje fekalnog kolektora.

3.1 Cijevni materijal

Za kolektor su predviđene cijevi od polivinil klorida (PVC), nazivnog promjera DN 200 mm, krutosti cijevi je SN-8 kN/m², koje se spajaju na kolčak.

3.2 Montažna revizijska okna

Na svim mjestima na kolektoru gdje dolazi do promjene smjera ili pada kanala, na horizontalnim i vertikalnim lomovima te na mjestima priključaka kolektora predviđena su revizijska okna. Sva okna su montažna od polipropilena (PP), odnosno polietilena (PEHD). Okna moraju biti vodonepropusna.

Sva okna su nazivnog profila DN 600 mm. U dnu okna je izvedena odgovarajuća kineta, kao i priključak dovodne i odvodne cijevi. Okna DN 600 nisu predviđena za silazak u njih.

Revizijska okna se postavljaju na sloj podbetona C16/20 debljine 10 cm i tampona 0-32 mm, debljine 10 cm. Zatrpavanje oko okana se vrši drobljenim materijalom vel. zrna 0-8 mm cca 50 cm od stjenke okna, a ostatak zamjenskim kamenim materijalom veličine zrna 0-120 mm.

Iznad okana DN 600 se postavljaju AB ploče dim. 110×100 cm s otvorom Ø60 cm za ugradnju lijevano željeznog poklopca. Ploča je od betona klase C30/37, debljine 25 (15+10) cm.

Iznad armiranobetonske ploče se ugrađuje ljevano-željezni poklopac svijetlog promjera 600 mm, klase nosivosti C250.

3.3 AB revizijska okna

Revizijska okna visine manje od 40 cm će se izvesti od armiranog betona, na način da se na mjestu okna cjevovod spoji PVC komadima (luk, T komad ili T odvojak) te se oko spoja izvede AB okno svijetle širine 40×40 cm, debljine zidova i ploče 20 cm. Iznad okna se ugrađuje poklopac. Gornju polovicu cijevi unutar okna je potrebno ispilati.

3.4 Montažne linijske rešetke

Za prikupljanje oborinske vode predviđene su montažne linijske rešetke nazivnog promjera DN 100. Nosivost rešetke je klase C250.

Linijska rešetka br. 1 se spaja na revizijsko okno OK-3.1. Duljina rešetke je 1,0 m.

Linijska rešetka br. 2 se spaja na kolektor OK-3. Duljina rešetke je 1,0 m.

Linijska rešetka br.3 se spaja na kolektor OK-3. Duljina rešetke je 1,0 m.

Linijska rešetka br. 4 se spaja na revizijsko okno OK-3.2 Duljina rešetke je 1,0 m.

Linijska rešetka br. 5 se spaja na revizijsko okno OK-3.5. Duljina rešetke je 1,0 m.

Linijska rešetka br. 6 se spaja na revizijsko okno OK-3.5. Duljina rešetke je 4,0 m.

Linijska rešetka br. 7 se spaja na kolektor OK-3. Duljina rešetke je 1,0 m.

Linijska rešetka br. 8 se spaja na revizijsko okno OK-3.5. Duljina rešetke je 2,0 m.

Linijska rešetka br. 9 se spaja na revizijsko okno OK-2.3. Duljina rešetke je 1,0 m.

Linijska rešetka br.10 se spaja na revizijsko okno OK-2.2. Duljina rešetke je 1,0 m.

Linijska rešetka br. 11 se spaja na revizijsko okno OK-2.1. Duljina rešetke je 2,0 m.

Linijska rešetka br. 12 se spaja na revizijsko okno OK-2.1. Duljina rešetke je 1,0 m.

Linijska rešetka br. 13 se spaja na revizijsko okno OK-2.1. Duljina rešetke je 1,0 m.

Linijska rešetka br. 14 se spaja na kolektor OK-1. Duljina rešetke je 1,0 m.

Linijska rešetka br. 15 se spaja na kolektor OK-1. Duljina rešetke je 1,0 m.

Linijska rešetka br.16 se spaja na revizijsko okno OK-1.3. Duljina rešetke je 2,0 m.

Linijska rešetka br. 17 se spaja na revizijsko okno OK-1.3. Duljina rešetke je 1,0 m.

Linijska rešetka br. 18 se spaja na revizijsko okno OK-1.2. Duljina rešetke je 1,0 m.

Linijska rešetka br. 19 se spaja na revizijsko okno OK-1.1. Duljina rešetke je 1,0 m.

Linijska rešetka br. 20 se spaja na revizijsko okno OK-1.1. Duljina rešetke je 2,0 m.

4 VODOOPSKRBNI CJEVOVOD

Cjevovod V-1 (rekonstrukcija postojećeg cjevovoda) je položen ulicom Ante Radić u duljini 116,94 m. Vodoopskrbni cjevovod se polaže u zajedničkom rovu s kolektorima na osnovu udaljenosti od 50 cm.

Na stacionaži 0+000,84 je spoj na postojeći vodovod.

Za izvođenje vodoopskrbnih cjevovoda (iskop, posteljica, obloga, zatrpavanje rova itd.) vrijede isti uvjeti kao i za izvođenje kolektora.

4.1 Cijevni materijal

Za cjevovod su predviđene cijevi od polietilena (PEHD), nazivnog profila DN 63 mm, karakteristika: PE 100, SDR 11, NP 16 bara, koje se spajaju elektrofuzijskim spojnica.

4.2 Kućni vodovodni priključci (K.V.P.)

Nakon izgradnje vodoopskrbnih cjevovoda te dezinfekcije i izvršene tlačne probe predviđeno je prespajanje postojećih kućnih priključaka s provizorija na novoizgrađene cjevovode.

Predviđena je ugradnja PEHD sedla s ventilom na glavnom cjevovodu te ugradnja ovalnog ljevanoželjeznog poklopca klase C250 iznad ventila.

Cijevi priključaka su duljine do 3,0 m što podrazumijeva dionicu od kućnog vodomjernog okna do priključka na vodovodnu mrežu. Priključke je potrebno izvesti od PEHD cijevi nominalnog profila DN 25, iznimno DN 32 mm, prema profilima postojećih vodomjera.

Ukoliko su postojeća vodomjerna okna smještena u privatnim parcelama premjestit će se u niše na fasadu ili u ogradne zidove, tako da budu dostupni s javne površine.

Izvedbu kućnih priključaka je potrebno izvesti u koordinaciji s nadležnim pružateljem javne usluge vodoopskrbe.

4.3 Betonska ukrućenja

Na horizontalnim i vertikalnim lomovima cjevovoda, gdje se montiraju lukovi, izvode se betonska ukrućenja od betona klase C16/20, radi neutraliziranja smičućih sila, uslijed naprezanja cjevovoda prilikom tlačnih proba i poslije u pogonu.

Projektant:

Davor Burić, dipl.ing.građ.

INVESTITOR:

OPĆINA BOL
OIB: 40642464411

PROJEKTNA TVRTKA:

AKVEDUKT d.o.o.
OIB: 88849172829

GRAĐEVINA:

UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆA U BOLU
USKLAĐENJE INSTALACIJA FEKALNOG I
OBORINSKOG KOLEKTORA, VODOOPSKRBNOG
CJEVOVODA, JAVNE RASVJETE I DTK
MAPA 1

MAPA PROJEKTA:

RAZINA PROJEKTA:

IZVEDBENI PROJEKT

STRUKA PROJEKTA:

GRAĐEVINSKI PROJEKT

OZNAKA PROJEKTA:

IZP-05/24

MJESTO I DATUM IZRADE:

Split, ožujak 2024.god.

B / TROŠKOVNIK RADOVA

B/ TROŠKOVNIK RADOVA

UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆA U BOLU - USKLAĐENJE INSTALACIJA FEKALNOG I OBORINSKOG KOLEKTORA, VODOOPSKRBNOG CJEVOVODA, JAVNE RASVJETE I DTK

UVODNE NAPOMENE:

- Obračun se vrši prema dimenzijama iz projekta. Iskazane količine u troškovniku proizlaze iz dimenzija prikazanih u nacrtima i priložima.
Radove predviđene ovim troškovnikom potrebno je izvesti u skladu s "općim tehničkim uvjetima za radove na cestama" kao i prema važećim propisima i pravilnicima.
Izvođač je dužan pri sastavljanju ponude običi buduće gradilište, te za jedinične mjere ponuditi cijene koje obuhvaćaju potpun i konačan opis rada te fotografirati postojeće stanje. Fotografije će se dostaviti Investitoru, što se zasebno ne obračunava.
- Sav građevinski materijal i oprema se dobavljaju i dopremaju, a sav potreban rad se izvodi u skladu s tehničkim opisom i u skladu s opisima u pojedinim stavkama troškovnika, vodeći računa o zbirnim napomenama. U stavkama koje uključuju zbijanje nasutih materijala uključena su tekuća ispitivanja modula stišljivosti posteljice kanala dinamičkom pločom Ø 30 cm i nosivih slojeva kolničke konstrukcije kružnom pločom Ø 30 cm prema normi HRN U.B1.046/68. Predviđa se najmanje jedno ispitivanje duž trase svakih cca 50 m.
- Izvođač je dužan voditi računa da se ne oštete postojeće podzemne instalacije (elektroenergetski kabele, elektronička komunikacijska infrastruktura, vodoopskrbni cjevovodi, fekalni i oborinski kolektori i druge) te na mjestima njihovog križanja iskope obavezno vršiti ručno, s pažnjom. U zoni zahvata gdje se utvrdi postojanje instalacija, izvođač je obavezan u prisustvu nadzornog inženjera vršiti iskapanja radi utvrđivanja stvarnog položaja i dubine postojećih instalacija i energetskih kabela, uključivo i zatrpavanje rova po utvrđivanju položaja instalacija. Navedeni radovi obračunavaju se u skladu s jediničnim cijenama iz odgovarajućih stavki ovog troškovnika.
- U svim stavkama koje uključuju odvoz viška materijala na odlagalište, jedinične cijene moraju uključivati sve troškove deponiranja, uključujući utovar, istovar, razastiranje, planiranje i plaćenje naknade za korištenje deponije. S otpadom postupati u skladu sa zakonskom regulativom.
Izvođač je dužan održavati gradilište za vrijeme izvođenja radova (vertikalne i horizontalne signalizacije, privremene regulacije i svega ostalog što je u funkciji sigurnog odvijanje prometa).
- Obračun svih radova i količina je prema stvarno izvedenim radovima i količinama evidentiranim u građevinskoj knjizi, po jediničnoj cijeni stavke, ukoliko Ugovorom o građenju nije određeno drukčije.
Ukoliko se tijekom izvođenja radova pojave radovi koji nisu obuhvaćeni ovim troškovnikom, isti se mogu izvesti samo uz odobrenje projektanta, nadzornog inženjera i investitora.
- Izvođač mora dobiti odobrenje Nadzornog inženjera prije nabave građevinskih proizvoda. Uz zahtjev za odobrenje dostaviti minimalno Izjavu o svojstvima.
Dokaze kvalitete proizvoda i opreme (prema Zakonu o građevinskim proizvodima i Zakonu o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti) prije ugradnje dostavlja na uvid Nadzornom inženjeru, a nakon izvedenih radova Izvođač ih predaje investitoru.
U cilju dokaza kvalitete materijala i izvedenih radova Izvođač je obavezan o svom trošku obavljati potrebna prethodna i tekuća ispitivanja po vrsti i obimu predviđenom u važećim standardima i normama.

Jedinična cijena stavke troškovnika sadrži:

a.) Materijal:

Pod jediničnim cijenama materijala podrazumijeva se cijena materijala, eventualno njegova prerada, svi transporti, utovar, istovar, kao i uskladištenje i osiguranja dotičnog materijala kako bi ostao kvalitetan do momenta ugradnje, kao i sva ispitivanje i dokazi kakvoće (atesti, izjave o sukladnosti, certifikati i sl.).

b.) Rad:

Sav rad prema opisu i troškovniku na ugradnji, prenosima, prevozima koji nisu uračunati kao cijena materijala.

c.) Mehanizacija:

Za sve radove gdje će se primijeniti mehanizacija treba uključiti bruto cijenu rada stroja (uključujući amortizaciju stroja, gorivo, mazivo, troškove održavanja, transporta stroja, troškove osiguranja i registracije i sl.) te cijenu rada poslužioca stroja (bruto cijena rada s uključenim faktorom).

U sve jedinične cijene, svih stavki, uključen je osobito pažljiv i uredan rad, uvažavajući činjenicu rada u strogom centru grada Rovinja, u zoni kulturne zaštite, te rad koji strogo uvažava komunalni red Općine Bol.

B.1/ OBORINSKA ODVODNJA

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|

1. PRIPREMNI RADOVI

- 1.1. Probni iskop (šlicanje, iskop i naknadno zatrpavanje rova širine 40 cm, prosječne duljine 3,0 m, u materijalu A, B i C kategorije) za pronalaženje postojećih instalacija i utvrđivanje njihovog položaja na području zahvata. Iskope napraviti do dubine očekivanog položaja postojećih instalacija (pretpostavljeno 1,0 m), većim dijelom ručno uz sve mjere opreza. Iskop će se vršiti uz prisutnost nadzornog inženjera i predstavnika komunalnog poduzeća. Rov nakon iskopa zatrpati tamponom vel. zna 0-63 mm. Materijal iz iskopa odvesti na deponiju.

Izvođač je dužan voditi računa da se ne oštete postojeće podzemne instalacije (elektroenergetski kabeli, elektronička komunikacijska infrastruktura, vodoopskrbni cjevovodi, fekalni i oborinski kolektori i druge) te na mjestima njihovog križanja iskope obavezno vršiti ručno, s pažnjom. U zoni zahvata gdje se utvrdi postojanje instalacija, izvođač je obvezan u prisustvu nadzornog inženjera vršiti iskapanja radi utvrđivanja stvarnog položaja i dubine postojećih instalacija i energetskih kabela, uključivo i zatrpavanje rova po utvrđivanju položaja instalacija. Navedeni radovi obračunavaju se u skladu s jediničnim cijenama iz odgovarajućih stavki ovog troškovnika.

kom

5

- 1.2. Izrada Elaborata iskolčenja trase oborinskih kolektora, pripadnih okana, linijskih rešetki s priključcima. Elaborat treba dostaviti u tri tiskana primjerka i jedan digitalni na CD-u.

Obračun po kompletu.

kompl.

1

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|--|----------|----------|--------------|-------------|
| 1.3. | Iskolčenje trase kolektora, pripadnih okana i linijskih rešetki s označavanjem svih važnijih točaka na terenu, prema priloženoj situaciji 1:200, sve vezano za geodetsku mrežu - repere. U sklopu ove stavke uključiti i iskolčenje ostalih instalacija u rovu prema priloženoj situaciji. Svako eventualno neslaganje projektirane trase sa stanjem na terenu potrebno je usuglasiti prema novonastaloj situaciji. U cijeni i eventualna obnova iskolčenja za vrijeme izvođenja radova. | | | | |
| | Obračun po m' iskolčene trase. | | | | |
| | - Oborinski kolektori | m' | 124,22 | | |
| | - Linijske rešetke | m' | 27,00 | | |
| 1.4. | Izrada Elaborata privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova. Elaborat mora biti izrađen uz suglasnost nadležne uprave za ceste. Elaborat treba dostaviti u 3 tiskana primjerka i jedan digitalni primjerak na CD-u. | | | | |
| | Obračun po kompletu elaborata. | | | | |
| | | kompl. | 1 | | |
| 1.5. | Nabava, doprema i postavljanje privremene signalizacije za vrijeme izvođenja radova u skladu s elaboratom privremene regulacije prometa kojeg je ovjerila nadležna uprava za ceste. | | | | |
| | Obračun po kompletu. | | | | |
| | | kompl. | 1 | | |
| 1.6. | Izrada i postava zaštitne ograde za ograđivanje gradilišta u skladu s propisima zaštite na radu. Ograda se postavlja na rub radnog pojasa, tako da ne ometa radove. | | | | |
| | Obračun po m' ograde. | | | | |
| | | m' | 570,00 | | |
| 1.7. | Izrada i postava prijelaza – mostića s ogradom od drvene građe preko iskopanog rova na mjestima gdje je nužno omogućiti promet pješaka. Duljina prijelaza je cca. 3,0 m, širine min. 1,0 m i visine ograde 1,0 m u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu. U cijenu uključiti i uklanjanje istih nakon dovršetka radova. | | | | |
| | Obračun po komadu izrade i postave prijelaza mostića. | | | | |
| | | kom | 5 | | |

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|---|----------|----------|--------------|-------------|
| 1.9. | Lociranje i označavanje svih podzemnih instalacija koje se križaju ili idu paralelno s trasom projektiranih cjevovoda. Obilježavanje obaviti uz pomoć vlasnika instalacija i njihovu suglasnost uz korištenje detektora. | | | | |
| | Obračun po m' označenih instalacija. | | | | |
| | - elektroinstalacije (EEK) | m' | 220,00 | | |
| | - instalacije EKI | m' | 220,00 | | |
| | - vodovodne instalacije | m' | 220,00 | | |
| 1.10. | Izrada zaštite postojećih instalacija na mjestima križanja s planiranim cjevovodima. Zaštitu izvesti prema grafičkim priložima. | | | | |
| | Obračun po komadu izvedene zaštite. | | | | |
| | - elektroenergetski kabeli (EE) | kom | 10 | | |
| | - elektronička komunikacijska infrastruktura (EKI) | kom | 6 | | |
| | - vodovodne instalacije | kom | 4 | | |
| 1.11. | Zaštita i pridržavanje postojećih instalacija sa pripadnim objektima (okna, zdenci i sl.) uzduž trase planiranog kolektora. Stavkom je obuhvaćena izrada tehničkog rješenja zaštite i pridržavanja predmetne instalacije te potrebni radovi. | | | | |
| | Obračun po m'. | | | | |
| | - elektroenergetski kabeli (EE) | m' | 50,00 | | |
| | - elektronička komunikacijska infrastruktura (EKI) | m' | 130,00 | | |
| | - vodovodne instalacije | kom | 90,00 | | |
| 1.12. | Izrada i dostava foto dokumentacije prije početka radova i za vrijeme izvođenja radova. Foto dokumentacija prije početka radova obuhvaća fotografiju najmanje svakih 10 m dužine trase. Foto dokumentacija za vrijeme izvođenja radova obuhvaća minimalno 10 fotografija dnevno te obavezno fotografiju svakog revizijskog okna i spoja u fazi montaže te fotografiju izvedene kinete okna. Izrada i dostava, elektronskim putem i na CD-u. | | | | |
| | Obračun paušalno. | | | | |
| | | paušal | 1 | | |

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|

1.13. Projektantski nadzor tijekom izvođenja radova.

Obračun paušalno.

paušal 1

UKUPNO PRIPREMNI RADovi

2. ZEMLJANI RADovi

2.1. Iskop rova za polaganje kanalizacijskih cijevi oborinske odvodnje i linijskih rešetki, u materijalu "A" i "C" kategorije, dimenzija prema nacrtima. Ukoliko se stranice rova izvedu sa zaštitom razuporama, cijena razupora ide na ime smanjenja iskopa rova. U cijenu iskopa je uračunato i uklanjanje urušenog materijala, crpljenje eventualne podzemne, procjedne ili nadošle oborinske vode. Utovar i odvoz materijala na deponiju i deponiranje obračunato drugim stavkama.

Obračun po m³ iskopanog materijala u sraslom stanju.

Ukupno 67,00 m³ od toga u tlu:

| | | |
|--------------------|----------------|-------|
| "A" kategorije 70% | m ³ | 46,90 |
| "C" kategorije 30% | m ³ | 20,10 |

2.2. Iskop produbljenja i proširenja za okna u materijalu "A" i "C" kategorije. Ostalo isto kao u stavci 2.1.

Obračun po m³ iskopanog materijala u sraslom stanju.

Ukupno 11,00 m³ od toga u tlu:

| | | |
|--------------------|----------------|------|
| "A" kategorije 90% | m ³ | 9,90 |
| "C" kategorije 10% | m ³ | 1,10 |

2.3. Ručni iskop oko postojećih instalacija. Ostalo isto kao u stavci 2.1.

Obračun po m³ ručnog iskopa oko postojećih instalacija.

m³ 15,00

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|---|----------------|----------|--------------|-------------|
| 2.4. | Planiranje dna rova kanala i okana s točnošću +/-2 cm, prema nacrtima. Sve neravnine sasjeći, odnosno dopuniti materijalom iz iskopa koji zbijen garantira dobru nosivost. Višak materijala odbaciti izvan rova. | | | | |
| | Obračun po m ² isplaniranog dna. | m ² | 90,00 | | |
| 2.5. | Nabava, doprema i izrada posteljice i obloge oko kanalizacijskih cijevi, drobljenim kamenim materijalom veličine zrna 0-8 mm. Debljine i širine posteljice i obloge prema normalnim poprečnim presjecima. Ugradnju obloge vršiti uz lagano zbijanje i polijevanje vodom, pazeći da se ne oštete cijevi ili spojevi. | | | | |
| | Obračun po m ³ ugrađenog i zbijenog materijala. | | | | |
| | - posteljica | m ³ | 10,00 | | |
| | - obloga | m ³ | 30,00 | | |
| 2.6. | Izrada sloja od drobljenog kamenog materijala (tampon) veličine zrna 0-32 mm debljine 10 cm ispod betonske podloge revizijskih okana, slivnika i linijskih kišnih rešetki uz nabijanje do modula stišljivosti od Ms>40 Mpa. | | | | |
| | Obračun po m ³ izvedene podloge. | m ³ | 5,00 | | |
| 2.7. | Nabava, doprema i izrada obloge oko montažnih revizijskih okana i slivnika nevezanim drobljenim kamenim materijalom frakcije zrna 0-8 mm. Ugradnju obloge vršiti uz lagano nabijanje i polijevanje vodom, pazeći da se ne oštete cijevi, okna i spojevi. Oblogu izvesti u širini od 30 cm od stijenke okna. | | | | |
| | Obračun po m ³ ugrađene obloge. | m ³ | 5,00 | | |

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|-------------------------------|---|--------------|----------|--------------|-------------|
| 2.8. | Nabava, doprema i zatrpavanje preostalog dijela rova drobljenim kamenim materijalom veličine zrna 0-120 mm. Zatrpavanje izvršiti u slojevima 20-30 cm debljine, uz nabijanje do modula stišljivosti $M_s > 40 \text{ MN/m}^2$. | | | | |
| | Obračun po m^3 ugrađenog materijala. | m^3 | 10,00 | | |
| 2.9. | Izrada posteljice kolnika. Rad obuhvaća planiranje, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne zbijenosti. Potreban modul stišljivosti $M_s > 40 \text{ MPa}$ mjereno kružnom pločom $\varnothing 30 \text{ cm}$. Obračun po metru kvadratnom uređene površine. | | | | |
| | Obračun po m^2 . | m^2 | 700,00 | | |
| 2.11. | Nabava, doprema i izrada mehanički stabiliziranog nosivog sloja (tampona) vel. zrna 0-63 mm, debljine 20 cm, u širini ulice. Radove izvesti prema O.T.U. za radove na cestama. Potrebno je postići modul stišljivosti od $M_s > 80 \text{ MPa}$. | | | | |
| | Obračun po m^3 ugrađenog tampona | m^3 | 140,00 | | |
| 2.12. | Utovar i odvoz materijala iz iskopa na trajnu deponiju udaljenosti do 10 km. U cijenu je uračunat utovar, prijevoz, istovar materijala i plaćanje naknade za korištenje deponije. | | | | |
| | Obračun po m^3 odvezenog iskopanog materijala u sraslom stanju. | m^3 | 93,00 | | |
| UKUPNO ZEMLJANI RADOVI | | | | | |

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|

3. BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADovi

U obračun betonskih i armiranobetonskih radova ulaze slijedeći radovi: nabava komponenata i spravljanje, transport, ugradnja, zaštita i njega betona te sva potrebna oplata, podupirači i skele. Oplata mora biti tako izvedena da može preuzeti opterećanja i utjecaje koji nastaju tijekom izvedbe betonskih radova.

- 3.1. Izrada betonske podloge betonom klase C16/20, debljine 10 cm ispod revizijskih okana i linijskih rešetki, prema priloženim nacrtima.

