3.1. NASLOVNA STRANA PROJEKTA HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA

1 – PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA

Investitor:	JKP "Vodovod i kanalizacija" Subotica Trg Lazara Nešića 9a, Subotica
Objekat:	Vodovod i kanalizaciona mreža u ulici Karađorđev put od Metohijske do Petefi Šandora u Subotici, na k.p. 5346/6, 5353, 5355, 5436, 5434, 5435, 5433, 5457, 5429, 5460, 5461, 5466, 5467 i 5523, KO Stari grad, Subotica
Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR – Idejno rešenje
Oznaka i naziv dela projekta:	1 – Projekat hidrotehničkih instalacija
Vrsta radova:	Nova gradnja
Projektant:	EKO-VODO PROJEKT d.o.o. Beograd Bul. Crvene armije 9A/17
Velike licence:	br. rešenja 003856920 2025 14810 005 000 000 001, od dana 07.10.2025.god. licence: П071Г3, П071М2, П072Г3, П072М2, П072Т1, П073Г3, П073М2 i П073Т1
Odgovorno lice projektanta:	Milan Filipović
Potpis:	Milan Filipović 200094641 Digitally signed by Milan Filipović 200094641 DN: c=RS, serialNumber=CA:RS-200094641, serialNumber=PNORS-08039877100 26, sn=Filipović, givenName=Milan, cn=Milan Filipović 200094641 Date: 2026.10.07 15:07:00 +02'00'
Odgovorni projektant:	Milan Filipović master inž. građ.
Broj licence:	314 P558 17
Potpis:	
Broj dela projekta:	158-2026
Mesto i datum:	Beograd, oktobar 2026.

3.2. SADRŽAJ PROJEKTA HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA

3.1.	Naslovna strana projekta hidrotehničkih instalacija
3.2.	Sadržaj projekta hidrotehničkih instalacija
3.3.	Rešenje o imenovanju odgovornog projektanta projekta hidrotehničkih instalacija
3.4.	Izjava odgovornog projektanta projekta hidrotehničkih instalacija
3.5.	Tekstualna dokumentacija
3.5.1.	Tehnički opis
3.6.	Numerička dokumentacija
3.6.1.	Procenjena investiciona vrednost
3.7.	Grafička dokumentacija

3.3. REŠENJE O IMENOVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/2009, 81/2009-ispravka, 64/2010 odluka US, 24/2011 i 121/2012, 42/2013–odluka US, 50/2013–odluka US, 98/2013–odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - dr. zakon, 9/2020, 52/2021, 62/2023, 91/2025 i 80/2026) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 96/2023) kao:

ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu Projekta hidrotehničkih instalacija koji je deo Idejnog rešenja (IDR) za izgradnju Vodovoda i kanalizacione mreže u ulici Karađorđev put od Metohijske do Petefi Šandora u Subotici, na k.p. 5346/6, 5353, 5355, 5436, 5434, 5435, 5433, 5457, 5429, 5460, 5461, 5466, 5467 i 5523, KO Stari grad, Subotica, određuje se:

Milan Filipović master inž. građ. 314 P558 17

Projektant:	EKO-VODO PROJEKT d.o.o. Beograd Bul. Crvene armije 9A/17
Velike licence:	br. rešenja 003856920 2025 14810 005 000 000 001, od dana 07.10.2025.god. licence: П071Г3, П071М2, П072Г3, П072М2, П072Т1, П073Г3, П073М2 i П073Т1
Odgovorno lice / zastupnik:	Milan Filipović
Potpis:	

Broj dela projekta:	158-2026
Mesto i datum:	Beograd, oktobar 2026.

3.4. IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA

Odgovorni projektant Projekta hidrotehničkih instalacija koji je deo Idejnog rešenja (IDR) za izgradnju Vodovoda i kanalizacione mreže u ulici Karađorđev put od Metohijske do Petefi Šandora u Subotici, na k.p. 5346/6, 5353, 5355, 5436, 5434, 5435, 5433, 5457, 5429, 5460, 5461, 5466, 5467 i 5523, KO Stari grad, Subotica

Milan Filipović master inž. građ. 314 P558 17

IZJAVLJUJEM

1. da je projekat izrađen u skladu sa Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/2009, 81/2009-ispravka, 64/2010 odluka US, 24/2011 i 121/2012, 42/2013–odluka US, 50/2013–odluka US, 98/2013–odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - dr. zakon, 9/2020, 52/2021, 62/2023, 91/2025 i 80/2026) i odredbama Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 96/2023), propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;

Odgovorni projektant (IDR): Milan Filipović master inž. građ.

Broj licence: 314 P558 17

Potpis:



Broj dela projekta: 158-2026

Mesto i datum: Beograd, oktobar 2026.

3.5. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

3.5.1. TEHNIČKI OPIS

1. UVOD I ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

Predmetnim Idejnim rešenjem obrađuje se kompletna i koordinisana izgradnja nove primarne i sekundarne vodovodne mreže, fekalne i atmosferske kanalizacije, kao i specifičnog atmosferskog upojnog kanala u Ulici Karađorđev put u Subotici, na deonici od raskrsnice sa Metohijskom ulicom do raskrsnice sa Ulicom Petefi Šandora. Tehnička rešenja su koncipirana tako da zadovolje sve važeće propise, prostorno-planska akta, kao i stroge zahteve javnih komunalnih preduzeća u pogledu kapaciteta, trajnosti i sigurnosti celokupnog infrastrukturnog sistema.

U postojećem stanju, unutar predmetnog uličnog profila ektistiraju podzemne instalacije vodovoda i kanalizacije koje su u izuzetno lošem tehničkom stanju, hidraulički neadekvatne i čiji je eksploatacioni vek u potpunosti istekao, što uzrokuje česte kvarove, gubitke na mreži i ugrožava stabilnost okolnog tla:

- **Vodovodna mreža:** Postojeća vodovodna mreža izvedena je od azbest-cementnih (AC) cevi prečnika AC 200. Ove cevi karakteriše izuzetna krtost, podložnost pucanju usled dinamičkog opterećenja od drumskog saobraćaja, kao i unutrašnja inkrustacija koja smanjuje efektivni proticajni profil i pogoršava hidrauličke parametre tečenja. Eksploatacioni vek ovog cevovoda je odavno premašen, te je njegova potpuna rekonstrukcija hitna i neophodna.

- **Kanalizaciona mreža:** Postojeći kolektori su u kritično lošem stanju, skloni urušavanju i infiltraciji podzemnih voda, kao i eksfiltraciji otpadnih voda u okolni tlo. Sistem je građen krajnje heterogeno u različitim vremenskim epohama i od potpuno različitih materijala. Najstariji delovi mreže sastoje se od zidanih profilisanih kanala koji datiraju još iz 1890. godine, dok su kasniji delovi parcijalno zamenjivani ili produžavani betonskim i PVC cevima različitih klasa i prečnika. Nepostojanje unificiranog materijala i geometrijskih profila drastično otežava redovno hidrodinamičko čišćenje i održavanje sistema.

Dodatni inženjerski izazov predstavlja činjenica da je, prema zvaničnom portalu Republičkog geodetskog zavoda (RGZ) i javno dostupnim podacima, samo manji deo postojeće vodovodne i kanalizacione mreže precizno kartiran i geodetski unesen u katastar vodova. Zbog toga je projektom definisana izričita obaveza da se pre početka bilo kakvih zemljanih radova izvrši detaljno detektovanje, trasiranje i probno šlicovanje terena kako bi se tačno utvrdile pozicije svih postojećih podzemnih instalacija i izbegla eventualna havarijska oštećenja.

2. OBUHVAT PROJEKTA, FAZNOST IZGRADNJE I METRAŽA

Kompleksnost izvođenja radova u gusto naseljenom urbanom tkivu, uz imperativ očuvanja kontinuiteta saobraćajnih tokova na ovoj važnoj gradskoj saobraćajnici, diktira sukcesivnu realizaciju projekta. Izgradnja sva tri hidrotehnička voda na deonici od Metohijske do Petefi Šandora projektovana je za fazno izvođenje, podeljeno u dve nezavisne prostorno-funkcionalne celine:

- **I faza izgradnje:** Obuhvata deonicu u Ulici Karađorđev put na delu od raskrsnice sa Ulicom Braće Majer do raskrsnice sa Ulicom Petefi Šandora. Ova faza obuhvata nizvodne partije sistema i direktno priključenje na krajnji projektovani recipijent, čime se omogućava funkcionalno puštanje u rad ovog dela mreže odmah po završetku građevinskih radova.