Obračun po m³ ugrađenog podložnog betona. m³ 7,00

- 3.2. Izrada armirano betonskih ploča/prstena od betona klase C30/37 i ugradnja iznad revizijskih PP okana. Armirano betonske ploče dimenzija i otvora za ugradnju poklopca prema nacrtima.

Obračun po komadu izvedene AB ploče/prstena.
- ploča dim. 110×110, d=25(15) cm na oknu DN600 kom 8

- 3.3. Izrada zaštitne betonske obloge od betona klase C16/20 oko kanalizacijske cijevi na mjestima križanja s postojećim instalacijama u duljini od 2,0 m i na dijelu plitko ukopanog kolektora.

Obračun po m³ izvedene betonske obloge. m³ 10,00

- 3.4. Izrada AB kanalizacijskog okana betonom klase C30/37 u glatkoj dvostranoj oplati. Okno je svijetlih tlocrtnih dimenzija 40×40 cm, svijetle visine 40 cm. Debljine zidova i donje ploče su 20 cm. Okno se izvodi iznad PVC luka ili T komada.

Obračun po m³ ugrađenog betona. m³ 2,00

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|--|--|----------------|----------|--------------|-------------|
| 7.6. | Izrada betonskog prilaza. Rad obuhvaća nabavu i ugradnju svježeg betona klase C25/30, u debljini od 15 cm na pripremljenu i zbijenu podlogu. U jediničnu cijenu uključena je i nabava i ugradnja konstruktivne armature Q-188, oplata, priprema podloge, te sav ostali dodatni materijal, pribor i rad potreban za ugradnju i njegu betona. | | | | |
| | Obračun po m ³ ugrađenog betona. | m ³ | 3,00 | | |
| 3.6. | Nabava, doprema i ugradnja betonskog čelika u sve AB građevine (šipke HRN EN 10080 + HRN 1130-2 - B500B – Ø×L i mreže HRN EN 10080 + HRN 1130-4 B500B – Q) u svemu prema statičkom proračunu. | | | | |
| | Obračun po kg ugrađene armature. | | | | |
| | Mreže B500B | kg | 100,00 | | |
| | Šipke B500B | kg | 400,00 | | |
| UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI | | | | | |

4. KANALIZACIJSKI RADOVI

- 4.1. Nabava, doprema i montaža punostjenih kompaktnih jednoslojnih PVC-U kanalizacionih cijevi s integriranim utičnim kolčakom i uložnim brtvenim prstenom od sintetičnog kaučuka koji se mora radi zaštite nalaziti s unutrašnje strane naglavka cijevi. Cijevi trebaju biti sukladne svim zahtjevima norme HRN EN 1401-1:2019 i kao dokaz kvalitete ponuđenih cijevi potrebno je priložiti izjavu o svojstvima, tehničku dokumentaciju, tehnička uputa za ugradnju i uporabu na hrvatskom jeziku, CE oznaku i potvrdu sukladnosti (certifikat o stalnosti svojstava ili certifikat o sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje ili izvještaj o ispitivanju izdan od ovlaštenog i akreditiranog potvrđenog tijela u Republici Hrvatskoj). Obodna čvrstoća treba biti ispitana prema EN ISO 9969:2016 i iznositi minimalno 8 kN/m². Debljina sloja stijenke cijevi mora biti u rasponu koji propisuje norma HRN EN 1401-1:2019. Nije dozvoljeno nuditi višeslojne PVC cijevi. Kod polaganja cijevi ispoštivati normu HRN EN 1610:2015.

Obračun po m' ugrađene cijevi.
- DN 200 mm (unutrašnji promjer)

m' 126,00

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|---|----------|----------|--------------|-------------|
| 4.2. | <p>Nabava, doprema i montaža PP revizijskih okana DN 600 mm, minimalne nazivne krutosti SN-8. Maksimalna svijetla visina okna je do 1,0 m. Horizontalni lomovi nivelete trebaju biti isključivo unutar okna.</p> <p>Baza okna ima dvostruko dno, odnosno mora imati u potpunosti ravno dno iznad kojega se nalazi monolitni hidraulički profil (kineta) te integrirane priključke za cijevi prema nacrtima. U stavku uključiti potrebne spojnice za spajanje cijevi (PVC) na okna. Uljevi i izljev iz okana su za PVC DN/OD 200 mm za fekalne kolektore. Cijevi se spajaju na adaptere PP okna originalnim spojnica i brtvama. Okna trebaju biti sukladna normi HRN EN 13598-2:2016. Okno treba biti ispitano i vodonepropusno u skladu s normom HRN EN ISO 13259:2018. Obodna čvrstoća treba biti ispitana prema HRN EN ISO 9969:2016.</p> | | | | |
| | <p>Obračun po komadu ugrađenog revizijskog okna.</p> <p>- DN 600 mm visine do 1,0 m</p> | | kom | 8 | |
| 4.4. | <p>Dobava, doprema i montaža kanala za linijsku odvodnju nazivne širine DN 100 mm s vertikalnim izljevom DN 100 mm, visine min. 250 mm i pojedinačne duljine L=1,0 m. Rešetka se sastoji od: kanala, čeone stijenke i pokrovne rešetke. Rešetka mora biti proizvedena prema normi HRN EN 1433:2005.</p> <p>Kanal je izrađen iz polimerbetona. Rubovi kanala ojačani su kutnikom od lijevanog željeza koji služi kao dosjed za polaganje pokrovne rešetke. Kanalski elementi su izvedeni kontinuiranim padom min 0,5%. Kanal se izvodi polaganjem na betonsku podlogu C25/30 debljine sloja 10 cm, bočno kanal obložiti betonom. Gornji rub rešetke se izvodi u razini 2 - 5 mm ispod kote gotove završne okolne površine.</p> <p>Rub čeone stijenke je ojačan kutnikom od lijevanog željeza debljine.</p> <p>Pokrovna rešetka je od lijevanog željeza, mosna sa sistemom bezvijčanog učvršćivanja za kanal, dizajna kao ACO tip Heelguard. Prije narudžbe rešetke ishoditi pisanu suglasnost projektanta parternog uređenja ulice i po potrebi nadležne službe konzervatorske zaštite.</p> <p>U stavku je uključena kompletna rešetka i sav pribor za montažu do potpune funkcionalnosti.</p> | | | | |
| | <p>Obračun po komadu postavljenog kanala za linijsku odvodnju.</p> <p>- kanal DN 100</p> <p>- kanal DN 100 s vertikalnim izljevom DN 100</p> <p>- čeona stijenka za kanal DN 100</p> <p>- mosna lijevano željezna rešetka za kanal DN 100 nosivosti C250</p> | | kom | 7 | |
| | | | kom | 20 | |
| | | | kom | 40 | |
| | | | kom | 27 | |

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|

- 4.5. Nabava i doprema PVC cijevi i fazonskih komada, nazivnog priomjera DN 100 mm, nazivne krutosti SN 8 za izradu priključaka linijskih rešetki na revizijska okna.

Obračun po PVC komadu.

| | | |
|-----------------|-----|----|
| - cijev L=1,0 m | kom | 42 |
| - odvojak 45° | kom | 12 |
| - luk 15° | kom | 20 |
| - luk 30° | kom | 20 |
| - luk 45° | kom | 20 |
| - luk 87,5° | kom | 20 |

- 4.6. Izrada priključaka linijskih kišnih rešetki iz stavke 4.4 na revizijska okna, PVC cijevima i komadima, profila DN 100 mm. Spajanje priključka na revizijsko okno se izvodi pomoću el.bušilice i krunske pile na tijelu okna preko "in situ" spojnice DN 100 mm ili u bazu okna ili na cijev preko odvojka 45°. Spojna cijev se postavlja ne betonsku podlogu debljine 10 cm te se oblaže betonom 20 cm iznad tjemena cijevi. U cijenu je potrebno uključiti sav rad za potpuno izvršenje priključka. PVC cijevi i komadi su obračunati u zasebnim stavkama kao i betonska obloga.

| | | |
|---|-----|----|
| Obračun po komadu izvedenog priključka. | kom | 20 |
|---|-----|----|

- 5.8. Spoj na postojeće okno.

Stavka obuhvaća:

- ručni iskop i čišćenje oko postojećeg okna,
- bušenje otvora u postojećem oknu,
- izradu spoja novog kolektora, komplet sa svim spojnim elementima, koji osiguravaju vodonepropusnost spoja,
- utovar i odvoz viška materijala iz iskopa na trajnu deponiju kao i ostalog nastalog otpada.

| | | |
|--------------------------------------|--------|---|
| Obračun po kompletu izvedenog spoja. | kompl. | 2 |
|--------------------------------------|--------|---|

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|

- 5.9. Kontrola ispravnosti strukturne stabilnosti i osiguranja funkcionalnosti (CCTV inspekcija) od strane ovlaštene firme. CCTV inspekciju izvršiti sukladno normi: "Uvjeti za sustave odvodnje izvan zgrada – 2. dio: Sustav kodiranja optičkog nadzora HRN EN 13508-2/ACTV". TV snimak je podloga za dokaz kvalitetno izvedenih radova, prije primopredaje radova i tehničkog pregleda, a ukazuje na sve nepravilnosti kao: ulegnuća, oštećenja cjevovoda, loše izvedene dionice kolektora i priključaka. Uz snimak izvedenog kolektora na CD-u, investitoru se isporučuje i elaborat u 3 primjerka. U cijenu uključiti potrebnu vodu za ispiranje izvedene kanalizacije od ostataka građevnog materijala prije provedbe snimanja stanja TV kamerom. U stavku je uključena i izrada elaborata, te dodatne snimke po izvršenim sanacijama.

Obračun po m' izvršenog snimanja.

- cijevi profila DN 200 mm m' 125,00

- 5.10. Ispitivanje vododrživosti sustava odvodnje od strane ovlaštene firme u skladu s normom HRN EN 1610:1997. U cijenu je uključena nabava vode. U jedničnu stavku su uključena i naknadna ispitivanja nakon eventualno potrebnih sanacija i izvještaj o ispitivanju u 3 primjerka.

Obračun po m' ispitane cijevi i komadu okna.

- cijev DN 200 mm m' 125,00
 - revizijska okna DN 600 kom 8
 - AB okna dim. 40x40 cm kom 4
 - priključci kišnih rešetki DN 200 m' 20,00

UKUPNO KANALIZACIJSKI RADOVI

5. ZIDARSKI RADOVI

- 5.1. Pisanje PVC cijevi unutar AB okana te obrada prodora tako da se osigura vodonepropusnost. U stavku je uključen sav potreban materijal i rad.

Obračun po komadu obrađenog prodora. kom 4

UKUPNO ZIDARSKI RADOVI:

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|

8. ZAVRŠNI RADOVI

- 8.1. Završno čišćenje, uređenje terena s odvozom preostalog materijala na deponiju. U cijenu je uračunat utovar, prijevoz, istovar materijala te plaćanje pristojbi na deponiji.

Obračun paušalno.

paušal 1

- 8.2. Izrada geodetskog elaborata za katastar vododa svih izvedenih cjevovoda (oborinski kolektor, linijske rešetke i priključci). Jedinična cijena obuhvaća sve terenske i uredske radove, situacijske planove s naznačenim kotama terena i kotama nivelete objekata i izradu položajnih skica lomnih točaka. Elaborat dostaviti investitoru u 4 tiskana primjerka i jedan digitalni primjerak na CD-u.

Elaborat mora biti izrađen u HTRS96/TM koordinatnom sustavu i HVRS71 projekciji, ovjeren od nadležnog katastarskog ureda.

Snimanje se mora izvoditi u fazi dok je cjevovod još vidljiv /najbolje neposredno i sukcesivno nakon uspješno provedenih tlačnih proba, prije zatrpavanja.

Obračun po elaboratu izvedenog stanja. kompl. 1

UKUPNO ZAVRŠNI RADOVI:

REKAPITULACIJA TROŠKOVA

1. PRIPREMNI RADOVI

2. ZEMLJANI RADOVI

3. BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI

4. KANALIZACIJSKI RADOVI

5. ZIDARSKI RADOVI

8. ZAVRŠNI RADOVI

SVEUKUPNO (EUR)

Projektant:

Davor Burić, dipl.ing.građ.

B.2/ FEKALNA ODVODNJA I VODOVOD

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|

1. PRIPREMNI RADOVI

- 1.1. Probni iskop (šlicanje, iskop i naknadno zatrpavanje rova širine 40 cm, prosječne duljine 3,0 m, u materijalu A, B i C kategorije) za pronalaženje postojećih instalacija i utvrđivanje njihovog položaja na području zahvata. Iskope napraviti do dubine očekivanog položaja postojećih instalacija (pretpostavljeno 1,0 m), većim dijelom ručno uz sve mjere opreza. Iskop će se vršiti uz prisutnost nadzornog inženjera i predstavnika komunalnog poduzeća. Rov nakon iskopa zatrpati tamponom vel. zna 0-63 mm. Materijal iz iskopa odvesti na deponiju.

Izvođač je dužan voditi računa da se ne oštete postojeće podzemne instalacije (elektroenergetski kabele, elektronička komunikacijska infrastruktura, vodoopskrbni cjevovodi, fekalni i oborinski kolektori i druge) te na mjestima njihovog križanja iskope obavezno vršiti ručno, s pažnjom. U zoni zahvata gdje se utvrdi postojanje instalacija, izvođač je obvezan u prisustvu nadzornog inženjera vršiti iskapanja radi utvrđivanja stvarnog položaja i dubine postojećih instalacija i energetskih kabela, uključivo i zatrpavanje rova po utvrđivanju položaja instalacija. Navedeni radovi obračunavaju se u skladu s jediničnim cijenama iz odgovarajućih stavki ovog troškovnika.

kom

7

- 1.2. Izrada Elaborata iskolčenja trase fekalnih kolektora i vodovoda te pripadnih okana i priključaka. Elaborat treba dostaviti u tri tiskana primjerka i jedan digitalni na CD-u.

Obračun po kompletu.

kompl.

1

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|---|----------|----------|--------------|-------------|
| 1.3. | Iskolčenje trase kolektora i vodovoda te pripadnih okana i priključaka s označavanjem svih važnijih točaka na terenu, prema priloženoj situaciji 1:200, sve vezano za geodetsku mrežu - repere. U sklopu ove stavke uključiti i iskolčenje ostalih instalacija u rovu prema priloženoj situaciji. Svako eventualno neslaganje projektirane trase sa stanjem na terenu potrebno je usuglasiti prema novonastaloj situaciji. U cijeni i eventualna obnova iskolčenja za vrijeme izvođenja radova. | | | | |
| | Obračun po m' iskolčene trase. | | | | |
| | - Fekalni kolektori | m' | 192,67 | | |
| | - Vodovod | m' | 116,94 | | |
| 1.4. | Izrada zaštite postojećih instalacija na mjestima križanja s planiranim cjevovodima. Zaštitu izvesti prema grafičkim priložima. | | | | |
| | Obračun po komadu izvedene zaštite. | | | | |
| | - elektroenergetski kabeli (EE) | kom | 20 | | |
| | - elektronička komunikacijska infrastruktura (EKI) | kom | 12 | | |
| | - vodovodne instalacije | kom | 8 | | |
| 1.5. | Bypass dnevnih količina fekalija za vrijeme trajanja rekonstrukcije kolektora. Stavka obuhvaća crpljenje otpadne vode iz postojećeg uzvodnog revizijskog okna do postojećeg nizvodnog revizijskog okna. Udaljenost okana je do 15,0 m. Maksimalni dotok je 3,0 l/s. U stavku uključiti sav potreban materijal, opremu, balone, rad i troškove pogona za kompletno izvršenje stavke. | | | | |
| | Obračun po kompletu izvršene stavke. | kompl | 1 | | |

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|---|----------|----------|--------------|-------------|
| 1.6. | Izrada i dostava foto dokumentacije prije početka radova i za vrijeme izvođenja radova. Foto dokumentacija prije početka radova obuhvaća fotografiju najmanje svakih 10 m dužine trase. Foto dokumentacija za vrijeme izvođenja radova obuhvaća minimalno 10 fotografija dnevno te obavezno fotografiju svakog revizijskog okna i spoja u fazi montaže te fotografiju izvedene kinete okna. Izrada i dostava, elektronskim putem i na CD-u, | | | | |
| | Obračun paušalno. | paušal | 1 | | |
| 1.7. | Projektantski nadzor tijekom izvođenja radova. | | | | |
| | Obračun paušalno. | paušal | 1 | | |

UKUPNO PRIPREMNI RADOVI

2. ZEMLJANI RADOVI

- 2.1. Iskop rova za polaganje kanalizacijskih cijevi, vodovodnih cijevi i kućnih priključaka u materijalu "A" i "C" kategorije, dimenzija prema nacrtima. Ukoliko se stranice rova izvedu sa zaštitom razuporama, cijena razupora ide na ime smanjenja iskopa rova. U cijenu iskopa je uračunato i uklanjanje urušenog materijala, crpljenje eventualne podzemne, procjedne ili nadošle oborinske vode. Utovar i odvoz materijala na privremenu i trajnu deponiju i deponiranje obračunato drugim stavkama.

Obračun po m³ iskopanog materijala u sraslom stanju.

Ukupno 220,00 m³ od toga u tlu:

| | | |
|--------------------|----------------|--------|
| "A" kategorije 70% | m ³ | 154,00 |
| "C" kategorije 30% | m ³ | 66,00 |

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|--|----------------|----------|--------------|-------------|
| 2.2. | Iskop produbljenja i proširenja za okna u materijalu "A" i "C" kategorije. Ostalo isto kao u stavci 2.1. | | | | |
| | Obračun po m ³ iskopanog materijala u sraslom stanju. | | | | |
| | Ukupno 20,00 m ³ od toga u tlu: | | | | |
| | "A" kategorije 90% | m ³ | 18,00 | | |
| | "C" kategorije 10% | m ³ | 2,00 | | |
| 2.3. | Ručni iskop oko postojećih instalacija. Ostalo isto kao u stavci 2.1. | | | | |
| | Obračun po m ³ ručnog iskopa oko postojećih instalacija. | m ³ | 30,00 | | |
| 2.4. | Planiranje dna rova kanala s točnošću +/-2 cm, prema nacrtima. Sve neravnine sasjeci, odnosno dopuniti materijalom iz iskopa koji zbijen garantira dobru nosivost. Višak materijala odbaciti izvan rova. | | | | |
| | Obračun po m ² isplaniranog dna. | m ² | 200,00 | | |
| 2.5. | Nabava, doprema i izrada posteljice i obloge oko vodovodnih cijevi, drobljenim kamenim materijalom veličine zrna 0-8 mm. Debljine i širine posteljice i obloge prema normalnim poprečnim presjecima. Ugradnju obloge vršiti uz lagano zbijanje i polijevanje vodom, pazeci da se ne oštete cijevi ili spojevi. | | | | |
| | Obračun po m ³ ugrađenog i zbijenog materijala. | | | | |
| | - posteljica | m ³ | 30,00 | | |
| | - obloga | m ³ | 90,00 | | |
| 2.6. | Izrada sloja od drobljenog kamenog materijala (tampon) veličine zrna 0-32 mm debljine 10 cm ispod betonske podloge revizijskih okana, slivnika i linijskih kišnih rešetki uz nabijanje do modula stišljivosti od Ms>40 Mpa. | | | | |
| | Obračun po m ³ izvedene podloge. | m ³ | 5,00 | | |

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|-------------------------------|---|----------------|----------|--------------|-------------|
| 2.7. | Nabava, doprema i izrada obloge oko montažnih revizijskih okana i slivnika nevezanim drobljenim kamenim materijalom frakcije zrna 0-8 mm. Ugradnju obloge vršiti uz lagano nabijanje i polijevanje vodom, pazeći da se ne oštete cijevi, okna i spojevi. Oblogu izvesti u širini od 30 cm od stijenke okna. | | | | |
| | Obračun po m ³ ugrađene obloge. | m ³ | 10,00 | | |
| 2.8. | Nabava, doprema i zatrpavanje preostalog dijela rova drobljenim kamenim materijalom veličine zrna 0-120 mm. Zatrpavanje izvršiti u slojevima 20-30 cm debljine, uz nabijanje do modula stišljivosti Ms>40 MN/m ² . | | | | |
| | Obračun po m ³ ugrađenog materijala. | m ³ | 20,00 | | |
| 2.9. | Utovar i odvoz materijala iz iskopa na trajnu deponiju udaljenosti do 10 km. U cijenu je uračunat utovar, prijevoz, istovar materijala i plaćanje naknade za korištenje deponije. | | | | |
| | Obračun po m ³ odvezenog iskopanog materijala u sraslom stanju. | m ³ | 270,00 | | |
| <hr/> | | | | | |
| UKUPNO ZEMLJANI RADOVI | | | | | |

3. BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI

U obračun betonskih i armiranobetonskih radova ulaze sljedeći radovi: nabava komponenata i spravljanje, transport, ugradnja, zaštita i njega betona te sva potrebna oplata, podupirači i skele. Oplata mora biti tako izvedena da može preuzeti opterećanja i utjecaje koji nastaju tijekom izvedbe betonskih

- 3.1. Izrada betonske podloge betonom klase C16/20, debljine 10 cm ispod revizijskih okana, prema priloženim nacrtima.
- Obračun po m³ ugrađenog podložnog betona.

m³ 3,00

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------------------------------|---|----------------|----------|--------------|-------------|
| 3.2. | Izrada armirano betonskih ploča/prstena od betona klase C30/37 i ugradnja iznad revizijskih PP okana. Armirano betonske ploče dimenzija i otvora za ugradnju poklopca i rešetke prema nacrtima. | | | | |
| | Obračun po komadu izvedene AB ploče/prstena. - ploča dim. 110×110, d=25(15) cm na oknu DN600 | | | | |
| | | kom | 24 | | |
| 3.3. | Izrada zaštitne betonske obloge od betona klase C16/20 oko kanalizacijske i vodovodne cijevi na mjestima križanja s postojećim instalacijama u duljini od 2,0 m i na dijelu plitko ukopanih cjevovoda. | | | | |
| | Obračun po m ³ izvedene betonske obloge. | m ³ | 10,00 | | |
| 3.4. | Izrada betonskih blokova za osiguranje horizontalnih krivina vodovoda dimenzija prema nacrtima. Betoniranje vršiti betonom klase C16/20 prije tlačne probe. Cijevi prije betoniranja očistiti. U stavku je uključen sav potreban materijal i rad za kompletno izvršenje stavke. | | | | |
| | Obračun po m ³ ugrađenog betona. | m ³ | 2,00 | | |
| 3.5. | Nabava, doprema i ugradnja betonskog čelika u sve AB građevine (šipke HRN EN 10080 + HRN 1130-2 - B500B – Ø×L i mreže HRN EN 10080 + HRN 1130-4 B500B – Q) u svemu prema statičkom proračunu. | | | | |
| | Obračun po kg ugrađene armature. | | | | |
| | Mreže B500B | kg | 100,00 | | |
| | Šipke B500B | kg | 900,00 | | |
| UKUPNO BETONSKI I | | | | | |
| ARMIRANO BETONSKI RADOVI: | | | | | |

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|

4. ZIDARSKI RADOVI

- 4.1. Razne zidarske pripomoći kod svih obrtničkih i instalaterskih radova, uključivo montaža raznih cijevi koje se ugrađuju pri betoniranju, kao i razni popravci poslije instalacijskih radova.

Obračun je satu radu KV zidara. sati 24,00

- 4.2. Štemanje u zidu ili podu niša za ugradnju vodomjera, dimencija cca 600×500×200 mm. U cijenu uključeno štemanje, ugradnja poklopca i dovođenje okolnog zida/poda u prvobitno stanje nakon završetka izrade niše. Poklopac nabavlja VODOVOD BRAČ d.o.o..