- **II faza izgradnje:** Obuhvata uzvodnu deonicu u Ulici Karađorđev put na delu od raskrsnice sa Metohijskom ulicom do raskrsnice sa Ulicom Braće Majer. Radovi u ovoj fazi se nadovezuju na prethodno izgrađene sisteme i kompletiraju celokupan hidrotehnički sistem uličnog profila.

Ukupne orijentacione dužine novoprojektovanih vodova duž celog obuhvata iznose:

- **Vodovodna mreža:** Ukupne dužine od 2.257,76 m, što obuhvata primarni vod sa jedne strane i sekundarni vod sa druge strane ulice, zajedno sa svim poprečnim vezama.

- **Kanalizaciona mreža:** Ukupne dužine od 2.088,12 m, raspoređenih na primarni kolektor i sekundarnu mrežu nižeg ranga sa pripadajućim priključcima.

• **Atmosferski upojni kanal:** Ukupne dužine od oko 1500 m, pozicioniranih u gornjim zonama zajedničkih rovova unutar zelenog pojasa.

Parcele na kojima su postavljene ove instalacije zajedno sa atmosferksim kanalom su: 5346/6, 5353, 5355, 5436, 5434, 5435, 5433, 5457, 5429, 5460, 5461, 5466, 5467 i 5523, KO Stari grad, Subotica.

3. PROSTORNI POLOŽAJ VODOVA I SPECIFIČNOSTI PROJEKTOVANJA

Osnovni konceptualni pristup u izradi ovog Idejnog rešenja jeste maksimizacija iskorišćenja javne površine namenjene za ulice, odnosno vođenje svih trasa isključivo unutar katastarskih parcela koje se nalaze u javnoj svojini. Kako bi se minimalizovalo raskopavanje kolovoznih konstrukcija i smanjili troškovi vraćanja površina u prvobitno stanje, trase svih hidrotehničkih vodova su planirane u zelenom pojasu sa obe strane ulice, paralelno sa drumskom saobraćajnicom, na ravnomernoj udaljenosti od oko 2 metra od spoljne ivice asfalta.

Projektom je usvojeno visokoefikasno rešenje objedinjavanja instalacija u zajedničku trasu. Na celokupnoj dužini gde to prostorne mogućnosti i minimalni bezbednosni razmaci dozvoljavaju, vodovod i kanalizacija se polažu u isti građevinski rov. Gornja zona ovog rovovskog iskopa, smeštena direktno u zelenom pojasu, iskorišćena je za formiranje kontinualnog atmosferskog upojnog kanala od šljunka. Ovakav integrisani raspored omogućava drastičnu uštedu u kubaturi zemljanih radova, smanjuje širinu potrebnog koridora za instalacije i sprečava narušavanje stabilnosti okolnih objekata i stabala.

U pogledu horizontalne i vertikalne koordinacije, strogo je poštovan princip paralelizma sa osom puta kako bi se očuvao postojeći urbani profil ulice i omogućilo jednoobrazno održavanje. Na mestima ukrštanja i paralelnog vođenja sa drugim podzemnim instalacijama (poput elektroenergetskih kablova, telekomunikacionih vodova i distributivnih gasovoda) biće obezbeđeni minimalni svetli razmaci u skladu sa tehničkim uslovima imalaca javnih ovlašćenja. Za sve cevi ulične javne mreže, kao i za sve priključke, obezbeđen je minimalni zaštitni nadsloj tla od 1,0 metar iznad temena cevi, čime se obezbeđuje trajna zaštita od smrzavanja i uticaja dinamičkog saobraćajnog opterećenja.

4. DETALJNO TEHNIČKO REŠENJE VODOVODNE MREŽE

U skladu sa važećom vodoprivrednom koncepcijom i proračunskim potrebama vodosnabdevanja i protivpožarne zaštite, na predmetnoj lokaciji se zadržava primarni prečnik od 200 mm, dok se celokupna mreža razdvaja na dva paralelna ulična voda:

• **Primarni vod:** Projektovan je sa parne strane Ulice Karađorđev put, od ugla sa Ulicom Bele Čikoša do Ulice Petefi Šandora. Izvodi se od visokokvalitetnih cevi od polietilena visoke gustine (PEHD) spoljašnjeg prečnika PE 225.

• **Sekundarni vod:** Projektovan je sa neparne strane ulice, na potezu od Metohijske ulice do povezane deonice u Ulici Franje Kuhača. Izvodi se od PEHD cevi prečnika PE 110.

Sve usvojene vodovodne cevi se proizvode od čistog polietilena klase PE 100, za nazivni radni pritisak od 10 bara (NP10) sa standardnim odnosom mera SDR=17, u svemu prema standardu SRPS EN 12201-2. Međusobno spajanje cevi na trasama vrši se isključivo metodom elektrofuizionog zavarivanja preko tipskih spojnica, što garantuje apsolutnu monolitnost i nultu stopu curenja.

4.1. Vodovodni čvorovi, armatura i fazonski komadi

Svi čvorovi na kojima je predviđena ugradnja zatvarača projektovani su u namenskim, vodonepropusnim armirano-betonskim (AB) šahtovima. Unutrašnje dimenzije šahtova su striktno prilagođene geometriji fazonskih komada, uz obavezno obezbeđivanje minimalnog čistog prostora od 60 cm od poslednjeg priruBničkog spoja do unutrašnjeg zida šahta. Prolaz cevi kroz AB zidove izvodi se preko PE cevi i specijalnih zaptivnih masa koje trajno podnose pritisak podzemnih voda. Svi fazonski komadi i zatvarači su od duktilnog liva (DCL) za pritisak od 10 bara (SRPS EN 1092-2), sa unutrašnjom i spoljašnjom antikorozivnom zaštitom od epoksidnog praha nanetog fluidizacijom i EPDM zaptivkama (SRPS EN 681-1).

Na primarnom vodu PE 225 i sekundarnom vodu PE 110 projektovani su sledeći karakteristični čvorovi:

• Početak primarne deonice (Ulica Bele Čikoša): Na spoju sa postojećim cevovodom AC 200 ugrađuje se namenski prelazni komad sa AC na PE cevi.

• Raskrsnica Bele Čikoša: Projektovana su dva čvora. Prvi je na ukrštanju primarnog и повезног вода PE 110 sa zatvaračem fi200 ka početku deonice i zatvaračem fi100 ka bočnoj ulici. Drugi čvor čine prelazni komadi na spoju sa postojećim AC 80.

• Čvor preko puta Metohijske ulice: Na ukrštanju PE 225 i poveznog PE 110 ugrađuju se zatvarači na kraku fi200 ka kraju deonice i na samom poveznom kraku fi100.

• Tipski trokraki čvorovi na raskrsnicama (Praška, Požarevačka, Travnička, Braće Majer i Franje Kuhača): Na ovim lokacijama projektovana su identična ukrštanja primarnog voda PE 225 i poveznih vodova PE 110. Svaki čvor sadrži po jedan zatvarač na bočnom kraku fi100 i odgovarajuće prelazne komade za povezivanje sa zatečenim uličnim vodovodima (za Prašku, Travničku, Braće Majer i Franje Kuhača prelazi se na postojeći AC 100, dok se u Požarevačkoj prelazi na postojeći AC 80).

• Čvorovi sa potpunim zatvaranjem (Preko puta Petra Svačića i na uglu sa Žarka Zrenjanina): Na ova dva kompleksna čvorišta sa poveznom deonicom PE 110 projektovana je maksimalna fleksibilnost sistema uz ugradnju sigurnosnih zatvarača na sva tri kraka. Na uglu sa Ulicom Žarka Zrenjanina dodatno se ugrađuje i prelazni komad ka postojećem AC 100.

• Kraj primarne deonice (Petefi Šandora): Spoj novog PE 225 se izvodi ispred postojećeg čvora ugradnjom prirubničkog prelaznog komada sa PE cevi direktno na postojeći zatvarač.

Na sekundarnom vodu PE 110 (neparna strana) projektovana su ukrštanja sa povezno-popečnim vodovima na uglovima ulica Metohijske, Avgusta Cesarca, Antuna Mihanovića, Petra Svačića, Niške i Kalmana Mašterhazija. Na svim ukom čvorištima ugrađeni su prirubnički zatvarači na krakovima, dok su spojevi sa zatečenim uličnim mrežama (AC100, AC80, PE63) rešeni preko namenskih prelaznih komada i univerzalnih spojnica sa priteznim prstenom.