Obračun po komadu. kom 7

UKUPNO ZIDARSKI RADOVI:

5. KANALIZACIJSKI RADOVI

- 5.1. Nabava, doprema i montaža punostjenih kompaktnih jednoslojnih PVC-U kanalizacionih cijevi s integriranim utičnim kolčakom i uložnim brtvenim prstenom od sintetičnog kaučuka koji se mora radi zaštite nalaziti s unutrašnje strane naglavka cijevi. Cijevi trebaju biti sukladne svim zahtjevima norme HRN EN 1401-1:2019 i kao dokaz kvalitete ponuđenih cijevi potrebno je priložiti izjavu o svojstvima, tehničku dokumentaciju, tehnička uputa za ugradnju i uporabu na hrvatskom jeziku, CE oznaku i potvrdu sukladnosti (certifikat o stalnosti svojstava ili certifikat o sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje ili izvještaj o ispitivanju izdan od ovlaštenog i akreditiranog potvrđenog tijela u Republici Hrvatskoj). Obodna čvrstoća treba biti ispitana prema EN ISO 9969:2016 i iznositi minimalno 8 kN/m². Debljina sloja stijenke cijevi mora biti u rasponu koji propisuje norma HRN EN 1401-1:2019. Nije dozvoljeno nuditi višeslojne PVC cijevi. Kod polaganja cijevi ispoštivati normu HRN EN 1610:2015.

Obračun po m' ugrađene cijevi.
- DN 200 mm (unutrašnji promjer) m' 198,00

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|---|----------|----------|--------------|-------------|
| 5.2. | <p>Nabava, doprema i montaža PP revizijskih okana DN 600 mm, minimalne nazivne krutosti SN-8. Maksimalna svijetla visina okna je do 1,4 m (u prosjeku 0,7 m). Horizontalni lomovi nivelete trebaju biti isključivo unutar okna.</p> <p>Baza okna ima dvostruko dno, odnosno mora imati u potpunosti ravno dno iznad kojega se nalazi monolitni hidraulički profil (kineta) te integrirane priključke za cijevi prema nacrtima. U stavku uključiti potrebne spojnice za spajanje cijevi (PVC) na okna. Uljevi i izljev iz okana su za PVC DN/OD 200 mm za fekalne kolektore. Cijevi se spajaju na adaptere PP okna originalnim spojnica i brtvama. Okna trebaju biti sukladna normi HRN EN 13598-2:2016. Okno treba biti ispitano i vodonepropusno u skladu s normom HRN EN ISO 13259:2018. Obodna čvrstoća treba biti ispitana prema HRN EN ISO 9969:2016.</p> | | | | |
| | <p>Obračun po komadu ugrađenog revizijskog okna. - DN 600 mm visine do 1,0 m</p> | | kom | | 24 |
| 5.3. | <p>Nabava, doprema i montaža prolaznih PP revizijskih okana kućnih priključaka unutarnjeg profila DN 315 mm, minimalne nazivne krutosti SN-8. Okna se sastoje od brizgane PP baze s brizganom kinetom i tijela okna od oreberene PP cijevi. Maksimalna visina okna (h) je do 80 cm. Kod okana kućnih priključaka treba blindirati ulaze originalnim čepovima koji osiguravaju vodonepropusnost.</p> <p>Baza okna ima dvostruko dno, odnosno mora imati u potpunosti ravno dno iznad kojega se nalazi monolitni hidraulički profil (kineta) te integrirane priključke za cijevi na sve 3 preostale strane. U stavku uključiti potrebne spojnice za spajanje cijevi (PVC) na okna. Okna trebaju biti sukladna normi HRN EN 13598-2:2016. Okno treba biti ispitano i vodonepropusno u skladu s normom HRN EN ISO 13259:2018. Obodna čvrstoća treba biti ispitana prema HRN EN ISO 9969:2016.</p> | | | | |
| | <p>Obračun po komadu ugrađenog revizijskog okna.</p> | | kom | | 10 |

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|

- 5.4. Izrada kućnih priključka (oznake "K.F.P" na situaciji).
Za kućne priključke se predviđa cijev od PVC-a DN 160 mm, SN 8 i okno PP DN 315 (obuhvaćeno stavkom 5.3), ovisno o mogućnosti ugradnje na terenu, a u dogovoru s Vodovodom. Duljina priključka je do 3,0 m.

Stavka obuhvaća:

- iskolčenje trase priključka,
- zapilavanje, skidanje i razbijanje postojećeg zastora,
- strojni i ručni iskop rova sa proširenjem na mjestu izrade okna, širina rova je 60 cm, dubine od 1,0 m do 1,5 m,
- planiranje dna rova,
- nabava, doprema i izrada posteljice debljine 10 cm i obloge oko cijevi do visine 30 cm iznad tjemena, drobljenim kamenim materijalom veličine zrna 0-8 mm,
- nabava, doprema i ugradnja PVC cijevi,
- izrada "in situ" spoja priključne cijevi na glavno revizijsko okno, komplet sa svim spojnim elementima, koji osiguravaju vodonepropusnost spoja,
- nabava, doprema i ugradnja betonske podloge C16/20 debljine 10 cm i tampona 0-32 mm debljine 10 cm, ispod okna,
- strojno i ručno zatrpavanje preostalog dijela rova
- ispitivanje na vodonepropusnost cijevi i okna kućnog priključka,
- kontrola ispravnosti strukturne stabilnosti i osiguranja funkcionalnosti (CCTV inspekcija) cijevi i okna kućnog priključka,
- utovar i odvoz viška materijala iz iskopa na trajnu deponiju.

Stavka obuhvaća sav potreban rad i materijal na izradi priključka.

Obračun po komadu izvedenog priključka.

- | | | |
|--------------------------------------|-----|----|
| - prespajanje postojećih priključaka | kom | 18 |
| - izrada novih priključaka | kom | 4 |

- 5.5. Spoj fekalnog kolektora na postojeće PP revizijsko okno.

Stavka obuhvaća:

- ručni iskop i čišćenje oko postojećeg okna,
- bušenje otvora u postojećem oknu,
- izradu spoja novog kolektora, komplet sa svim spojnim elementima, koji osiguravaju vodonepropusnost spoja,
- utovar i odvoz viška materijala iz iskopa na trajnu deponiju kao i ostalog nastalog otpada.

Obračun po kompletu izvedenog spoja.

| | |
|--------|---|
| kompl. | 3 |
|--------|---|

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|--------------------------------------|--|----------|-----------|--------------|-------------|
| 5.7. | Spoj postojećeg kolektora na novo okno DN 600 oznake F-1.1. Stavka obuhvaća: - strojni i ručni iskop oko postojeće cijevi, - pilanje postojeće AC cijevi DN 200 mm, - priprema cijevi za izradu "in situ" spoja - izradu "in situ" spoja na okno PP DN 600, komplet sa svim spojnim elementima, koji osiguravaju vodonepropusnost spoja, - utovar i odvoz viška materijala iz iskopa na trajnu deponiju kao i ostalog nastalog otpada. | | | | |
| | Obračun po kompletu izvedenog spoja. | | kompl. | 2 | |
| 5.8. | Kontrola ispravnosti strukturne stabilnosti i osiguranja funkcionalnosti (CCTV inspekcija) od strane ovlaštene firme. CCTV inspekciju izvršiti sukladno normi: "Uvjeti za sustave odvodnje izvan zgrada – 2. dio: Sustav kodiranja optičkog nadzora HRN EN 13508-2/ACTV". TV snimak je podloga za dokaz kvalitetno izvedenih radova, prije primopredaje radova i tehničkog pregleda, a ukazuje na sve nepravilnosti kao: ulegnuća, oštećenja cjevovoda, loše izvedene dionice kolektora i priključaka. Uz snimak izvedenog kolektora na CD-u, investitoru se isporučuje i elaborat u 3 primjerka. U cijenu uključiti potrebnu vodu za ispiranje izvedene kanalizacije od ostataka građevnog materijala prije provedbe snimanja stanja TV kamerom. U stavku je uključena i izrada elaborata, te dodatne snimke po izvršenim sanacijama. | | | | |
| | Obračun po m' izvršenog snimanja. - cijevi profila DN 200 mm | | m' | 193,00 | |
| 5.6. | Ispitivanje vododrživosti sustava odvodnje od strane ovlaštene firme u skladu s normom HRN EN 1610:1997. U cijenu je uključena nabava vode. U jedničnu stavku su uključena i naknadna ispitivanja nakon eventualno potrebnih sanacija i izvještaj o ispitivanju u 3 primjerka. | | | | |
| | Obračun po m' ispitane cijevi i komadu okna. - cijev DN 200 mm - revizijska okna DN 600 | | m' kom | 193,00 24 | |
| UKUPNO KANALIZACIJSKI RADOVI: | | | | | |

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|

6. VODOVODNI I MONTERSKI RADOVI

- 6.1. Nabava, doprema i montaža obvoda (bypass-a) vodovoda i kućnih priključaka, za vrijeme izvođenja radova, od PEHD cijevi profila DN 63, za tlak 10 bara. Bypass se spaja na fazonske komade u postojećim zasunskim oknima

Obračun po m' vodovoda i komadu kućnog priključka.

| | | |
|--------------------|-----|--------|
| - obvod | m' | 230,00 |
| - kućni priključci | kom | 27 |

- 6.2. Nabava, transport, skladištenje, raznašanje duž stranice rova, spuštanje i montaža vodovodnih PEHD cijevi, PE 100, SDR 11, pojedinačne dužine 6,00 m. Cijevi su nazivnog tlaka PN 16 bar. Stavka uključuje sav potrebni spojni materijal - elektrofuzijske spojnice.

Obračun po m' cijevi.

| | | |
|----------|----|--------|
| DN 63 mm | m' | 117,00 |
|----------|----|--------|

- 6.3. Nabava, doprema i montaža PEHD komada na vodovodu, PE 100, SDR 11, nazivnog tlaka PN 16 bara. Predviđeno je njihovo spajanje na PEHD cijev elektrofuzijskim spojnica. Elektrofuzijske spojnice treba uključiti u jediničnu cijenu.

Obračun po ugrađenom komadu.

| | | |
|--------------------|-----|---|
| - luk 90° DN 63 mm | kom | 1 |
| - luk 45° DN 63 mm | kom | 2 |
| - luk 30° DN 63 mm | kom | 3 |
| - luk 15° DN 63 mm | kom | 3 |
| - T DN 63/63 mm | kom | 1 |

- 6.4. Spoj cjevovoda PEHD DN 63 mm na postojeći vodovod PEHD DN 90 mm. U stavku je uključeno pilanje postojeće cijevi, priprema za izradu spoja i spoj elektrofuzijskom spojnicom. U stavku je uključen sav potreban rad i materijal za potpuno izvršenje stavke. Radove izvesti u koordinaciji s djelatnicima Vodovoda Brač.

| | | |
|------------------------------------|-----|------|
| Obračun po komadu izvršenog spoja. | kom | 2,00 |
|------------------------------------|-----|------|

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|--|----------|----------|--------------|-------------|
| 6.5. | Nabava, doprema i postavljanje PVC trake plave boje za trajno obilježavanje vodovoda s utisnutim crnim slovima "POZOR – VODOVOD"., koja se postavlja na visini od cca 30 cm od tjemena cijevi. | | | | |
| | Obračun po m' postavljene trake. | m' | | 117,00 | |
| 6.6. | Prespajanje kućnih vodovodnih priključaka na novi vodovod DN 63 mm (oznake "K.V.P." na situaciji). Za priključke se predviđa cijev od PEHD-a profila kao i vodomjer za NP 16 bara. Duljina priključka je do 3,0 m. Stvarni profil sedla i priključka će se utvrditi na licu mjesta. Dio priključaka se spaja na postojeća vodomjerna okna, dio na nove niše (obuhvaćene zasebnom stavkom). Stavka obuhvaća: - iskolčenje trase priključka, - planiranje dna rova, - nabava, doprema i izrada posteljice debljine 10 cm i obloge oko cijevi do visine 30 cm iznad tjemena, drobljenim kamenim materijalom veličine zrna 0-8 mm,, - nabavu, dopremu i ugradnju PEHD cijevi DN 25 mm (prema profilu vodomjera), - ispiranje cijevi DN 25 mm, - strojno i ručno zatrpavanje preostalog dijela rova materijalom iz iskopa vel. 0-120 mm, - nabavu, dopremu i ugradnju PEHD sedla s ventilom (DN63/25) NP 16 bara, s ugradbenom garniturom i odgovarajućom uličnom kapom, - izradu zaštite sedla s ventilom od PVC cijevi DN300 kao unutrašnje oplata i PVC cijevi DN500 kao vanjske oplata te betoniranje stupca između cijevi betonom C25/30, visine cca 50 cm, - nabava, doprema i ugradnja ovalnog lijevanoželjeznog poklopca klase nosivosti C250 na izvedenu zaštitu, - sav potreban rad, spojni i brtveni materijal, redukcije i lukovi, - priprema postojećih cijevi za izradu spoja, - zbrinjavanje otpada od demontiranih postojećih kućnih priključaka. | | | | |
| | Obračun po komadu izvedenog priključka DN 25 mm. | kom | | 30 | |

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|--|----------|----------|--------------|-------------|
| 6.7. | <p>Spajanje postojeće vodovodne cijevi kućnog priključka od postojećeg vodomjernog okna unutar parcele do nove "niše". Za priključak se predviđa cijev od PEHD-a profila kao i vodomjer za NP 16 bara, duljine do 10,0 m.</p> <p>Stavka obuhvaća:</p> <ul style="list-style-type: none"> - proboj kroz kameni ili betonski zid, - štemanje i iskop u betonskoj podlozi, - nabava, doprema i izrada posteljice debljine 10 cm i obloge oko cijevi do visine 30 cm iznad tjemena, drobljenim kamenim materijalom veličine zrna 0-8 mm,, - PEHD cijevi DN 20-32 mm (prema profilu vodomjera), - strojno i ručno zatrpavanje preostalog dijela rova materijalom iz iskopa vel. 0-120 mm, - dovođenje u prijašnje stanje kamenog ili betonskog zida - obnova betonske površine nakon postavljanja cijevi - sav potreban rad, spojni i brtveni materijal, redukcije i lukovi, - priprema postojećih cijevi za izradu spoja. | | | | |
| | Obračun po komadu izvedenog prespoja. | | kom | | 10 |
| 6.8. | <p>Tlačna proba montiranih vodovoda, nazivnog tlaka PN 16 bara, pomoću vode pod odgovarajućim probnim tlakom. Prije punjenja cjevovoda vodom, izraditi betonska ukrućenja na svim krivinama, te zatrpati cjevovod osim spojeva. Prilikom ispitivanja zabranjuje se svaki rad u rovu. Punjenje cijevi izvesti polagano, da zrak iz cijevi nesmetano izađe. U cijenu uključiti nabavku i dopremu potrebne vode. Ispitivanje se izvodi u skladu s normom HRN EN 805 od strane ovlaštene firme.</p> | | | | |
| | Obračun po m' cjevovoda. | | | | |
| | - cijevi DN 63 mm | | m' | | 117,00 |

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|--|----------|----------|--------------|-------------|
| 6.9. | Dezinfekcija cjevovoda - kloriranje izvršiti vodom kojoj se doda 0.35 l hipoklorita na m ³ upotrebjene vode ili 50 gr aktivnog klora. Na jednom kraju cjevovoda doda se voda pripremljena kako je to navedeno, a na drugu se ispušta dok se ne dobije određena koncentracija klora u vodi. Približno potrebna količina klorirane vode iznosi oko dvostruke zapremine cjevovoda. Tako pripremljena koncentracija ostaje u cjevovodu 24 sata, te nakon ispuštanja iz cjevovoda količina klora mora iznositi 0.8 gr/m ³ . da bi se klorilare armature u oknima potrebno jih je za vrijeme kloriranja povremeno otvoriti. Po završenoj dezinfekciji izvršiti bakteriološku analizu. dezinfekcija je uspješna kada analizirani uzorak vode da zadovoljavajuće rezultate. Ovom stavkom obuhvaćeno je ispiranje cjevovoda, kao i nabavka vode. Dezinfekciju vrši ovlaštena firma. | | | | |
| | Obračun po m' dezinficirane cijevi. - cijevi DN 63 mm | | m' | | 117,00 |

UKUPNO VODOVODNI I MONTERSKI RADOVI:

7. OSTALI RADOVI

- 7.1. Zbrinjavanje postojećih AC cijevi DN 200 mm. Stavka obuhvaća demontažu, vađenje i pripremu AC cijevnog materijala, sukladno Pravilniku o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16). U stavku je uključena i naknada za skupljanje pripremljenog otpada, prijevoz i trajno zbrinjavanje kojeg obavlja ovlaštena pravna osoba.

Obračun po kg cijevi. kg 2.400,00

| RED. BR. | OPIS | JED. MJ. | KOLIČINA | CIJENA (EUR) | IZNOS (EUR) |
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|
|----------|------|----------|----------|--------------|-------------|

- 7.2. Izrada geodetskog elaborata za katastar vododa svih izvedenih cjevovoda (fekalni kolektor, revizijska okna i priključci). Jedinična cijena obuhvaća sve terenske i uredske radove, situacijske planove s naznačenim kotama terena i kotama nivelete objekata i izradu položajnih skica lomnih točaka. Elaborat dostaviti investitoru u 4 tiskana primjerka i jedan digitalni primjerak na CD-u.

Elaborat mora biti izrađen u HTRS96/TM koordinatnom sustavu i HVRS71 projekciji, ovjeren od nadležnog katastarskog ureda.

Snimanje se mora izvoditi u fazi dok je cjevovod još vidljiv /najbolje neposredno i sukcesivno nakon uspješno provedenih tlačnih proba, prije zatrpavanja.

Obračun po kompletu.

kompl. 1,00

UKUPNO OSTALI RADOVI:

REKAPITULACIJA TROŠKOVA

1. PRIPREMNI RADOVI

2. ZEMLJANI RADOVI

3. BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI

4. ZIDARSKI RADOVI

5. KANALIZACIJSKI RADOVI

6. VODOVODNI I MOTERSKI RADOVI

7. OSTALI RADOVI

SVEUKUPNO (EUR)

Projektant

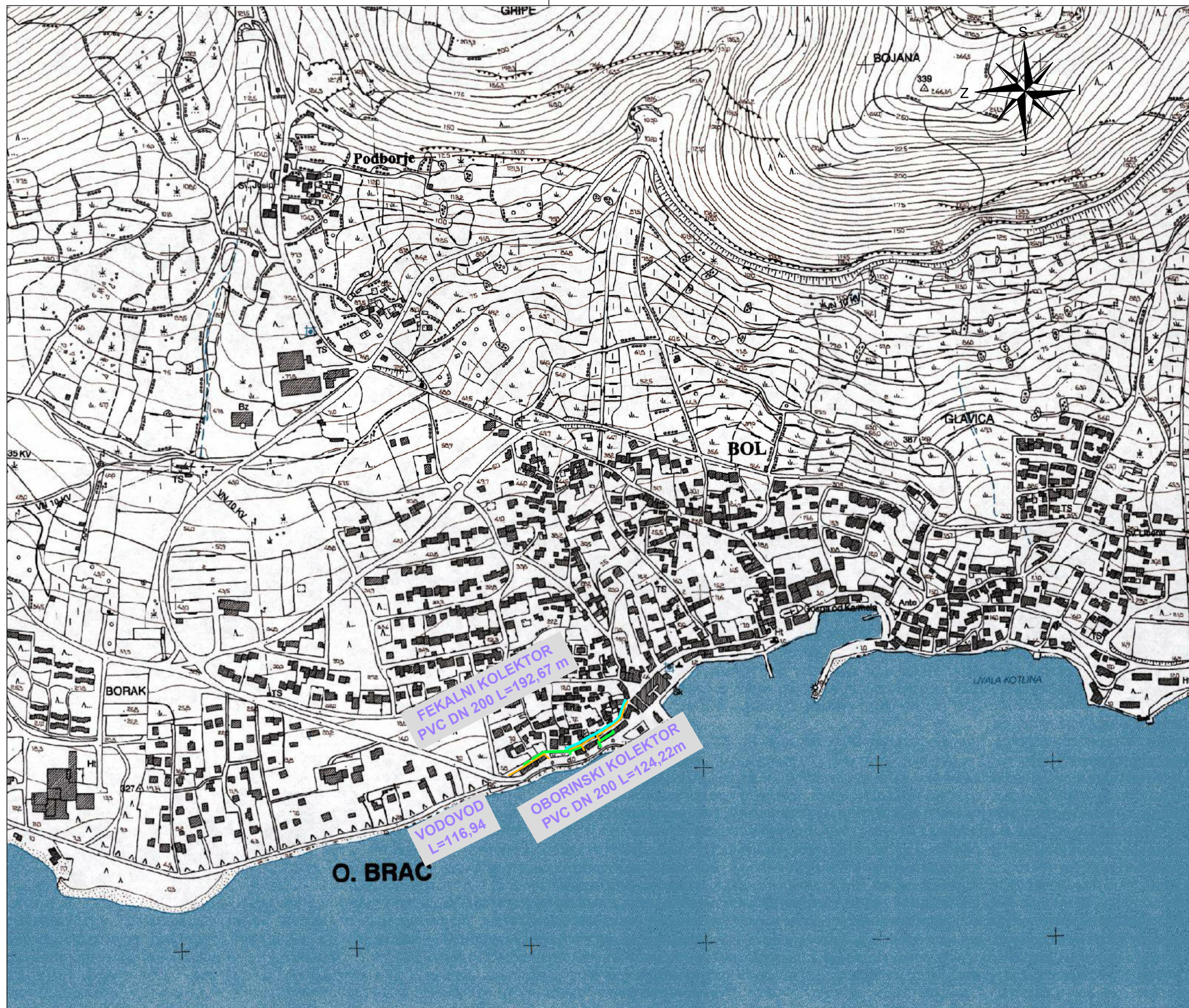
Davor Burić, dip. ing. građ.

**UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆA U BOLU -
USKLAĐENJE INSTALACIJA FEKALNOG I OBORINSKOG KOLEKTORA,
VODOOPSKRBNOG CJEVOVODA, JAVNE RASVJETE I DTK**

SVEUKUPNA REKAPITULACIJA

| | | IZNOS (EUR) |
|------------|----------------------------|-------------|
| 1. | OBORINSKA ODVODNJA | 0,00 |
| 2. | FEKALNA ODVODNJA I VODOVOD | 0,00 |
| SVEUKUPNO: | | 0,00 |

II. GRAFIČKI DIO



PREGLEDNA SITUACIJA MJ 1:5000

LEGENDA:

- OBORINSKI KOLEKTOR
- VODOVOD
- - - FEKALNI KOLEKTOR



AKVEDUKT d.o.o. Split

| | | | |
|------------------|--|--------------|---------------|
| INVESTITOR: | OPĆINA BOL | | |
| GRADEVINA: | UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆ U BOLU | | |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT | BR.PROJEKTA: | IZP-05/24 |
| STRUKA PROJEKTA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT | DATUM: | ožujak, 2024. |
| PROJEKTANT: | DAVOR BURIĆ, dipl.ing.građ. | | |
| SURADNICI: | MIA IVIŠIĆ, ing.građ. | | |
| SADRŽAJ: | PREGLEDNA SITUACIJA | MJERILO: | 1:5000 |
| | | PRILOG: | 1. |



SITUACIJA
MJ 1:200

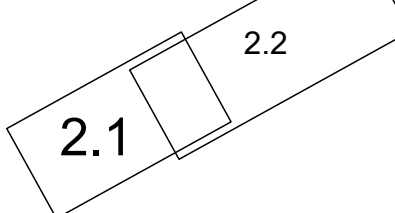
LEGENDA:

POSTOJEĆE INSTALACIJE:

- VODOVOD
- FEKALNA KANALIZACIJA
- OBORINSKA KANALIZACIJA

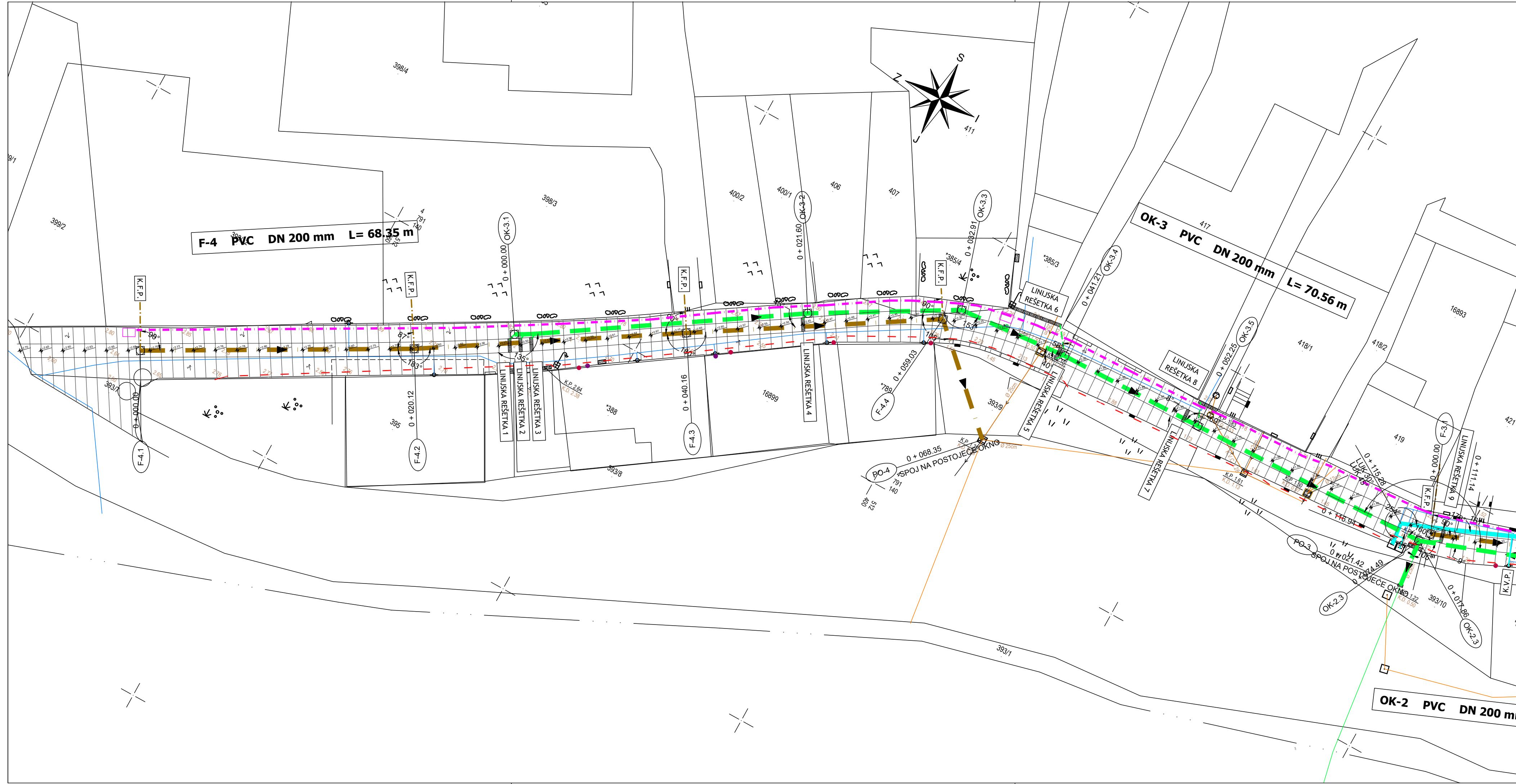
PROJEKTIRANO:

- OBORINSKI KOLEKTOR
- FEKALNA KANALIZACIJA
- PROJEKTIRANI VODOVOD
- - - KABEL JAVNE RASVJETE
- - - KABELSKA KANALIZACIJA - EKI
- REVIZIJSKO OKNO DN600



AKVEDUKT d.o.o. Split

| | | | |
|---|----------|-------------------------|--|
| INVESTITOR: OPĆINA BOL | | BR. PROJEKTA: IZP-05/24 | |
| GRADEVINA: UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆ U BOLU | | DATUM: ožujak, 2024. | |
| RAZINA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT | | | |
| STRUKA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT | | | |
| PROJEKTANT: DAVOR BURIĆ, dipl.ing.grad. | | | |
| SURADNICI: MIA IVIŠIĆ, ing.grad. | | | |
| SADRŽAJ: | MJERILO: | PRILOG: | |
| SITUACIJA | 1:200 | 2.1 | |



SITUACIJA
MJ 1:200

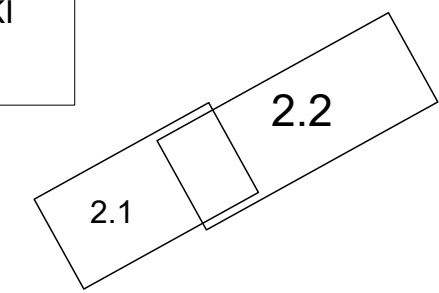
LEGENDA:

POSTOJEĆE INSTALACIJE:

- VODOVOD
- FEKALNA KANALIZACIJA
- OBORINSKA KANALIZACIJA

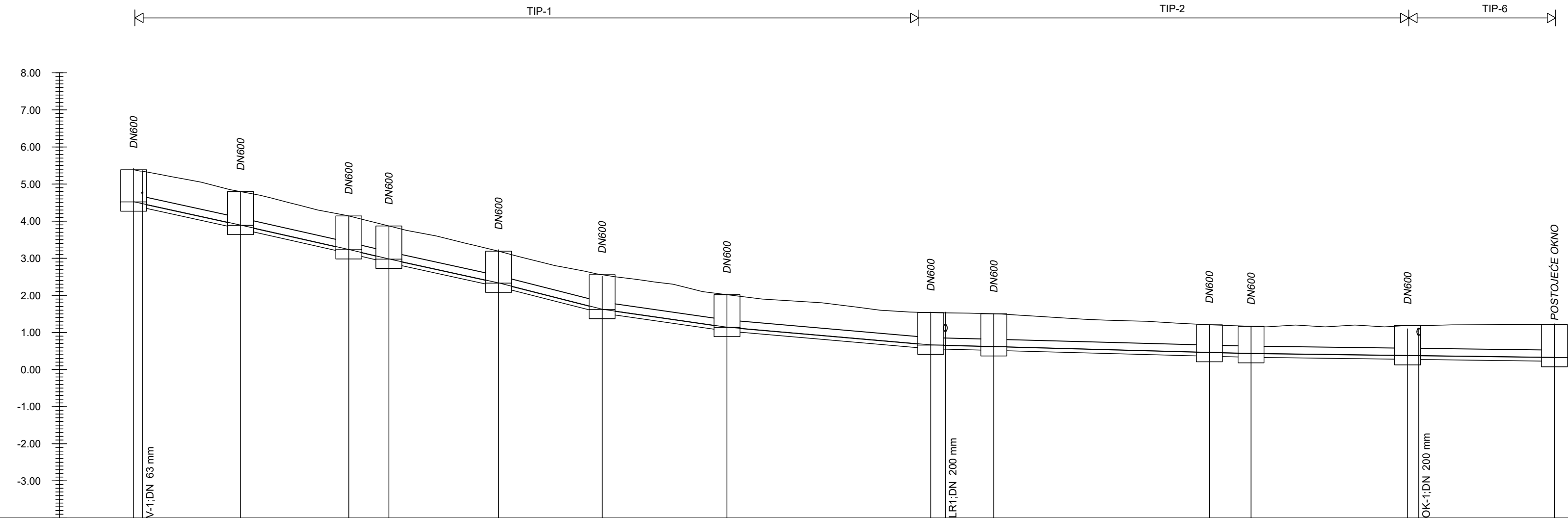
PROJEKTIRANO:

- - - OBORINSKI KOLEKTOR
- - - FEKALNA KANALIZACIJA
- PROJEKTIRANI VODOVOD
- - - KABEL JAVNE RASVJETE
- - - KABELSKA KANALIZACIJA - EKI
- REVIZIJSKO OKNO DN600



| | | |
|------------------------------|--|------------------------|
| AKVEDUKT d.o.o. Split | | |
| INVESTITOR: | OPĆINA BOL | |
| GRADEVINA: | UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆ U BOLU | |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT | BR.PROJEKTA: IZP-05/24 |
| STRUKA PROJEKTA: | GRADEVINSKI PROJEKT | DATUM: ožujak, 2024. |
| PROJEKTANT: | DAVOR BURIĆ, dipl.ing.grad. | |
| SURADNICI: | MIA IVIŠIĆ, ing.grad. | |
| SADRŽAJ: | MJERILO: | PRILOG: |
| SITUACIJA | 1:200 | 2.2 |

UZDUŽNI PROFIL
FEKALNOG KOLEKTORA
F-1
MJ 1:200/100

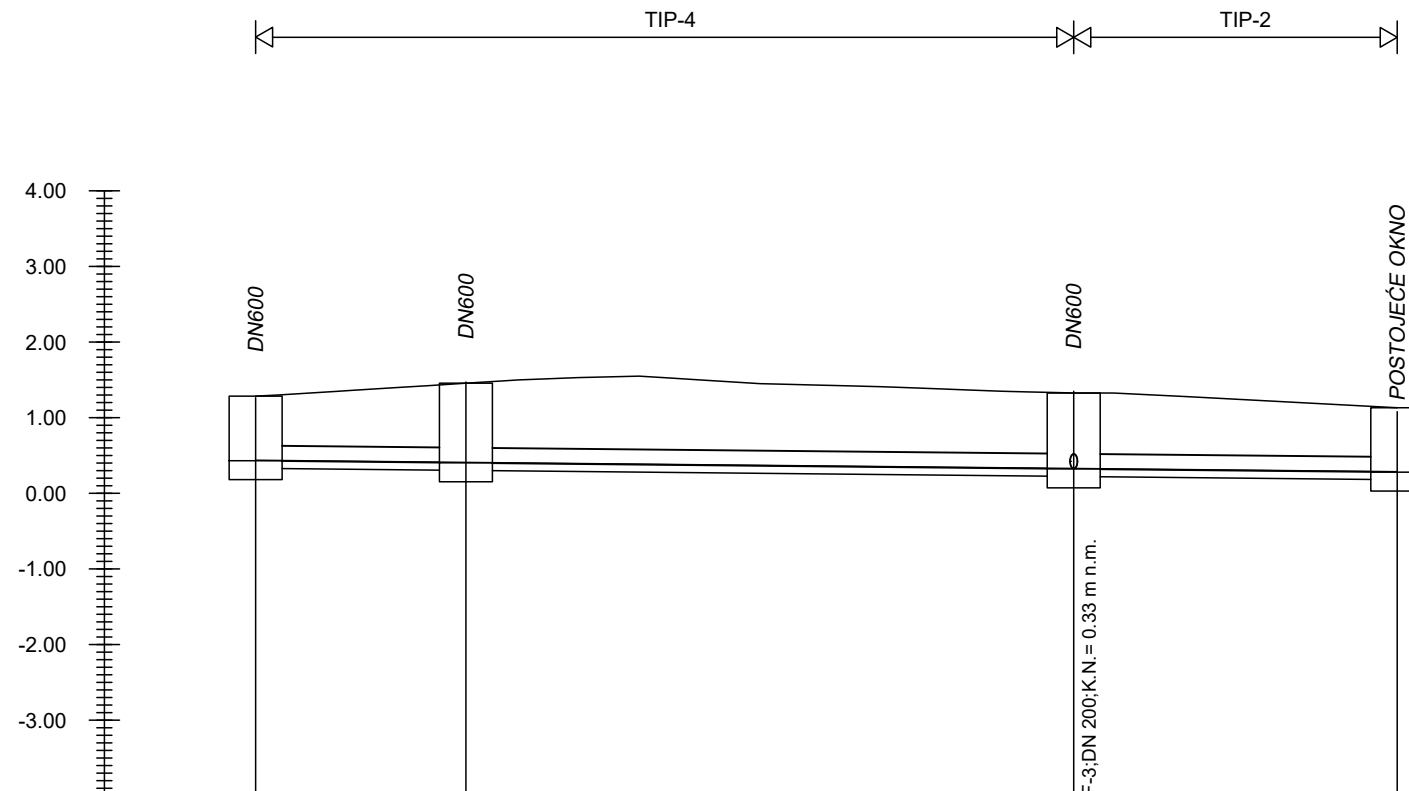


| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------|--------|----------|--------|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|----------|------|----------|----------|--------|----------|--------|------|--------|------|----------|
| Materijal, profil i duljina cjevovoda | PVC; DN200; L= 76.59 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Naziv i razmak okna | F-1.1 | 5.76 | F-1.2 | 5.84 | F-1.3 | 2.16 | F-1.4 | 5.91 | F-1.5 | 5.59 | F-1.6 | 6.73 | F-1.7 | 10.98 | F-1.8 | 3.40 | F-1.9 | 11.62 | F-1.10 | 2.25 | F-1.11 | 8.44 | F-1.12 | 7.92 | PO-1 |
| Duljina/Pad | | 5.80 m | | 5.87 m | 2.17 m | 3.87 m | | 5.95 m | | 5.63 m | | 6.74 m | | 10.99 m | 3.40 m | | 11.62 m | 2.25 m | | 2.25 m | | | | | 16.36 m |
| Kota terena [m.n.m.] | 5.39 | | 4.80 | | 4.14 | 3.87 | | 3.19 | | 2.56 | | 2.02 | | 1.54 | 1.50 | | 1.21 | 1.17 | | 1.19 | | | | | 1.22 |
| Kota nivelete [m.n.m.] | 4.52 | | 3.89 | | 3.24 | 2.98 | | 2.34 | | 1.63 | | 1.14 | | 0.66 | 0.62 | | 0.46 | 0.44 | | 0.38 | | | | | 0.33 |
| Dubina rova [m] | 1.00 | | 1.00 | | 1.00 | 1.00 | | 1.00 | | 1.00 | | 1.00 | | 0.99 | 0.99 | | 0.83 | 0.84 | | 0.82 | | | | | 1.01 |
| Horizontalni kut [°] - Desno | | | 192° | | 184° | 179° | | 180° | | 154° | | 172° | | 172° | 183° | | 176° | 183° | | 269° | | | | | |
| Stacionaže čvorova | 0+000.00 | | 0+005.76 | | 0+011.60 | 0+013.76 | | 0+019.67 | | 0+025.26 | | 0+031.98 | | 0+042.97 | 0+046.37 | | 0+057.99 | 0+060.23 | | 0+068.67 | | | | | 0+076.59 |



| | | | |
|------------------|--|--------------|---------------|
| INVESTITOR: | OPĆINA BOL | | |
| GRADEVINA: | UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆ U BOLU | | |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT | BR.PROJEKTA: | IZP-05/24 |
| STRUKA PROJEKTA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT | DATUM: | ožujak, 2024. |
| PROJEKTANT: | DAVOR BURIĆ, dipl.ing.građ. | | |
| SURADNICI: | MIA IVIŠIĆ, ing.građ. | | |
| SADRŽAJ: | UZDUŽNI PROFIL FEKALNOG KOLEKTORA F-1 | MJERILO: | 1:200/100 |
| | | PRILOG: | 3.1 |

UZDUŽNI PROFIL
FEKALNOG KOLEKTORA
F-2
MJ 1:200/100



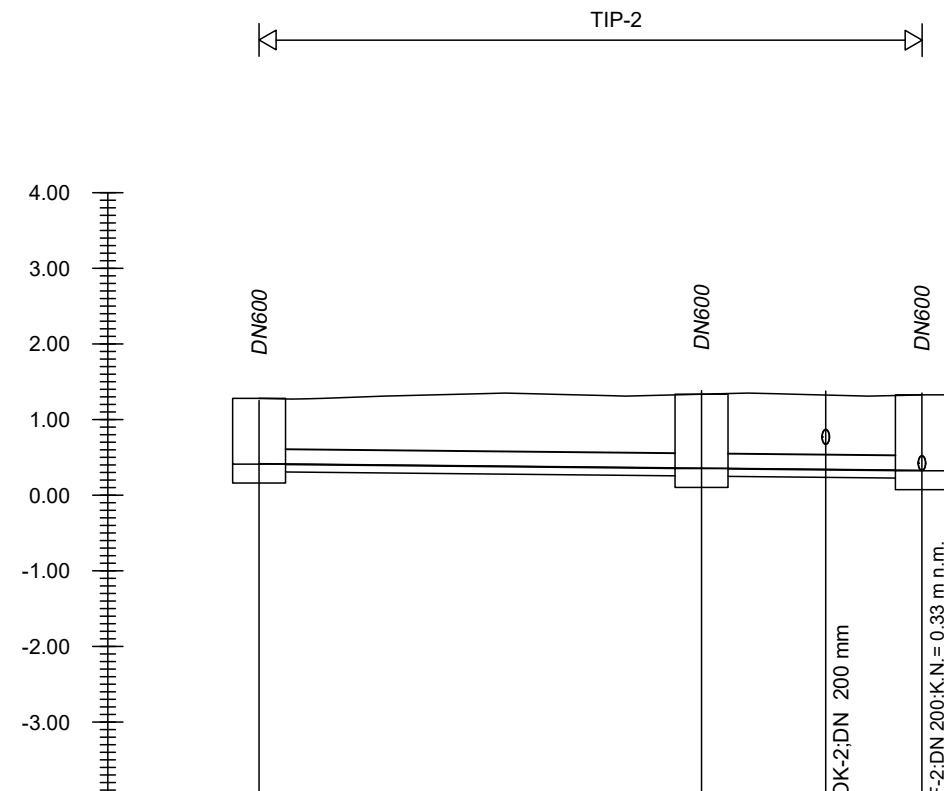
| | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------|------|----------|-------|----------|---------|----------|
| Materijal, profil i duljina cjevovoda | PVC; DN200; L= 30.20 m | | | | | | |
| Naziv i razmak okna | F-2.1 | 5.56 | F-2.2 | 16.08 | F-2.3 | 8.56 | PO-5 |
| Duljina/Pad | 0.50 % | | | | | 30.20 m | |
| Kota terena [m.n.m.] | 1.29 | | 1.46 | | 1.33 | | 1.13 |
| Kota nivelete [m.n.m.] | 0.44 | | 0.41 | | 0.33 | | 0.29 |
| Dubina rova [m] | 0.93 | | 1.17 | | 1.13 | | 0.90 |
| Horizontalni kut [°] - Desno | | | 189° | | 267° | | |
| Stacionaže čvorova | 0+000.00 | | 0+005.56 | | 0+021.64 | | 0+030.20 |



AKVEDUKT d.o.o. Split

| | | | |
|------------------|--|--------------|---------------|
| INVESTITOR: | OPĆINA BOL | | |
| GRADEVINA: | UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆ U BOLU | | |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT | BR.PROJEKTA: | IZP-05/24 |
| STRUKA PROJEKTA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT | DATUM: | ožujak, 2024. |
| PROJEKTANT: | DAVOR BURIĆ, dipl.ing.građ. | | |
| SURADNICI: | MIA IVIŠIĆ, ing.građ. | | |
| SADRŽAJ: | UZDUŽNI PROFIL FEKALNOG KOLEKTORA F-2 | MJERILO: | 1:200/100 |
| | | PRILOG: | 3.2 |

**UZDUŽNI PROFIL
FEKALNOG KOLEKTORA
F-3
MJ 1:200/100**



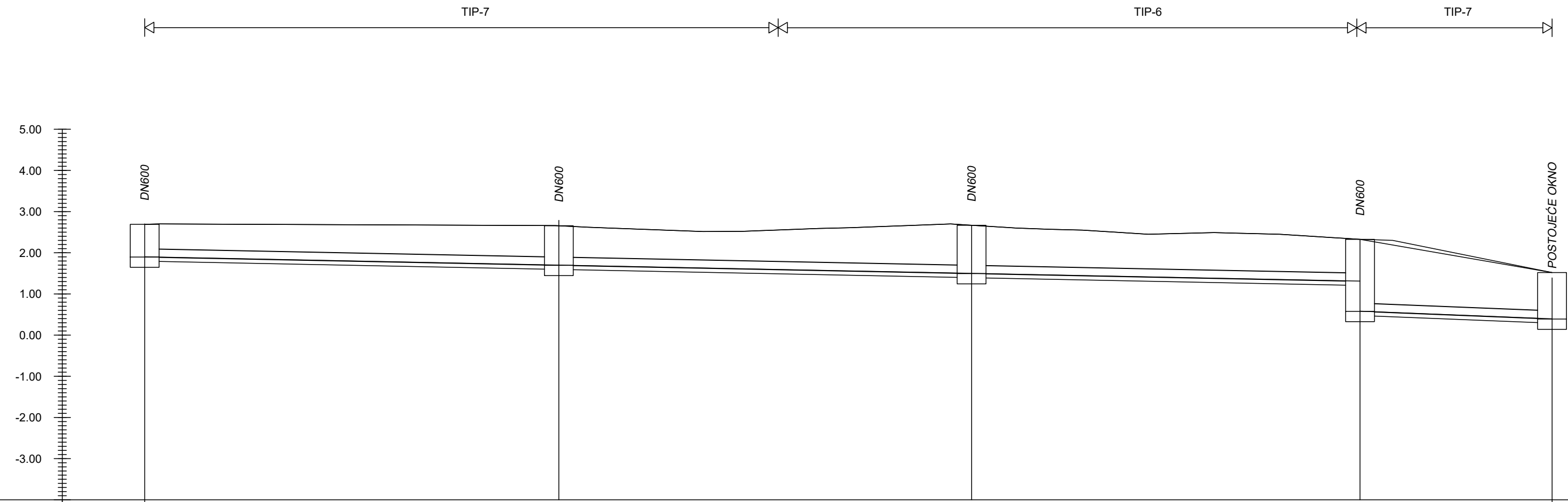
| | | | | |
|---------------------------------------|------------------------|-------|----------|----------|
| Materijal, profil i duljina cjevovoda | PVC; DN200; L= 17.53 m | | | |
| Naziv i razmak okna | F-3.1 | 11.70 | F-3.2 | 5.83 |
| Duljina/Pad | | | | |
| Kota terena [m.n.m.] | 1.28 | | 1.33 | 1.33 |
| Kota nivelete [m.n.m.] | 0.42 | | 0.36 | 0.33 |
| Dubina rova [m] | 0.94 | | 1.13 | 1.13 |
| Horizontalni kut [°] - Desno | | | 180° | |
| Stacionaže čvorova | 0+000.00 | | 0+011.70 | 0+017.53 |



AKVEDUKT d.o.o. Split

| | | | |
|------------------|--|--------------|---------------|
| INVESTITOR: | OPĆINA BOL | | |
| GRADEVINA: | UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆ U BOLU | | |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT | BR.PROJEKTA: | IZP-05/24 |
| STRUKA PROJEKTA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT | DATUM: | ožujak, 2024. |
| PROJEKTANT: | DAVOR BURIĆ, dipl.ing.građ. | | |
| SURADNICI: | MIA IVIŠIĆ, ing.građ. | | |
| SADRŽAJ: | UZDUŽNI PROFIL FEKALNOG KOLEKTORA F-3 | MJERILO: | 1:200/100 |
| | | PRILOG: | 3.3 |

UZDUŽNI PROFIL
FEKALNOG KOLEKTORA
F-4
MJ 1:200/100



| | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------|--------|----------|-------|----------|-------|----------|--------|----------|
| Materijal, profil i duljina cjevovoda | PVC; DN200; L= 68.35 m | | | | | | | | |
| Naziv i razmak okna | F-4.1 | 20.12 | F-4.2 | 20.04 | F-4.3 | 18.87 | F-4.4 | 9.33 | PO-4 |
| Duljina/Pad | | 1.00 % | | | | | 59.03 m | 2.00 % | 9.33 m |
| Kota terena [m.n.m.] | 2.69 | | 2.66 | | 2.67 | | 2.33 | | 1.52 |
| Kota nivelete [m.n.m.] | 1.90 | | 1.70 | | 1.50 | | 1.31 | 0.56 | 0.40 |
| Dubina rova [m] | 0.91 | | 1.19 | | 1.28 | | 1.10 | 1.83 | 1.10 |
| Horizontalni kut [°] - Desno | | | 183° | | 180° | | 105° | | |
| Stacionaže čvorova | 0+000.00 | | 0+020.12 | | 0+040.16 | | 0+059.03 | | 0+068.35 |

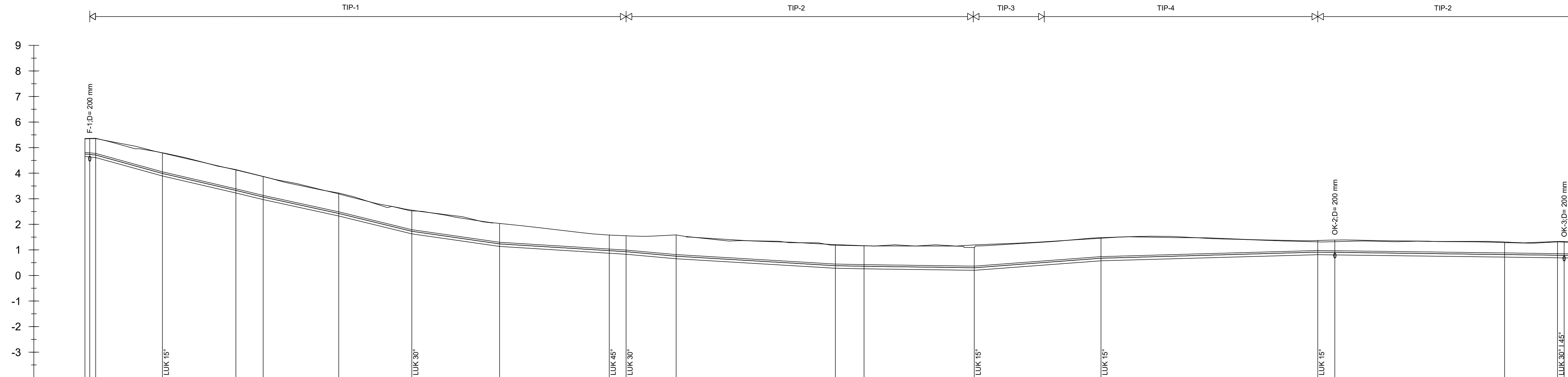


AKVEDUKT d.o.o. Split

| | | | |
|------------------|--|--------------|---------------|
| INVESTITOR: | OPĆINA BOL | | |
| GRADEVINA: | UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆ U BOLU | | |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT | BR.PROJEKTA: | IZP-05/24 |
| STRUKA PROJEKTA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT | DATUM: | ožujak, 2024. |
| PROJEKTANT: | DAVOR BURIĆ, dipl.ing.građ. | | |
| SURADNICI: | MIA IVIŠIĆ, ing.građ. | | |
| SADRŽAJ: | UZDUŽNI PROFIL FEKALNOG KOLEKTORA F-4 | MJERILO: | 1:200/100 |
| | | PRIOLOG: | 3.4 |

V-1

M:1:200/100



UZDUŽNI PROFIL
VODOOPSKRBNOG CJEVOVODA
V-1
MJ 1:200/100

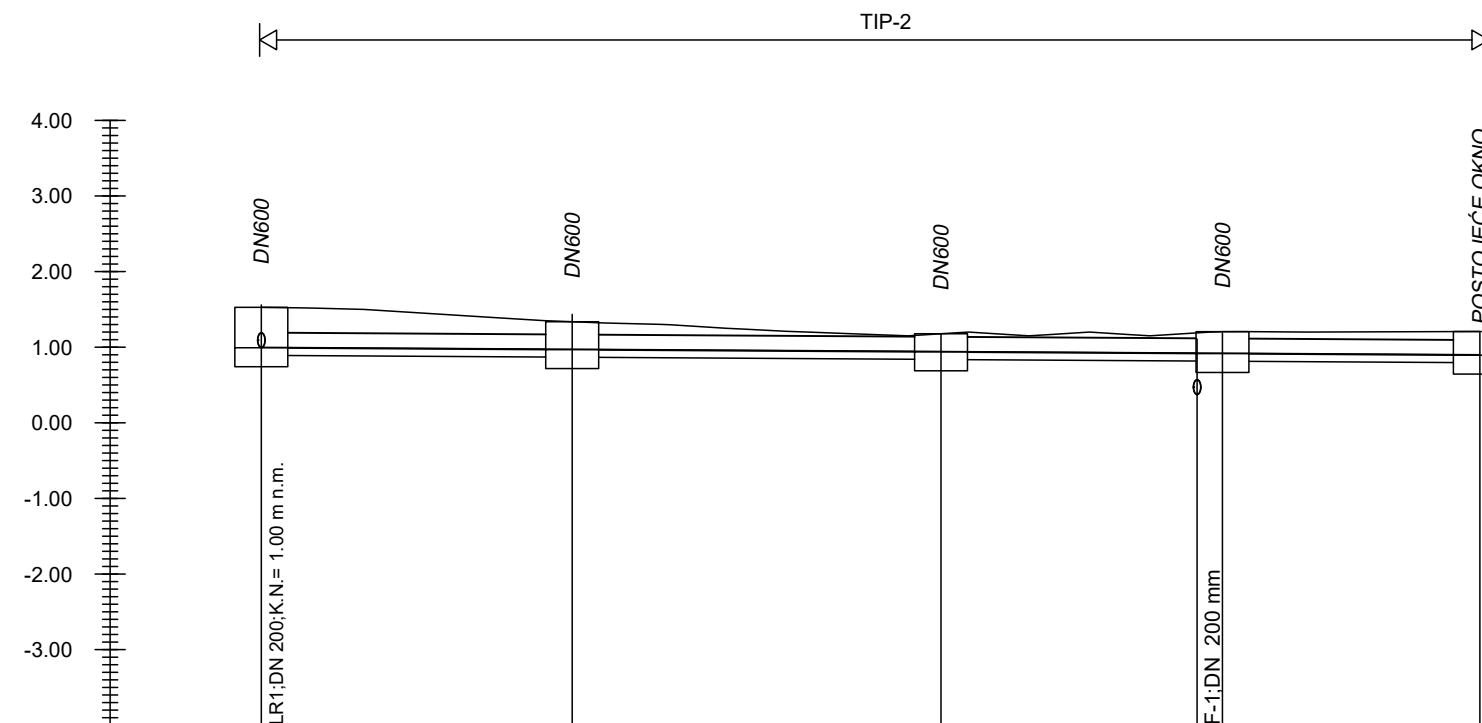
| Naziv, nazivni promjer i duljina | V-1; DN 63 mm; | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Duljina dionice | 0.84 m | 5.22 m | 5.75 m | 2.13 m | 5.92 m | 5.72 m | 6.87 m | 8.58 m | 1.32 m | 3.92 m | 12.47 m | 2.24 m | 8.63 m | 9.92 m | 16.97 m | 14.63 m | 4.14 m | 1.66 m |
| Pad dionice [%] | 4.9% | 13.8% | 11.6% | 12.1% | 10.9% | 12.2% | 7.2% | 3.1% | 3.0% | 4.5% | 3.0% | 1.0% | 0.7% | -3.7% | -1.4% | 0.6% | | |
| Kota terena [m.n.m] | 5.36 5.37 | 4.79 | 4.13 | 3.87 | 3.23 | 2.53 | 2.04 | 1.58 | 1.55 | 1.59 | 1.18 | 1.16 | 1.10 | 1.48 | 1.37 | 1.28 | 1.31 | 1.29 |
| Kota dna cijevi [m.n.m] | 4.75 4.71 | 3.99 | 3.33 | 3.07 | 2.43 | 1.73 | 1.24 | 0.97 | 0.93 | 0.75 | 0.38 | 0.36 | 0.30 | 0.67 | 0.91 | 0.82 | 0.79 | 0.78 |
| Dubina iskopa [m] | 0.71 0.76 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.71 | 0.72 | 0.83 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.86 | 0.57 | 0.62 | 0.61 |
| Horizontalni kut | 94° | 192° | 184° | 179° | 180° | 154° | 172° | 140° | 212° | 182° | 176° | 183° | 173° | 186° | 172° | 179° | 254° | |
| Vertikalni lom | 185° | 179° | 180° | 179° | 181° | 177° | 178° | 180° | 181° | 179° | 179° | 180° | 177° | 181° | 181° | 180° | 180° | |
| Stacionaža | 0+000.00 0+000.84 | 0+006.06 | 0+011.82 | 0+013.95 | 0+019.87 | 0+025.59 | 0+032.46 | 0+041.05 | 0+042.36 | 0+046.28 | 0+058.75 | 0+060.99 | 0+069.62 | 0+079.54 | 0+096.51 | 0+111.14 | 0+115.28 | 0+116.94 |



AKVEDUKT d.o.o. Split

| | | | |
|------------------|--|--------------|---------------|
| INVESTITOR: | OPĆINA BOL | | |
| GRADEVINA: | UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆ U BOLU | | |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT | BR.PROJEKTA: | IZP-05/24 |
| STRUKA PROJEKTA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT | DATUM: | ožujak, 2024. |
| PROJEKTANT: | DAVOR BURIĆ, dipl.ing.grad. | | |
| SURADNICI: | MIA IMIŠIĆ, ing.grad. | | |
| SADRŽAJ: | UZDUŽNI PROFIL VODOOPSKRBNOG CJEVOVODA V-1 | MJERILO: | 1:200/100 |
| | | PRILOG: | 3.5 |

**UZDUŽNI PROFIL
OBORINSKOG KOLEKTORA
OK-1
MJ 1:200/100**



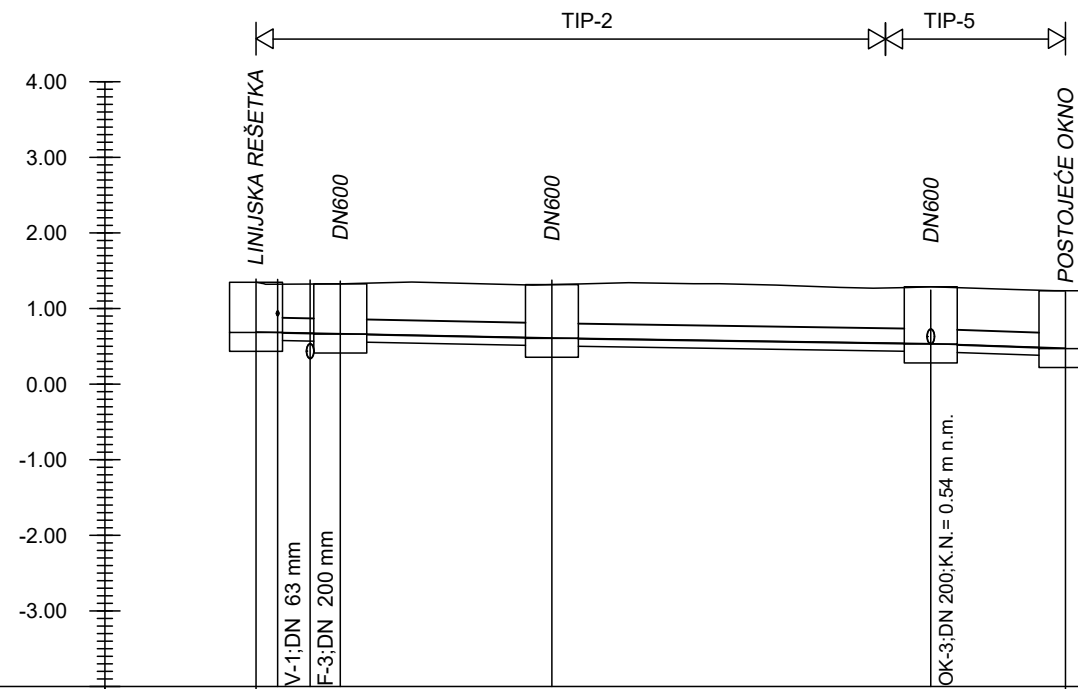
| | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|
| Materijal, profil i duljina cjevovoda | PVC; DN200; L= 32.24 m | | | | | | | | |
| Naziv i razmak okna | OK-1.1 | 8.23 | OK-1.2 | 9.76 | OK-1.3 | 7.45 | OK-1.4 | 6.81 | PO-2 |
| Duljina/Pad | 0.30 % | | | | | | | | 32.24 m |
| Kota terena [m.n.m.] | 1.53 | | 1.34 | | 1.18 | | 1.21 | | 1.21 |
| Kota nivelete [m.n.m.] | 1.00 | | 0.97 | | 0.94 | | 0.92 | | 0.90 |
| Dubina rova [m] | 0.67 | | 0.57 | | 0.34 | | 0.37 | | 0.41 |
| Horizontalni kut [°] - Desno | | | 179° | | 180° | | 264° | | |
| Stacionaže čvorova | 0+000.00 | | 0+008.23 | | 0+017.98 | | 0+025.43 | | 0+032.24 |



AKVEDUKT d.o.o. Split

| | | | |
|------------------|--|--------------|---------------|
| INVESTITOR: | OPĆINA BOL | | |
| GRADEVINA: | UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆ U BOLU | | |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT | BR.PROJEKTA: | IZP-05/24 |
| STRUKA PROJEKTA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT | DATUM: | ožujak, 2024. |
| PROJEKTANT: | DAVOR BURIĆ, dipl.ing.građ. | | |
| SURADNICI: | MIA IVIŠIĆ, ing.građ. | | |
| SADRŽAJ: | UZDUŽNI PROFIL OBORINSKOG KOLEKTORA OK-1 | MJERILO: | 1:200/100 |
| | | PRILOG: | 3.6 |

**UZDUŽNI PROFIL
OBORINSKOG KOLEKTORA
OK-2
MJ 1:200/100**



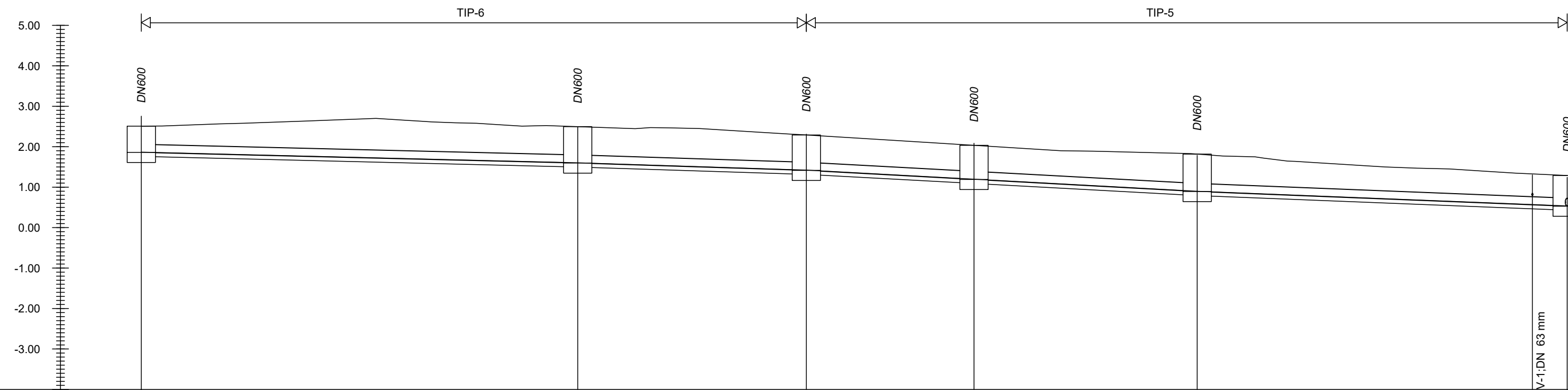
| | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------------|----------|
| Materijal, profil i duljina cjevovoda | PVC; DN200; L= 21.42 m | | | | |
| Naziv i razmak okna | LR-11,12 2.23 | OK-2.1 5.60 | OK-2.2 10.03 | OK-2.3 3.57 | PO-3 |
| Duljina/Pad | 1.00 % | 7.83 m 0.76 % | 10.03 m | 3.57 m 1.69 % | |
| Kota terena [m.n.m.] | 1.35 | 1.33 | 1.32 | 1.29 | 1.23 |
| Kota nivelete [m.n.m.] | 0.69 | 0.67 | 0.61 | 0.54 | 0.48 |
| Dubina rova [m] | 0.81 | 0.80 | 0.87 | 0.81 | 0.85 |
| Horizontalni kut [°] - Desno | | 102° | 178° | 256° | |
| Stacionaže čvorova | 0+000.00 | 0+002.23 | 0+007.83 | 0+017.86 | 0+021.42 |



AKVEDUKT d.o.o. Split

| | | | |
|------------------|--|--------------|---------------|
| INVESTITOR: | OPĆINA BOL | | |
| GRADEVINA: | UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆ U BOLU | | |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT | BR.PROJEKTA: | IZP-05/24 |
| STRUKA PROJEKTA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT | DATUM: | ožujak, 2024. |
| PROJEKTANT: | DAVOR BURIĆ, dipl.ing.građ. | | |
| SURADNICI: | MIA IVIŠIĆ, ing.građ. | | |
| SADRŽAJ: | UZDUŽNI PROFIL OBORINSKOG KOLEKTORA OK-2 | MJERILO: | 1:200/100 |
| | | PRILOG: | 3.7 |

**UZDUŽNI PROFIL
OBORINSKOG KOLEKTORA
OK-3
MJ 1:200/100**



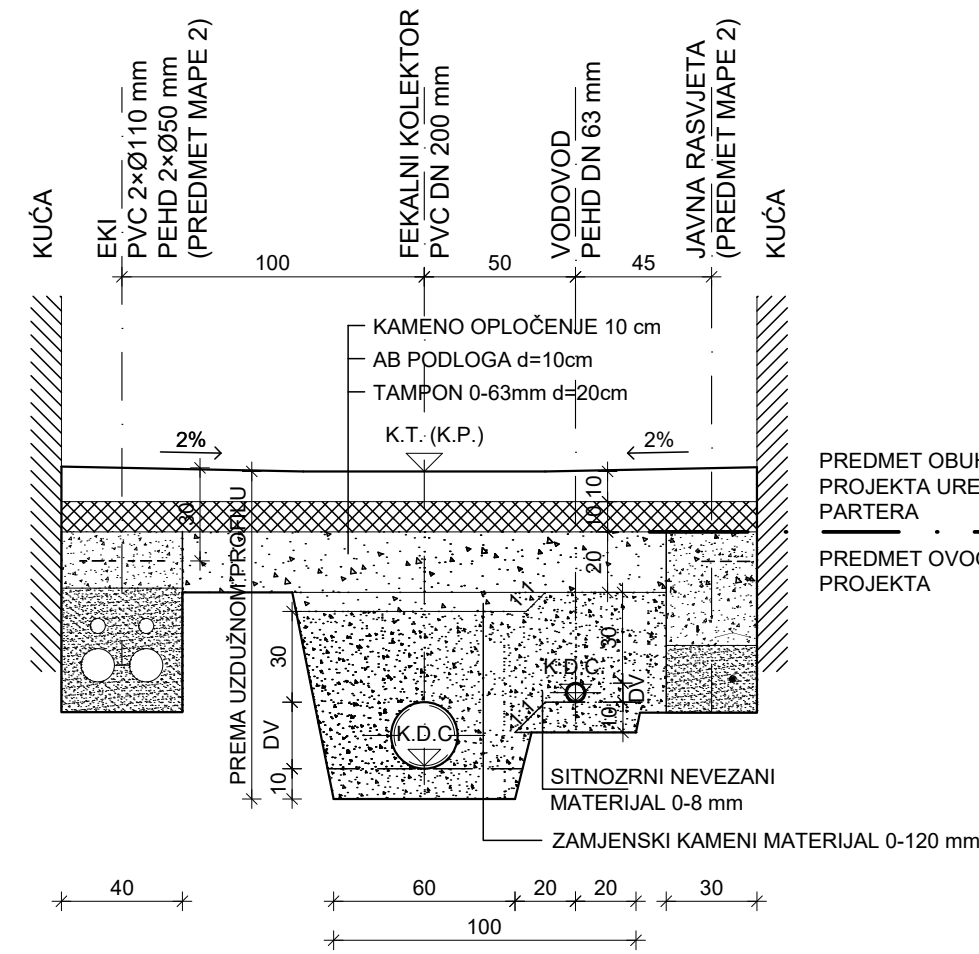
| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------|---------|----------|----------|----------|------|----------|-------|----------|-------|--------|
| Materijal, profil i duljina cjevovoda | PVC; DN200; L= 70.56 m | | | | | | | | | | |
| Naziv i razmak okna | OK-3.1 | 21.60 | OK-3.2 | 11.31 | OK-3.3 | 8.30 | OK-3.4 | 11.04 | OK-3.5 | 18.31 | OK-2.3 |
| Duljina/Pad | | 21.60 m | | 11.32 m | 8.30 m | | 11.05 m | | 18.31 m | | |
| Kota terena [m.n.m.] | 2.51 | | 2.50 | 2.29 | 2.03 | | 1.82 | | 1.29 | | |
| Kota nivelete [m.n.m.] | 1.87 | | 1.60 | 1.42 | 1.20 | | 0.90 | | 0.54 | | |
| Dubina rova [m] | 1.00 | | 0.99 | 1.00 | 1.00 | | 1.00 | | 0.81 | | |
| Horizontalni kut [°] - Desno | | | 177° | 165° | 176° | | 180° | | | | |
| Stacionaže čvorova | 0+000.00 | | 0+021.60 | 0+032.91 | 0+041.21 | | 0+052.25 | | 0+070.56 | | |



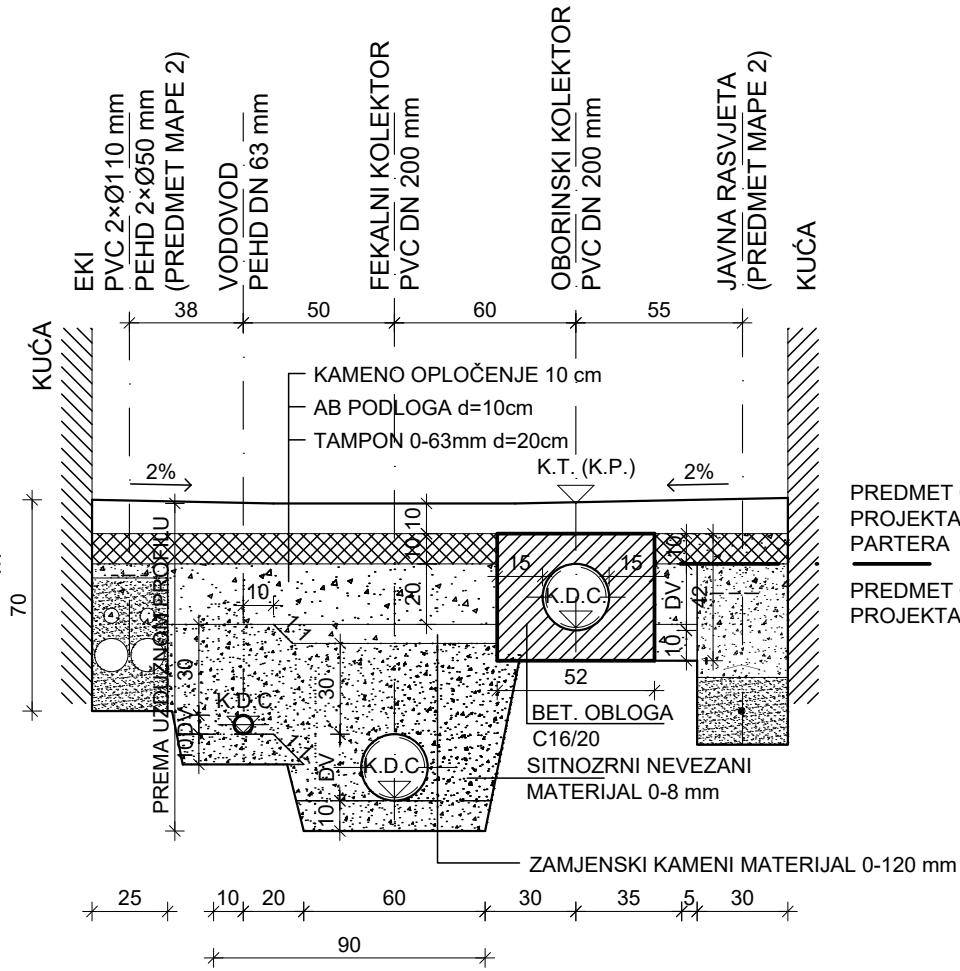
AKVEDUKT d.o.o. Split

| | | | |
|------------------|--|--------------|---------------|
| INVESTITOR: | OPĆINA BOL | | |
| GRADEVINA: | UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆ U BOLU | | |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT | BR.PROJEKTA: | IZP-05/24 |
| STRUKA PROJEKTA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT | DATUM: | ožujak, 2024. |
| PROJEKTANT: | DAVOR BURIĆ, dipl.ing.građ. | | |
| SURADNICI: | MIA IVIŠIĆ, ing.građ. | | |
| SADRŽAJ: | UZDUŽNI PROFIL OBORINSKOG KOLEKTORA OK-3 | MJERILO: | 1:200/100 |
| | | PRILOG: | 3.8 |