4.2. Protivpožarna zaštita, vazdušni ventili i specifični muljni ispusti

Za potrebe gašenja požara i u skladu sa važećim PGR-om zone XIII iz 2017. godine (koji predviđa višeporodično stanovanje srednje gustine spratnosti P+2 do P+3+Pk), duž sekundarnog voda su projektovani nadzemni hidranti nazivnog prečnika DN 80 mm. Razmak između hidranata iznosi maksimalno 80 metara. Svaki hidrant se postavlja na vertikalnom kraku f80 upravno na osu sa ugrađenim zatvaračem i ugradbenom garniturom, pozicioniran na maksimalnoj udaljenosti od kolovoza.

Duž primarnog voda, na prelomnim tačkama подужног профила, ugrađuju se automatski trofunkcionalni vazdušni ventili (SRPS EN 1074-4) i specifični muljni испусти у АБ шахтовима. Čvor muljnog ispusta sastoji se od duktilne račve 200/200/100, sa po jednim zatvaračem na krakovima pritiska f200 i dva uzastopna zatvarača na ispusnom kraku f100 (dvostruka zaštita javnog vodovoda). Od šahta se pruža servisni ispusni vod PE 110 sa minimalnim nadslojem od 0,8 m koji se uliva u najbliži kanalizacioni šaht. Završetak u kanalizaciji je opremljen povratnom klapnom, postavljen vizuelno uočljivo na minimalno 0,5 m iznad temena kanalizacione cevi.

5. KANALIZACIONA MREŽA

Projektovanje nove fekalne i atmosferske kanalizacije u Ulici Karađorđev putizvršeno je uz delimično usaglašavanje sa važećim konceptima sliva Kolektora II (Generalno rešenje iz 1987. i Revizija Zavoda za vodoprivredu Subotica iz 2005.). Pomenute koncepcije predviđaju odvođenje voda preko tri recipijenta u ulicama Travnička, Braće Majer i Petefi Šandora. S obzirom na to da deonice u Travničkoj i Braće Majer još uvek nisu izgrađene u potrebnim profilima (nedostaje oko 1 km Kolektora KII f1500 i 600 m veza f700/f400), primenjeno je prelazno rešenje iz nternog tehničkog dokumenta I4-19/2025. Hidrauličkim proračunom je dokazano da postojeći kolektor GRP 900 u Ulici Petefi Šandora ima suficit kapaciteta da prihvati celokupan sliv Karađorđevog puta sa poprečnim ulicama. Spoj se izvodi u postojeći šaht na uglu Karađorđevog puta i Petefi Šandora sa kotama poklopca/dna 113,84 / 111,10 mnv.

Ukupna dužina projektovane ulične kanalizacione mreže iznosi oko 2090 m, sa prečnicima u rasponu od 200 mm do 700-800 mm. Mreža je struktuirana kroz sledeće hijerarhijske nivoe:

- **Primarni kolektor:** Smešten je u zelenom pojasu sa parne strane ulice, u dužini od 1094,82 m. On prihvata sve vode iz sekundarnih vodova i vodi ih do GRP 900. Cevi prečnika do 600 mm (spoljni prečnik 630 mm) projektovane su od glatkog polivinilhlorida (PVC, SRPS EN 1401-1) minimalne klase krutosti SN4. Profilisane

deonice prečnika jednakog i većeg od uunuarnjeg prečnika od 700 mm projektovane su od centrifugalnog poliestera (GRP, SRPS EN 14364) sa unutrašnjim čistim zaštitnim slojem bez punila debljine minimalno 1 mm, radi otpornosti na abraziju.

• **Sekundarne deonice:** Projektovano je ukupno 5 sekundarnih deonica u zelenom pojasu sa neparne strane ulice, ukupne dužine oko 1100 m. Sve deonice se izvode od PVC cevi prečnika PVC 200. Dubina polaganja sekunarnog voda je strogo kontrolisana i kreće se u granicama od minimalno 1,3 m do maksimalno 1,6 m od nivoa terena do dna cevi.