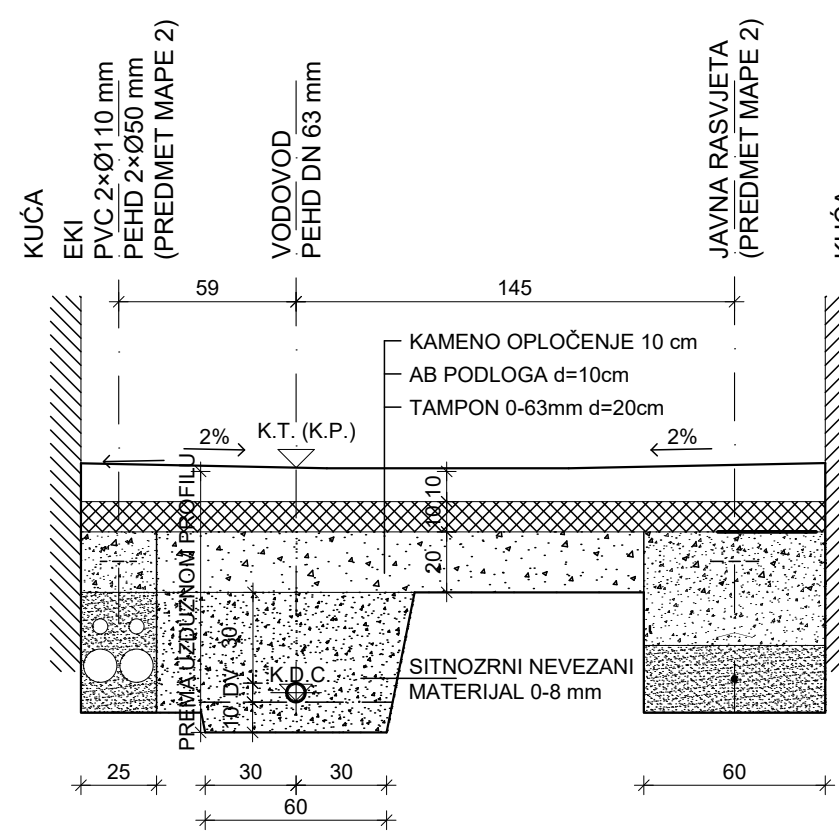
NORMALNI POPREČNI PRESJEK ROVA TIP1



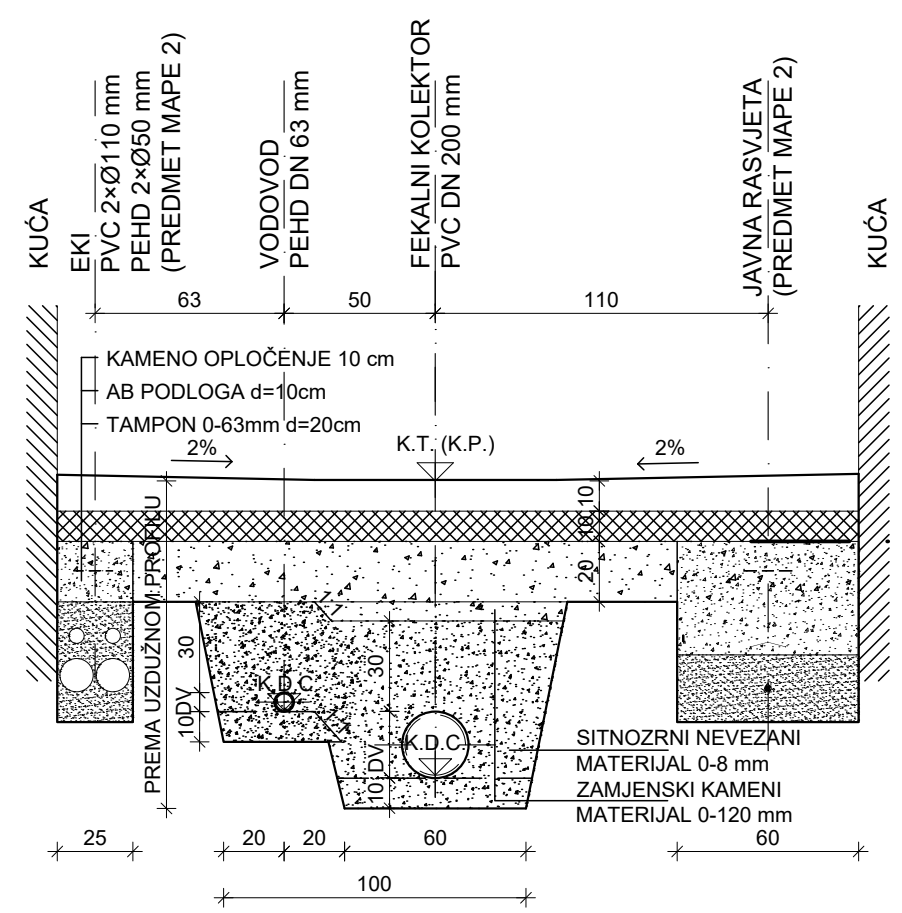
NORMALNI POPREČNI PRESJEK ROVA TIP2



NORMALNI POPREČNI PRESJEK ROVA TIP3

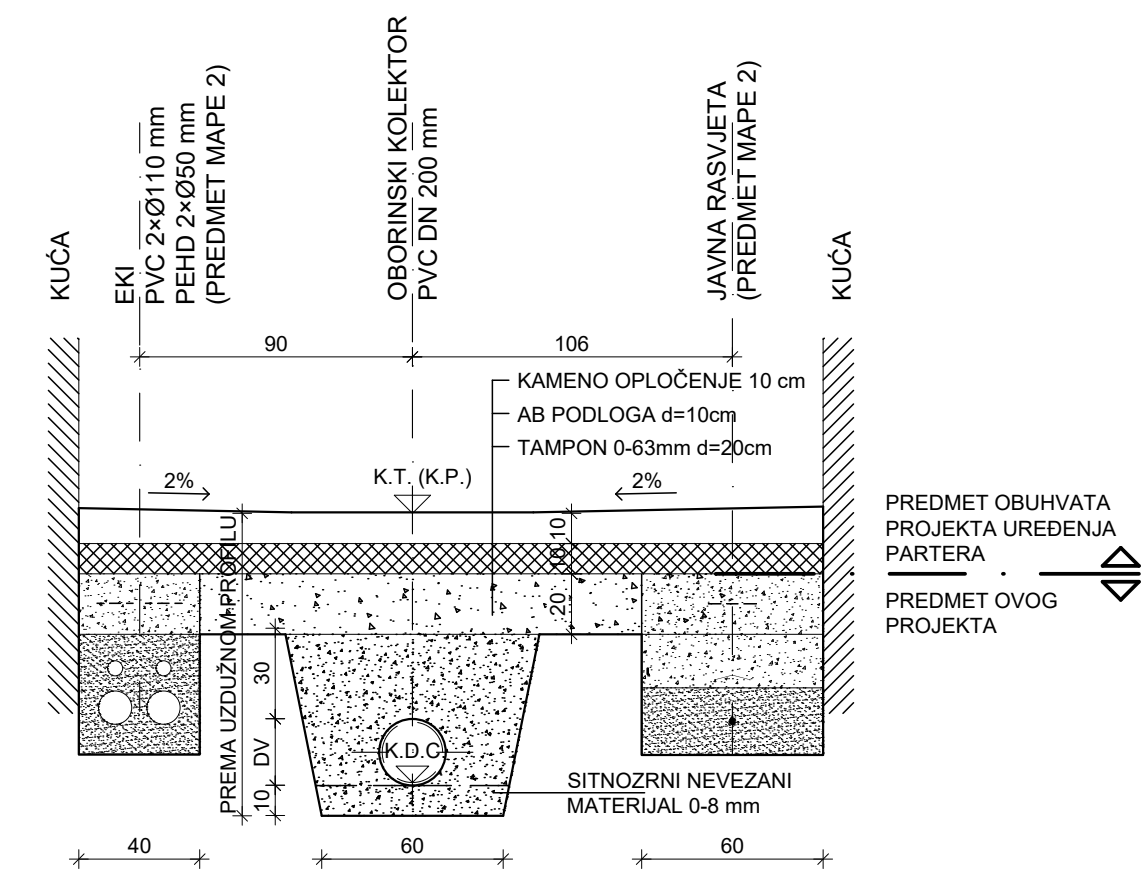


NORMALNI POPREČNI PRESJEK ROVA TIP4

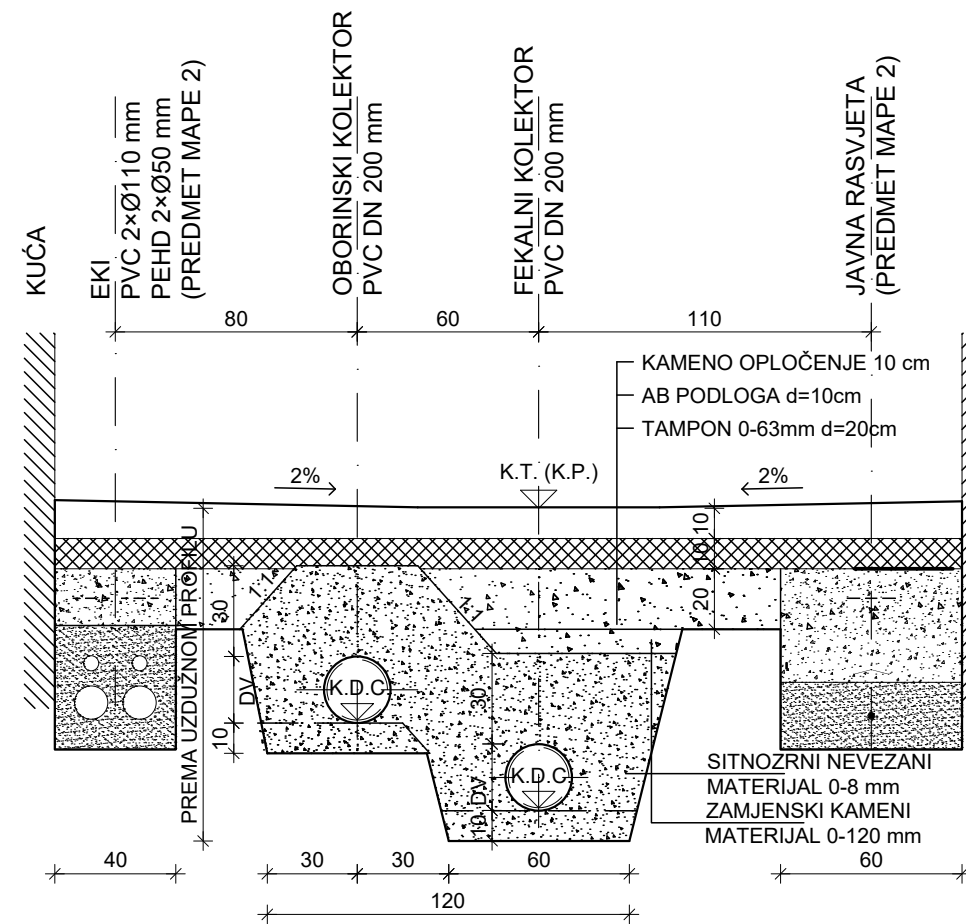


NORMALNI POPREČNI PRESJECI
TIP-1,2,3,4,5,6 I 7
MJ 1:25

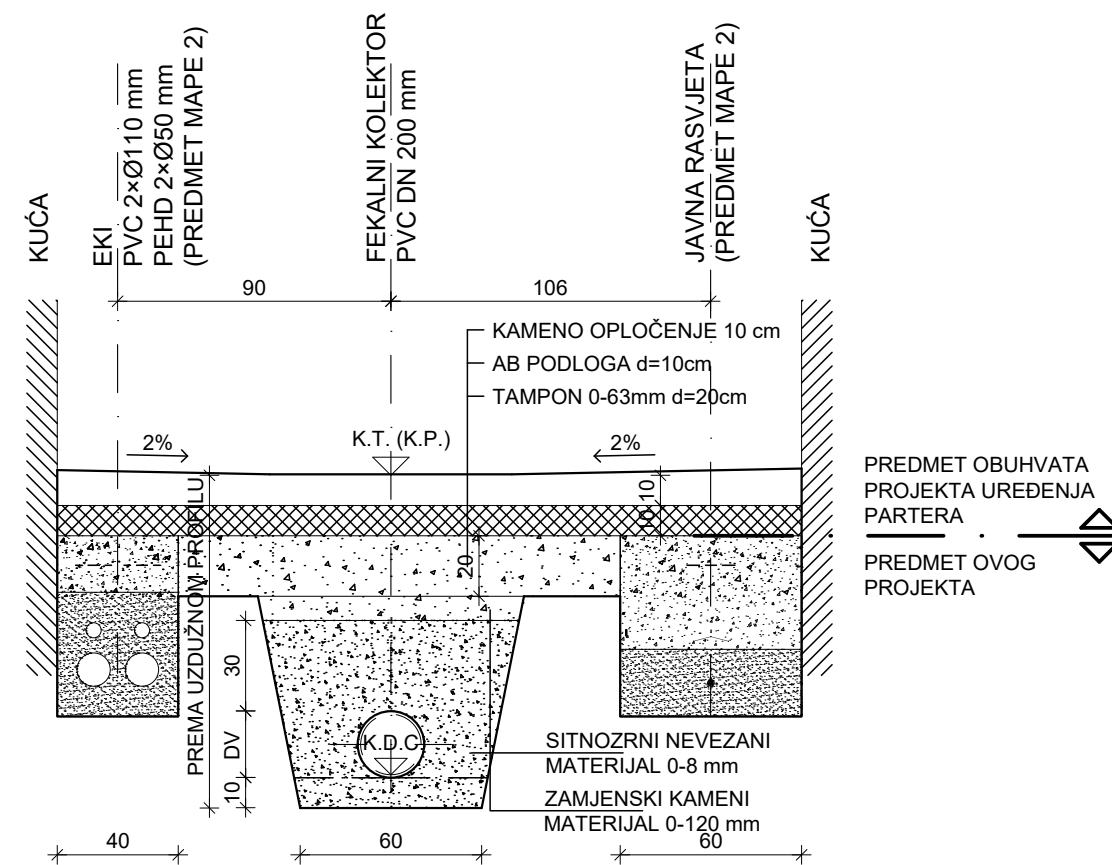
NORMALNI POPREČNI PRESJEK ROVA TIP5



NORMALNI POPREČNI PRESJEK ROVA TIP6

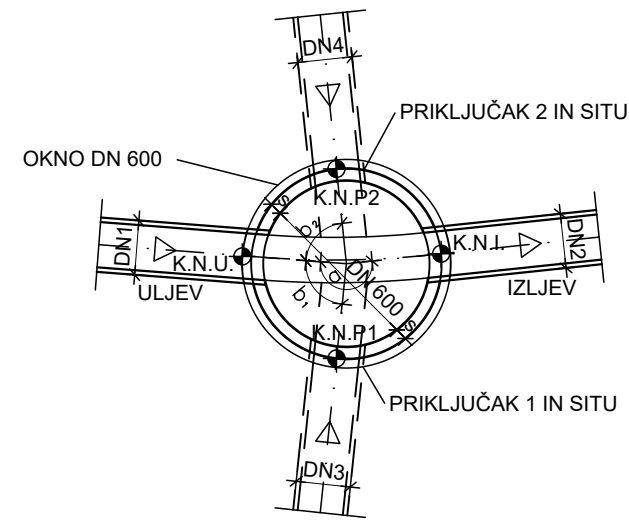
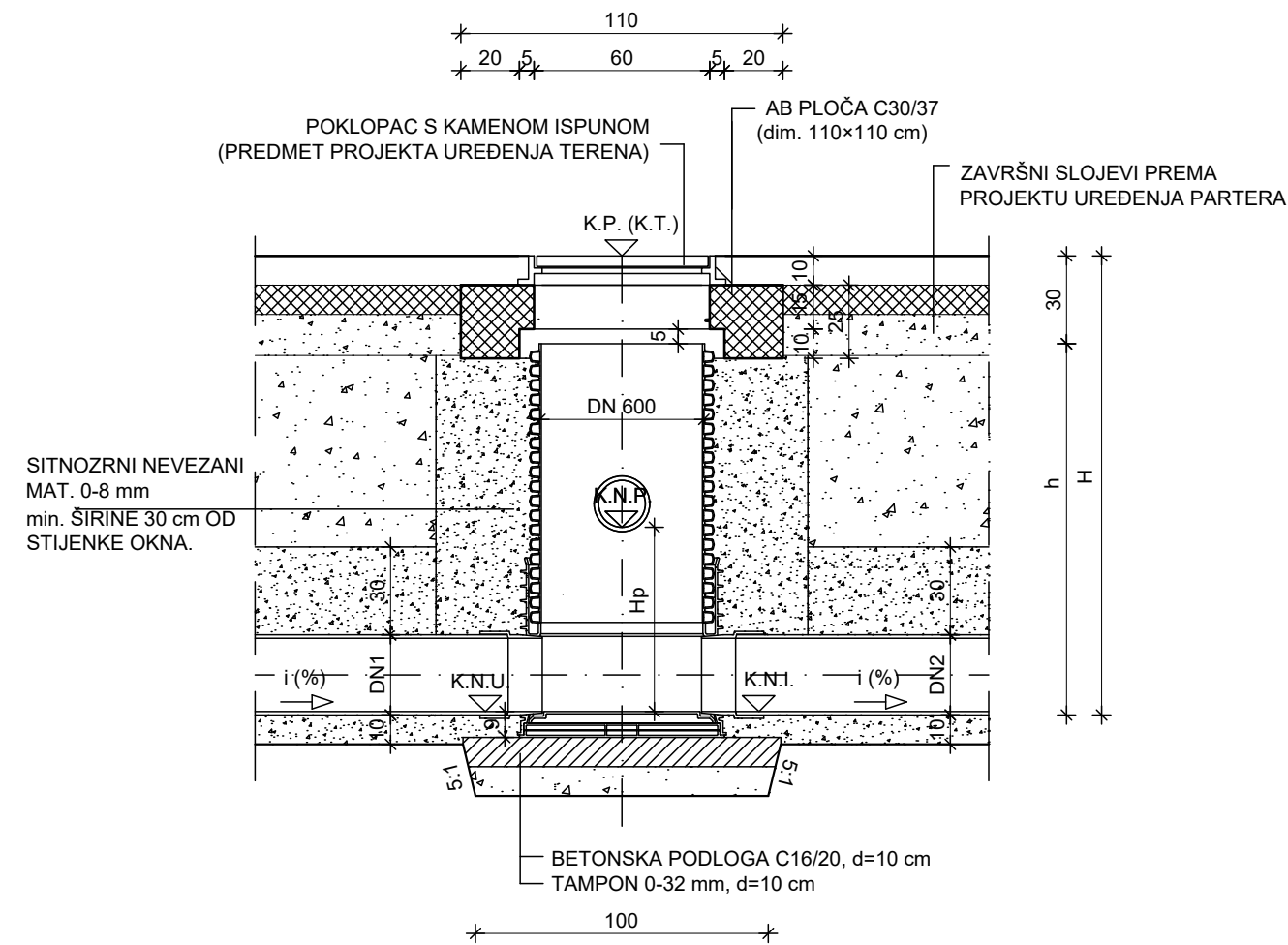


NORMALNI POPREČNI PRESJEK ROVA TIP7



AKVEDUKT d.o.o. Split

| | | | |
|------------------|---|--------------|---------------|
| INVESTITOR: | OPĆINA BOL | | |
| GRADEVINA: | UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆ U BOLU | | |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT | BR.PROJEKTA: | IZP-05/24 |
| STRUKA PROJEKTA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT | DATUM: | ožujak, 2024. |
| PROJEKTANT: | DAVOR BURIĆ, dipl.ing.grad. | | |
| SURADNICI: | MIA IVIŠIĆ, ing.grad. | | |
| SADRŽAJ: | NORMALNI POPREČNI PRESJECI TIP-1,2,3,4,5,6 I 7 | MJERILO: | 1:25 |
| | | PRIOLOG: | 4. |



MONTAŽNA REVIZIJSKA OKNA DN 600 SA SPECIFIKACIJOM MJ 1:25

SPECIFIKACIJA OKANA:

| Broj kolektora | Broj okna | Stacionaža | Kut skretanja | | | Nazivni profil okna DN | Profil kanala | | | Kota poklopa KP (K.T) | Kota uljeva KNU | Kota izljeva KNI | Kota priključka KNP | Visina | | | Poklopci Ø600 | NAPOMENA |
|----------------|-----------|------------|---------------|-----|-----|------------------------|---------------|-------------|--------------------|-----------------------|-----------------|------------------|---------------------|--------|------|------|-----------------------------------|---|
| | | | a | b 1 | b 2 | | uljevni DN1 | izjevni DN2 | priključni DN3/DN4 | | | | | H | h | Hp | | |
| F-1 | F-1.1 | 0+000.00 | 180 | | | 600 | 200 | 200 | 160 | 5,39 | 4,52 | 4,52 | 0,87 | 0,52 | | C250 | priključak postojeće kanalizaciju | |
| | F-1.2 | 0+005.76 | 192 | 90 | | 600 | 200 | 200 | 160 | 4,80 | 3,89 | 3,89 | 3,99 | 0,91 | 0,56 | 0,10 | C250 | prolazno okno s priključkom u bazi |
| | F-1.3 | 0+011.60 | 184 | 90 | | 600 | 200 | 200 | 160 | 4,14 | 3,24 | 3,24 | 3,34 | 0,90 | 0,55 | 0,10 | C250 | prolazno okno s priključkom u bazi |
| | F-1.4 | 0+013.76 | 179 | 90 | | 600 | 200 | 200 | 160 | 3,87 | 2,98 | 2,98 | 3,08 | 0,89 | 0,54 | 0,10 | C250 | prolazno okno s priključkom u bazi |
| | F-1.5 | 0+019.67 | 180 | 90 | | 600 | 200 | 200 | 160 | 3,19 | 2,34 | 2,34 | 2,44 | 0,85 | 0,50 | 0,10 | C250 | prolazno okno s priključkom u bazi |
| | F-1.6 | 0+025.26 | 154 | 64 | | 600 | 200 | 200 | 160 | 2,56 | 1,63 | 1,63 | 1,73 | 0,93 | 0,58 | 0,10 | C250 | prolazno okno s priključkom u bazi |
| | F-1.7 | 0+031.98 | 172 | 82 | | 600 | 200 | 200 | 160 | 2,02 | 1,14 | 1,14 | 1,24 | 0,88 | 0,53 | 0,10 | C250 | prolazno okno s priključkom u bazi |
| | F-1.8 | 0+042.97 | 172 | 77 | | 600 | 200 | 200 | 160 | 1,54 | 0,66 | 0,66 | 0,76 | 0,88 | 0,53 | 0,10 | C250 | prolazno okno s priključkom u bazi |
| | F-1.9 | 0+046.37 | 183 | 85 | | 600 | 200 | 200 | 160 | 1,50 | 0,62 | 0,62 | 0,72 | 0,88 | 0,53 | 0,10 | C250 | prolazno okno s priključkom u bazi |
| | F-1.10 | 0+057.99 | 176 | 86 | | 600 | 200 | 200 | 160 | 1,21 | 0,46 | 0,46 | 0,56 | 0,75 | 0,40 | 0,10 | C250 | prolazno okno s priključkom u bazi |
| | F-1.11 | 0+060.23 | 183 | 93 | | 600 | 200 | 200 | 160 | 1,17 | 0,44 | 0,44 | 0,54 | 0,73 | 0,38 | 0,10 | C250 | prolazno okno s priključkom u bazi |
| | F-1.12 | 0+068.67 | 269 | | | 600 | 200 | 200 | 160 | 1,19 | 0,38 | 0,38 | 0,48 | 0,81 | 0,46 | 0,10 | C250 | prolazno okno s in situ priključkom |
| F-2 | F-2.1 | 0+000.00 | 90 | | | 600 | 160 | 200 | | 1,26 | 0,53 | 0,43 | | 0,83 | 0,48 | | C250 | prolazno okno |
| | F-2.2 | 0+005.56 | 189 | 99 | | 600 | 200 | 200 | 160 | 1,47 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 1,07 | 0,72 | 0,10 | C250 | prolazno okno s in situ priključkom |
| | F-2.3 | 0+021.64 | 267 | 123 | 169 | 600 | 200 | 200 | 200 | 1,35 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 1,03 | 0,68 | 0,00 | C250 | prolazno okno s priključcima u bazi |
| F-3 | F-3.1 | 0+000.00 | 270 | | | 600 | 160 | 200 | | 1,25 | 0,41 | 0,41 | | 0,84 | 0,49 | | C250 | prolazno okno s priključkom u bazi |
| | F-3.2 | 0+011.70 | 180 | | 90 | 600 | 200 | 200 | 160 | 1,38 | 0,35 | 0,35 | 0,45 | 1,03 | 0,68 | 0,10 | C250 | prolazno okno s in situ priključkom |
| F-4 | F-4.1 | 0+000.00 | 270 | | | 600 | 160 | 200 | | 2,70 | 1,90 | 1,90 | | 0,80 | 0,45 | | C250 | prolazno okno |
| | F-4.2 | 0+020.12 | 183 | | 87 | 600 | 200 | 200 | 160 | 2,79 | 1,70 | 1,70 | 1,80 | 1,09 | 0,74 | 0,10 | C250 | prolazno okno s priključkom u bazi |
| | F-4.3 | 0+040.16 | 180 | | 90 | 600 | 200 | 200 | 160 | 2,67 | 1,49 | 1,49 | 1,59 | 1,18 | 0,83 | 0,10 | C250 | prolazno okno s priključkom u bazi |
| | F-4.4 | 0+059.03 | 105 | | 90 | 600 | 200 | 200 | 160 | 2,31 | 1,31 | 0,58 | 0,68 | 1,73 | 1,38 | 0,10 | C250 | prolazno okno s priključkom u bazi |
| OK-1 | OK-1.1 | 0+000.00 | 176 | 79 | | 400 | 100 | 200 | 100 | 1,53 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,53 | 0,43 | 0,00 | C250 | AB okno s priključkom rešetke br.19, 20 u bazi |
| | OK-1.2 | 0+008.23 | 179 | 18 | | 400 | 200 | 200 | 100 | 1,34 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,37 | 0,27 | 0,00 | C250 | AB okno s priključkom rešetke br.18 |
| | OK-1.3 | 0+017.98 | 180 | 56 | 56 | 400 | 200 | 200 | 100 | 1,18 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,24 | 0,14 | 0,00 | C250 | AB okno |
| | OK-1.4 | 0+025.43 | 264 | | 43 | 400 | 200 | 200 | 100 | 1,21 | 0,92 | 0,92 | | 0,29 | 0,19 | | C250 | AB okno |
| OK-2 | OK-2.1 | 0+002.23 | 102 | | 55 | 600 | 100 | 200 | 100 | 1,39 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,73 | 0,38 | 0,00 | C250 | prolazno okno s priključkom rešetke br.13, 12 i 11 u bazi |
| | OK-2.2 | 0+007.83 | 178 | 42 | | 600 | 200 | 200 | 100 | 1,24 | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,71 | 0,36 | 0,00 | C250 | prolazno okno s priključkom rešetke br.10 u bazi |
| | OK-2.3 | 0+017.86 | 256 | 161 | 9 | 600 | 200 | 200 | 200 | 1,29 | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,75 | 0,40 | 0,00 | C250 | prolazno okno s priključkom OK-3 i rešetke br.9 u bazi |
| OK-3 | OK-3.1 | 0+000.00 | | * | | 600 | 200 | 200 | | 2,51 | 1,60 | 1,60 | | 0,91 | 0,56 | | C250 | početno okno s "in situ" priključkom rešetke br.1 u bazi |
| | OK-3.2 | 0+021.60 | 177 | * | | 600 | 200 | 200 | | 2,50 | 1,20 | 1,20 | | 1,30 | 0,95 | | C250 | prolazno okno s "in situ" priključkom rešetke br.4 |
| | OK-3.3 | 0+032.91 | 153 | | | 600 | 200 | 200 | | 2,29 | 1,20 | 1,20 | | 1,09 | 0,74 | | C250 | prolazno okno |
| | OK-3.4 | 0+041.21 | 176 | * | | 600 | 200 | 200 | | 2,03 | 0,90 | 0,90 | | 1,13 | 0,78 | | C250 | prolazno okno s "in situ" priključkom rešetke br.5 i 6 |
| | OK-3.5 | 0+052.25 | 180 | | | 600 | 200 | 200 | | 1,82 | 0,54 | 0,54 | | 1,28 | 0,93 | | C250 | prolazno okno s "in situ" priključkom rešetke br.8 i 7 |

Napomena:

Svi priključci osim "in situ" priključaka se izvode tvornički i navedeni su u tablici
 * - priključak na okno izvesti "in-situ"
 Svi ulazi, izlazi i priključci su za PVC cijevi.
 Kutevi α i β1 su s desne strane u smjeru toka
 Kutevi β2 su s lijeve strane u smjeru toka

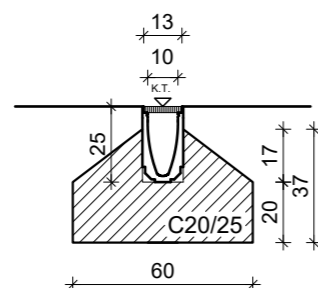


AKVEDUKT d.o.o. Split

| | | | |
|------------------|--|--------------|---------------|
| INVESTITOR: | OPĆINA BOL | | |
| GRADEVINA: | UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆ U BOLU | | |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT | BR.PROJEKTA: | IZP-05/24 |
| STRUKA PROJEKTA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT | DATUM: | ožujak, 2024. |
| PROJEKTANT: | DAVOR BURIĆ, dipl.ing.građ. | | |
| SURADNICI: | MIA IVIŠIĆ, ing.građ. | | |
| SADRŽAJ: | MONTAŽNA REVIZIJSKA OKNA DN 600 SA SPECIFIKACIJOM | MJERILO: | 1:25 |
| | | PRILOG: | 5. |

MONTAŽNA LINIJSKA REŠETKA

REŠETKA DN 100; KLASE NOSIVOSTI C250



| OZNAKA REŠETKE | PROMJER REŠETKE | OZNAKA PRIKLJUČNOG OKNA | KOTA TERENA | DULJINA REŠETKE |
|----------------|-----------------|-------------------------|--------------|-----------------|
| | DN | | K.T.(m.n.m.) | L (m) |
| 1 | 100 | OK-3.1 | 2,51 | 1,0 |
| 2 | 100 | kolektor OK-3 | 2,50 | 1,0 |
| 3 | 100 | kolektor OK-3 | 2,51 | 1,0 |
| 4 | 100 | OK-3.2 | 2,45 | 1,0 |
| 5 | 100 | OK-3.5 | 2,05 | 1,0 |
| 6 | 100 | OK-3.5 | 2,24 | 4,0 |
| 7 | 100 | kolektor OK-3 | 1,83 | 1,0 |
| 8 | 100 | OK-3.5 | 1,89 | 2,0 |
| 9 | 100 | OK-2.3 | 1,27 | 1,0 |
| 10 | 100 | OK-2.2 | 1,31 | 1,0 |
| 11 | 100 | OK-2.1 | 1,39 | 2,0 |
| 12 | 100 | OK-2.1 | 1,32 | 1,0 |
| 13 | 100 | OK-2.1 | 1,32 | 1,0 |
| 14 | 100 | kolektor OK-1 | 1,15 | 1,0 |
| 15 | 100 | kolektor OK-1 | 1,15 | 1,0 |
| 16 | 100 | OK-1.3 | 1,18 | 2,0 |
| 17 | 100 | OK-1.3 | 1,15 | 1,0 |
| 18 | 100 | OK-1.2 | 1,35 | 1,0 |
| 19 | 100 | OK-1.1 | 1,55 | 1,0 |
| 20 | 100 | OK-1.1 | 1,58 | 2,0 |

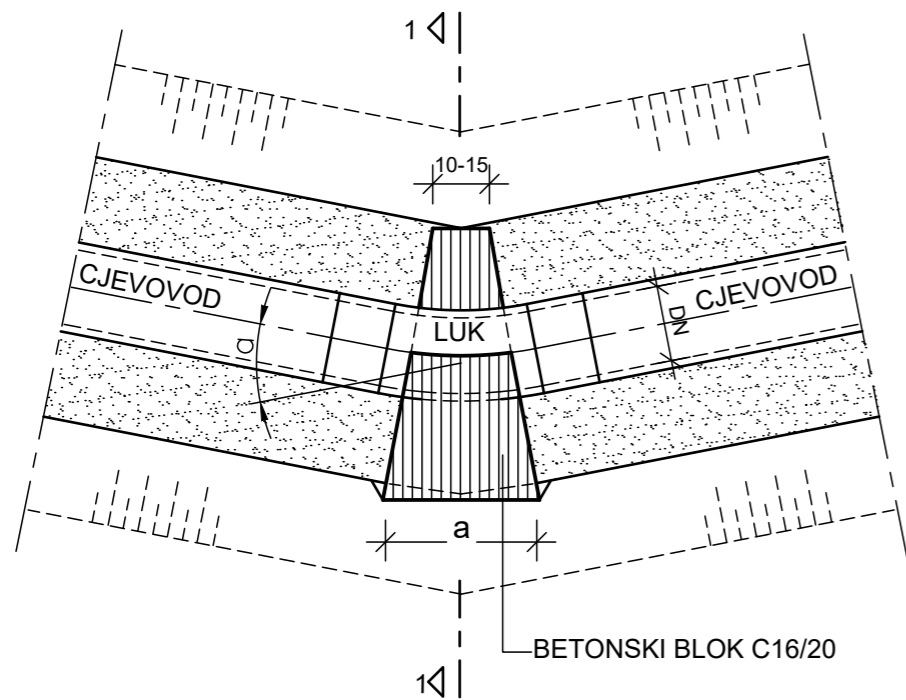
DETALJ MONTAŽNE LINIJSKE REŠETKE
SA SPECIFIKACIJOM
MJ 1:25



AKVEDUKT d.o.o. Split

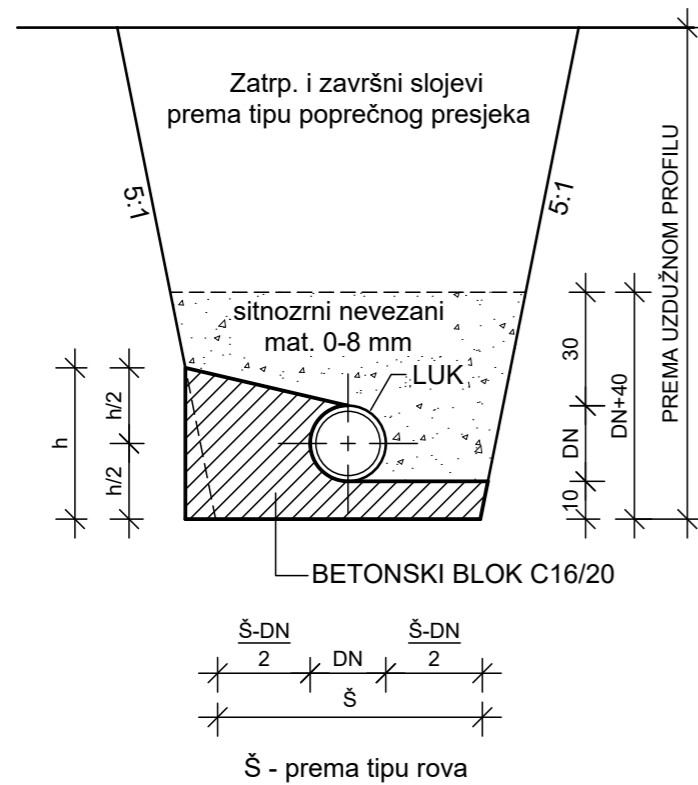
| | | | |
|------------------|--|--------------|---------------|
| INVESTITOR: | OPĆINA BOL | | |
| GRADEVINA: | UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆ U BOLU | | |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT | BR.PROJEKTA: | IZP-05/24 |
| STRUKA PROJEKTA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT | DATUM: | ožujak, 2024. |
| PROJEKTANT: | DAVOR BURIĆ, dipl.ing.građ. | | |
| SURADNICI: | MIA IVIŠIĆ, ing.građ. | | |
| SADRŽAJ: | DETALJ MONTAŽNE LINIJSKE REŠETKE SA SPECIFIKACIJOM | MJERILO: | 1:25 |
| | | PRILOG: | 6. |

TLOCRT



DETALJ UKRUĆENJA
HORIZONTALNIH KRIVINA CJEVOVODA
MJ 1:20

PRESJEK 1-1



| DN | PN | kut | h | a |
|------------|-----|----------|----|----|
| | | α | | |
| mm | bar | ° | cm | cm |
| PEHD DN 63 | 16 | 15 | 20 | 10 |
| | | 30 | 20 | 10 |
| | | 45 | 20 | 20 |
| | | 90 | 20 | 30 |
| | | | | |

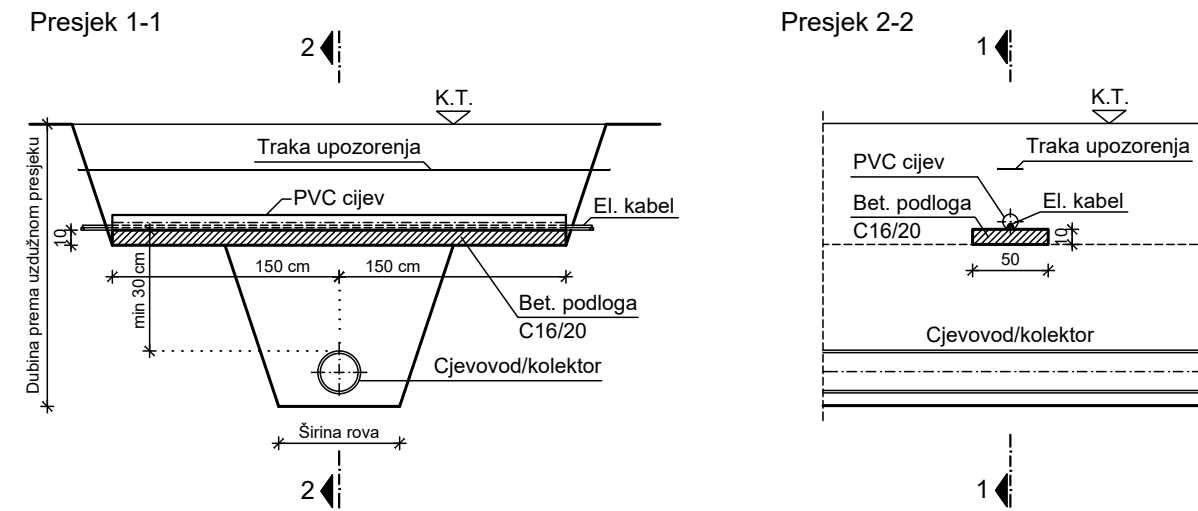


AKVEDUKT d.o.o. Split

| | | | |
|------------------|--|--------------|---------------|
| INVESTITOR: | GRAD SOLIN | | |
| GRADEVINA: | OBORINSKA ODVODNJA KOZJAČKE ULICE U GRADU SOLINU | | |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT | BR.PROJEKTA: | IZP-10/23 |
| STRUKA PROJEKTA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT | DATUM: | kolovoz 2023. |
| PROJEKTANT: | DAVOR BURIĆ, dipl.ing.građ. | | |
| SURADNICI: | MIA IVIŠIĆ, ing.građ. | | |
| SADRŽAJ: | DETALJ UKRUĆENJA HORIZONTALNIH KRIVINA CJEVOVODA | MJERILO: | PRILOG: |
| | | 1:20 | 7. |

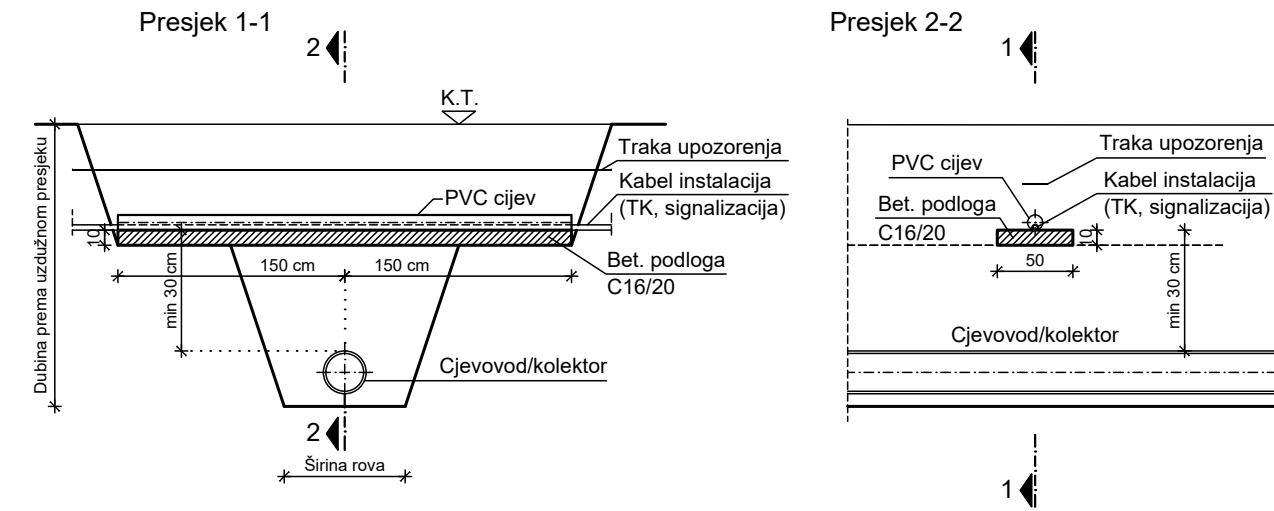
DETALJI KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA
CJEVOVODA/KOLEKTORA S "EE" INSTALACIJAMA

DETALJ KRIŽANJA



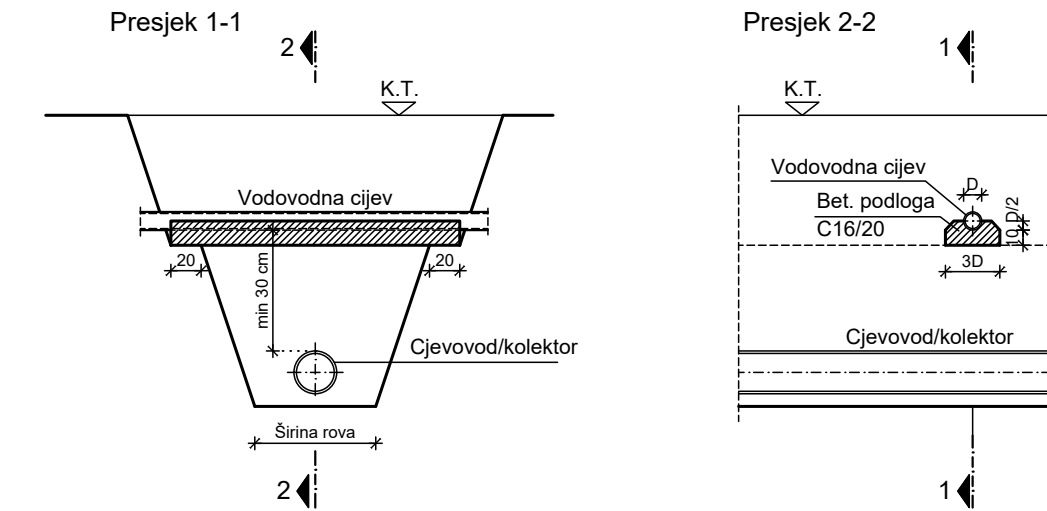
DETALJI KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA
CJEVOVODA/KOLEKTORA S "EKI" INSTALACIJAMA

DETALJ KRIŽANJA



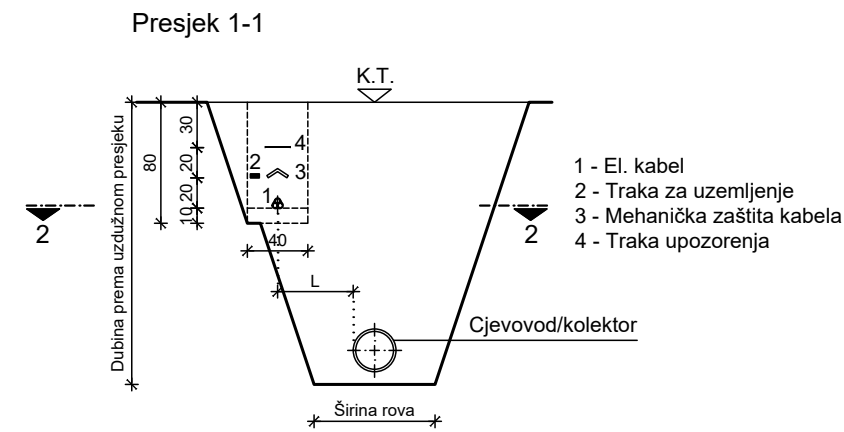
DETALJI KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA VODOOPSKRBNOG
CJEVOVODA S FEKALNIM KOLEKTORIMA

DETALJ KRIŽANJA

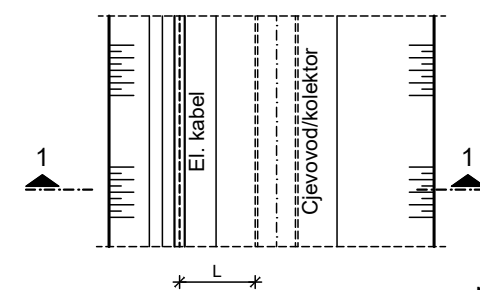


TIPSKI DETALJI PARALELNOG VOĐENJA I
KRIŽANJA CJEVOVODA/ KOLEKTORA S
INSTALACIJAMA
MJ 1:50

DETALJ PARALELNOG VOĐENJA

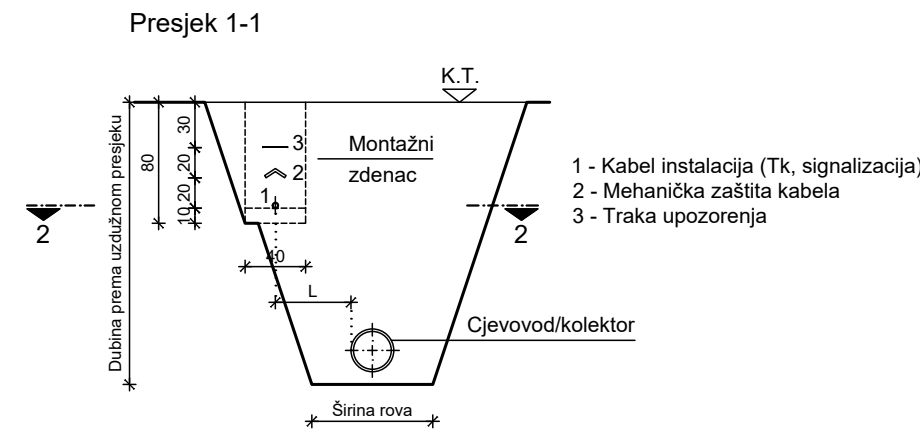


Presjek 2-2

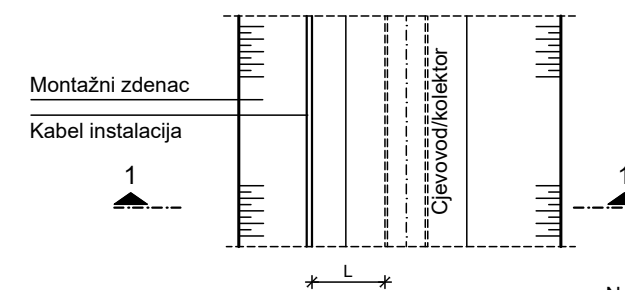


NAPOMENA:
L= 150 cm za cijevi veće ili jednake Ø 600 mm
L= 50 cm za manje cijevi ili kućne priključke

DETALJ PARALELNOG VOĐENJA

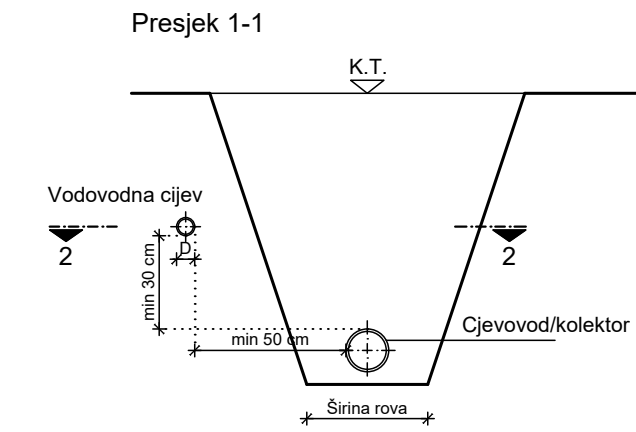


Presjek 2-2

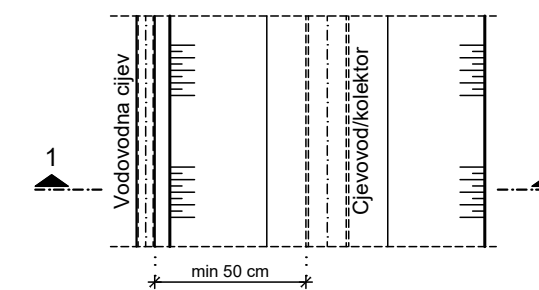



NAPOMENA:
L= 150 cm za cijevi veće ili jednake Ø 600 mm
L= 50 cm za manje cijevi ili kućne priključke

DETALJ PARALELNOG VOĐENJA



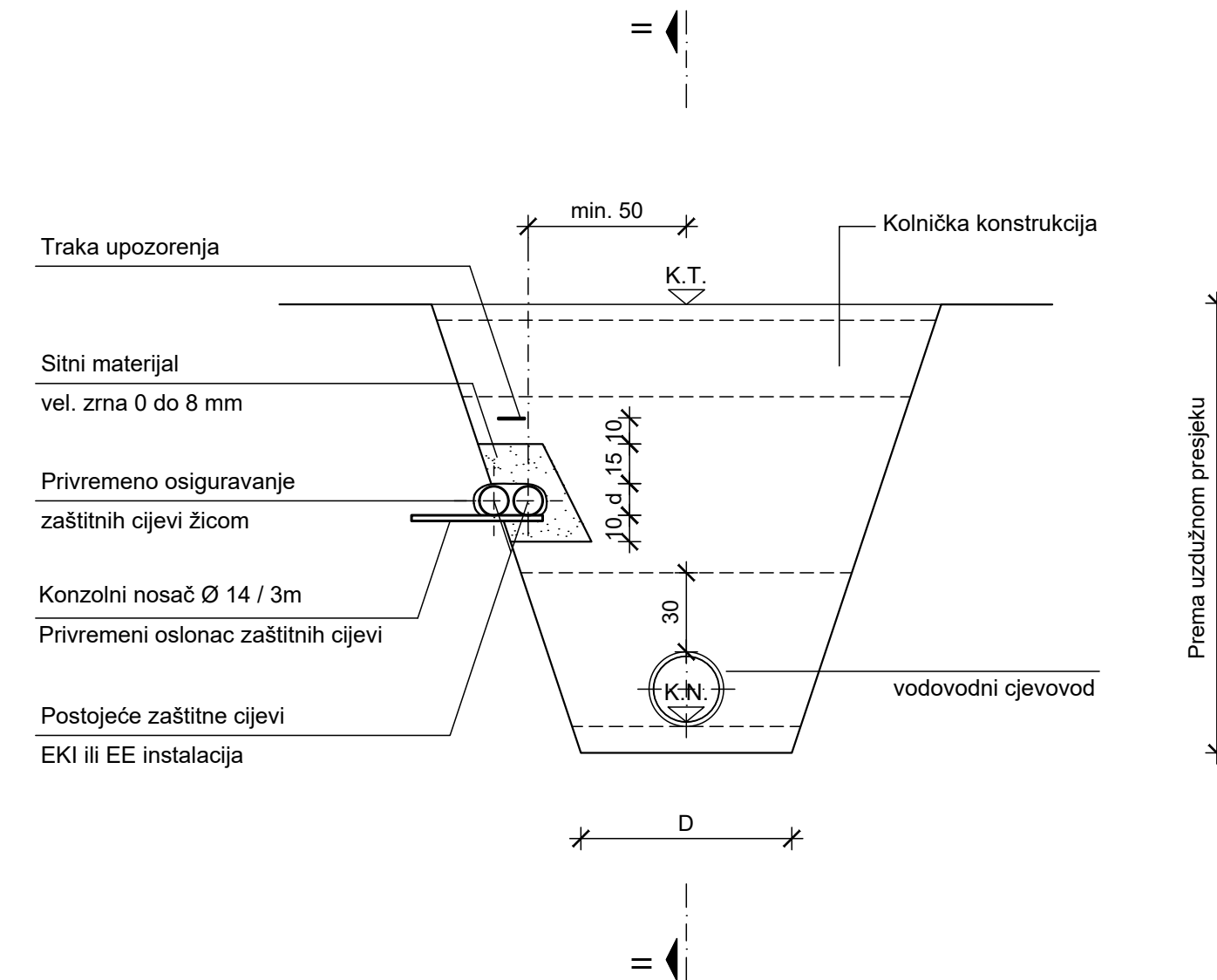
Presjek 2-2



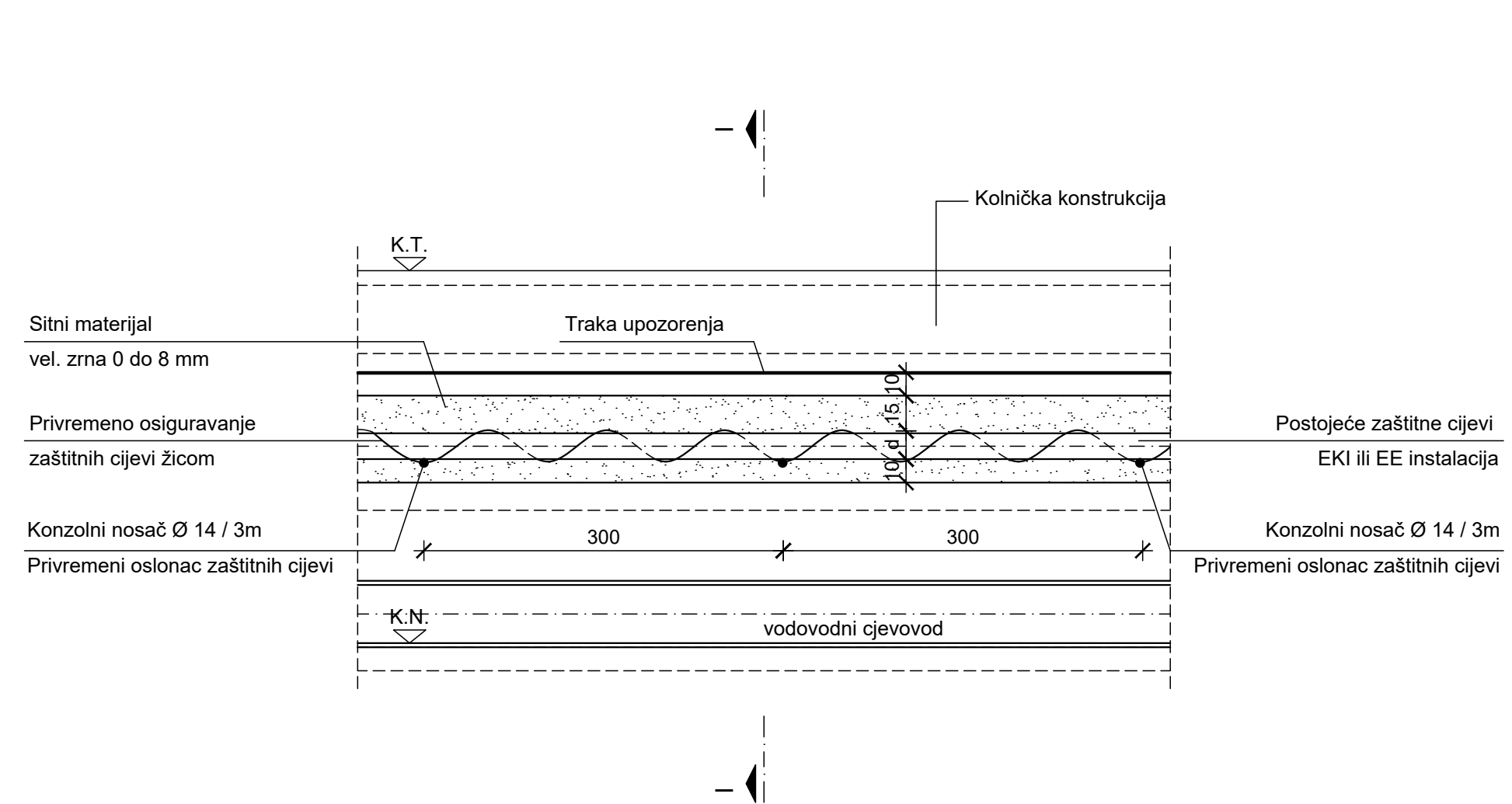
| | | |
|--|--|------------------------|
|  AKVEDUKT d.o.o. Split | | |
| INVESTITOR: | GRAD SOLIN | |
| GRADEVINA: | OBORINSKA ODVODNJA KOZJAČKE ULICE U GRADU SOLINU | |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT | BR.PROJEKTA: IZP-10/23 |
| STRUKA PROJEKTA: | GRADEVINSKI PROJEKT | DATUM: kolovoz 2023. |
| PROJEKTANT: | DAVOR BURIĆ, dipl.ing.građ. | |
| SURADNICI: | MIA IVIŠIĆ, ing.građ. | |
| SADRŽAJ: | DETALJI PARALELNOG VOĐENJA I KRIŽANJA CJEVOVODA/KOLEKTORA S INSTALACIJAMA | MJERILO: 1 : 50 |
| | | PRILOG: 8. |

TIPSKI DETALJI PRIDRŽAVANJA
POSTOJEĆIH EKI I EE INSTALACIJA
MJ 1:25

PRESJEK I-I



PRESJEK II-II



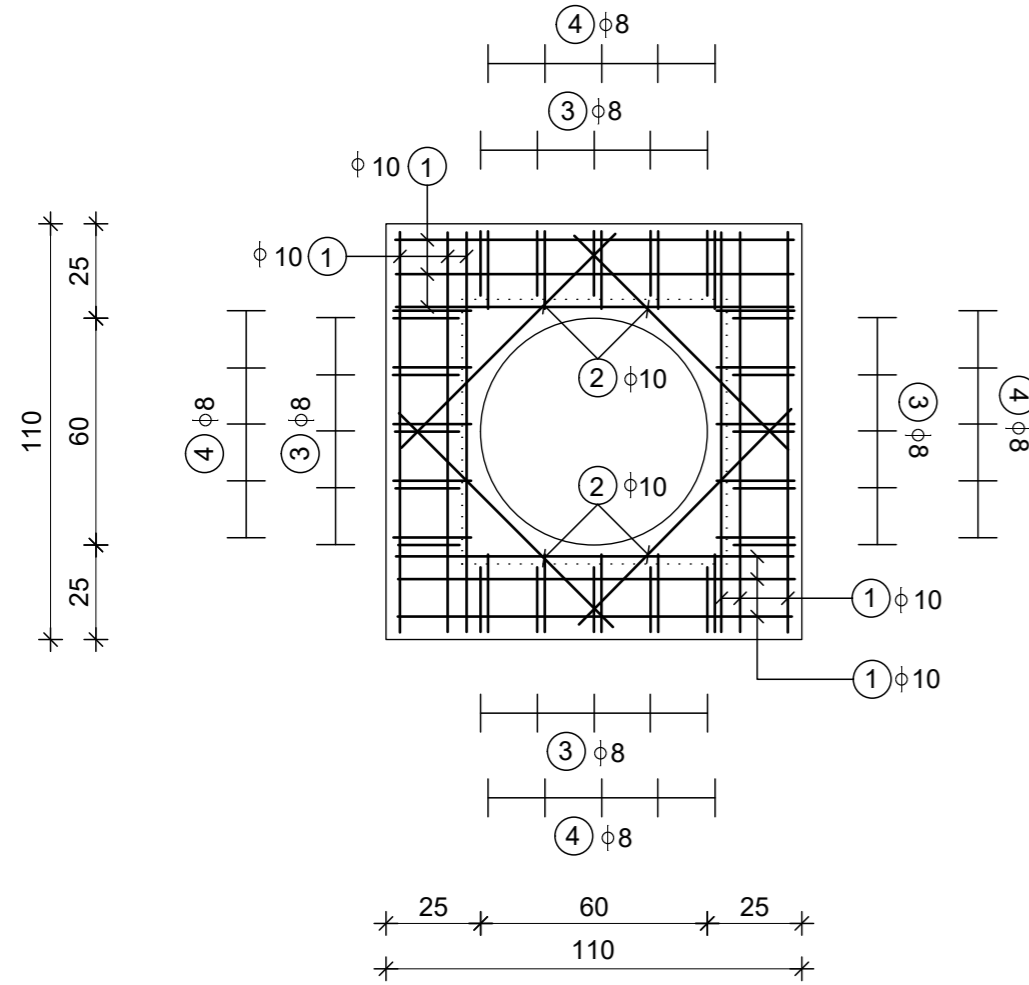
NAPOMENA: ukoliko se radi o EEK instalacijama potrebno je postaviti dasku debljine 25 mm na čelične nosače.



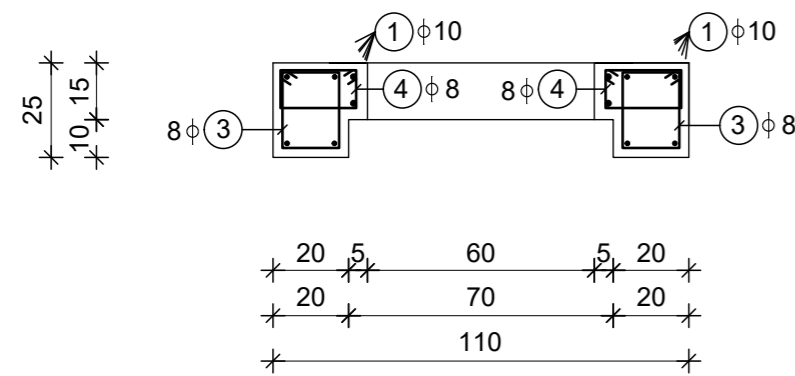
| | | | |
|------------------|--|---------------|---------------|
| INVESTITOR: | GRAD SOLIN | | |
| GRADEVINA: | OBORINSKA ODVODNJA KOZJAČKE ULICE U GRADU SOLINU | | |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT | BR. PROJEKTA: | IZP-10/23 |
| STRUKA PROJEKTA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT | DATUM: | kolovoz 2023. |
| PROJEKTANT: | DAVOR BURIĆ, dipl.ing.građ. | | |
| SURADNICI: | MIA IVIŠIĆ, ing.građ. | | |
| SADRŽAJ: | TIPSKI DETALJI PRIDRŽAVANJA POSTOJEĆIH EKI I EE INSTALACIJA | MJERILO: | 1:25 |
| | | PRILOG: | 9. |

PLAN ARMATURE PRSTENA OKNA DN 600 mm
dim. 110×110 cm

TLOCRT



PRESJEK



ISKAZ ARMATURE ZA AB PLOČU 110 cm × 110 cm

| POZ. | PROFIL TIP | OBLIK ARMATURE | DIMENZIJE DUŽINA (cm) | kom | Šipke B500B | | |
|---------------------------------|------------|----------------|-----------------------|-----|-------------|-------|---------|
| | | | | | φ8 | φ10 | |
| 1 | 10 | 10 L 102 | 122 | 24 | | 29,28 | |
| 2 | 10 | 10 L 80 | 100 | 8 | | 8,00 | |
| 3 | 8 | 20 15 10 15 20 | 90 | 20 | 18,00 | | |
| 4 | 8 | 10 20 10 20 | 80 | 20 | 16,00 | | |
| DULJINA (m') | | | | | | 34,00 | 37,28 |
| MASA (kg/m') | | | | | | 0,405 | 0,634 |
| UKUPNA MASA (kg) ZA 1 KOMAD | | | | | | 13,77 | 23,64 |
| | | | | | | Σ | 37,41 |
| UKUPNA MASA (kg) ZA (29) KOMADA | | | | | | Σ | 1084,89 |

Šipke B500B
Mreže B500B
C 30/37
zaštitni sloj za ploču a=4 cm

ARMATURNI PLAN I ISKAZ ARMATURE
AB PLOČE IZNAD PEHD OKNA DN 600
MJ 1:20

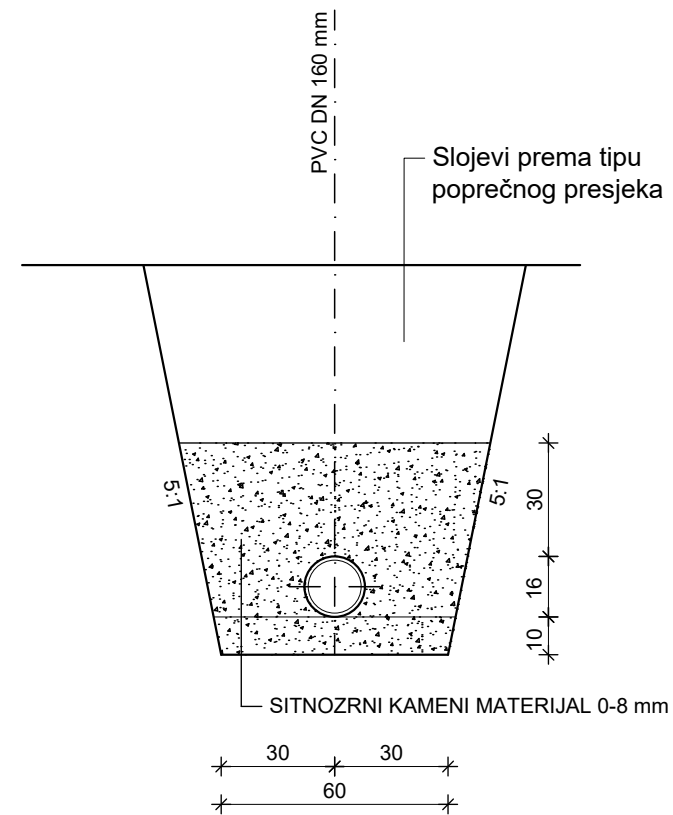


AKVEDUKT d.o.o. Split

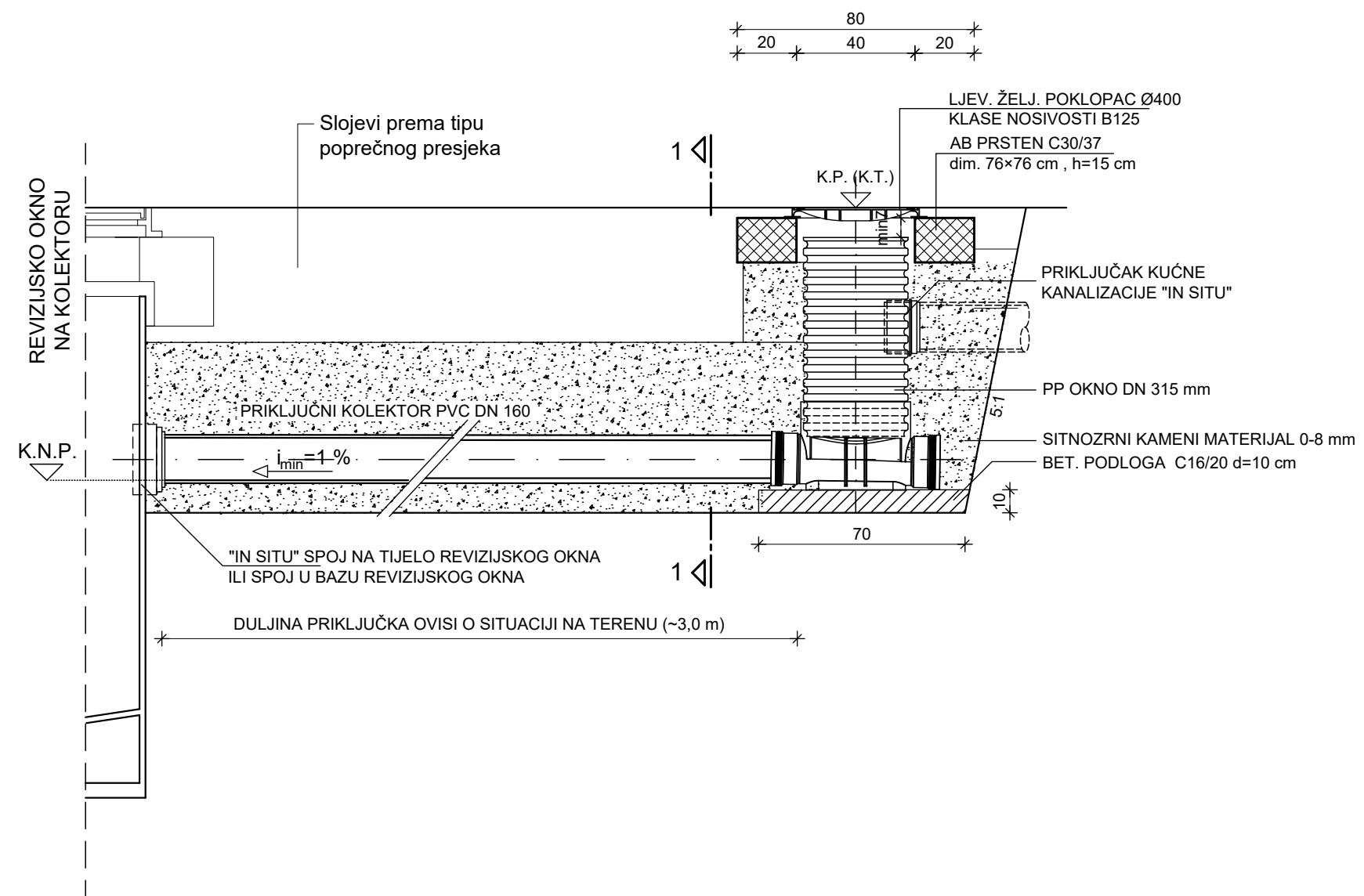
| | | | |
|------------------|--|--------------|---------------|
| INVESTITOR: | OPĆINA BOL | | |
| GRADEVINA: | UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆ U BOLU | | |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT | BR.PROJEKTA: | IZP-05/24 |
| STRUKA PROJEKTA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT | DATUM: | ožujak, 2024. |
| PROJEKTANT: | DAVOR BURIĆ, dipl.ing.građ. | | |
| SURADNICI: | MIA IVIŠIĆ, ing.građ. | | |
| SADRŽAJ: | ARMATURNI PLAN I ISKAZ ARMATURE AB PLOČE IZNAD PEHD OKNA DN 600 | MJERILO: | 1:20 |
| | | PRILOG: | 10. |

KUĆNI KANALIZACIJSKI PRIKLJUČAK S MONTAŽNIM OKNOM DN 315 MJ 1:20

POPREČNI PRESJEK (1-1)



UZDUŽNI PRESJEK



AKVEDUKT d.o.o. Split

| | | | |
|------------------|--|--------------|---------------|
| INVESTITOR: | OPĆINA BOL | | |
| GRADEVINA: | UREĐENJE PARTERA ULICE ANTE RADIĆ U BOLU | | |
| RAZINA PROJEKTA: | IZVEDBENI PROJEKT | BR.PROJEKTA: | IZP-05/24 |
| STRUKA PROJEKTA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT | DATUM: | ožujak, 2024. |
| PROJEKTANT: | DAVOR BURIĆ, dipl.ing.građ. | | |
| SURADNICI: | MIA IVIŠIĆ, ing.građ. | | |
| SADRŽAJ: | KUĆNI KANALIZACIJSKI PRIKLJUČAK S MONTAŽNIM OKNOM DN 315 | MJERILO: | 1:20 |
| | | PRILOG: | 11. |