5.1. Poprečni povezni vodovi i čvorišta na raskrsnicama

Za poprečno povezivanje primarnog i sekundarnog sistema, kao i za ostavljanje izvoda za buduće (nedostajuće) ulične kanale, projektovano je 5 poveznih vodova ukupne dužine oko 90 m, sa jedinstvenim nagibom od 2,5‰ ka primarnom kolektoru:

• **Raskrsnica Avgusta Cesarca:** Povezni vod od PVC 250, dužine oko 20 m. Polazi od primarnog šahta, prolazi ispod kolovoza i ulazi u šaht tipa 'B' gde se spaja sekundarna deonica. Krak se produžava 5 m u ропречну улицу и затвара ПВЦ чепом на коти дна 113,72 мнв.

• **Raskrsnica Antuna Mihanovića:** Vod od PVC 250, dužine oko 21 m. Povezuje primarni šaht i šaht tipa 'B' sekundarne mreže. Krak se završava čepom na udaljenosti od 5 m u bočnoj ulici na projektovanoj koti priključka od 113,04 mnv.

• **Raskrsnica Petra Svačića:** Povezni vod od PVC 250, dužine oko 23 m. Spaja primarni kolektor sa šahtom tipa 'B' u koji ulaze dve sekundarne deonice. Zbog nedostatka podataka o postojećem kolektoru B500, krak se završava novim šahtom tipa 'B' na udaljenosti od 5 m u bočnoj ulici na koti 112,30 mnv radi naknadnog prevezivanja zatečenog betonskog kanala.

• **Raskrsnica Franje Kuhača:** Kratki poveznik od PVC 315, dužine oko 8 m. Povezuje novi primarni šaht sa postojećim oknom na uglu Franje Kuhača (informativne kote 114,14 / 112,72 mnv).

• **Raskrsnica Žarka Zrenjanina:** Vod od PVC 315, ukupne dužine 14 m (12 m do šahta + 2 m do spoja). Šaht poveznog krka se postavlja na 5 m od međe blizu postojećeg zidanog kanala Z-400/600 na koti дна 112,13 mnv. Odatle se ceovovd produžava 2 m i spaja na zidani profil uz obezbeđenje potpune vodonepropusnosti.

5.2. Tipizacija revizionih okna, kućni priključci i slivnici

Na javnoj kanalizacionoj mreži implementirana su tri tipa revizionih okna u zavisnosti od hidrauličkih parametara:

• **Šaht tipa 'A':** Instalira se na deonicama prečnika f700 mm i većim. Izvodi se kao vodonepropusni AB šaht (montažni ili liven) pravougaone osnove sa radnim prostorom od minimalno 0,7x1,0 m. Kineta je od natopljenog sulfatno-otpornog betona sa padom ka cevi, a veza se vrši preko GRP ugradnih spojnica. Opremljen je liveno-gvozdenim kapkom f600 mm, nosivosti 250 kN (SRPS EN 124) i inox penjalicama.

• **Šaht tipa 'B':** Koristi se za prečnike manje od 700 mm. To je kružni montažni AB šaht unutrašnjeg prečnika 1,0 m sa integrisanim fabričkim dnom, PVC uvodnicima i EPDM zaptivnim gumama na spojevima prstenova (SRPS EN 681-1). Poklopac je takođe klase D250, prečnika 600 mm sa zglobom i ključem.

• **Šaht tipa 'C':** Ugrađuje se na sekundarnoj mreži. Sastoji se od tipskog PVC šahta nominalnog prečnika 400 mm, sa profilisanim plastičnim dnom DN 200, usponskom glatkom cevi i teleskopskim nastavkom sa duktilnim poklopcem f400 mm nosivosti 250 kN.

Ulični kišni slivnici su projektovani kao montažni AB elementi unutrašnjeg prečnika f450 mm, sa ugrađenim taložnikom za mulj i spoljnim PVC sifonom za mirise. Priključni krak do šahta je od PVC 125 sa minimalnim nadslojem od 1 m. Na vrhu se izvodi betonski prsten sa trostranim ivičnjakom i kosinama koji nosi rešetku od duktilnog liva dimenzija 30x30 cm, klase nosivosti 250 kN.

Kućni priključci korisnika rešeni su strogo prema gradskoj odluci: za svaku katastarsku parcelu projektovan je samo jedan zbirni priključak postavljen upravno na uličnu mrežu. Dužina priključka obuhvata deonicu od javnog uličnog kanala do regulatorne linije, gde se vrši spajanje sa unutrašnjom mrežom objekta. Za objekte sa 1 do 3 stambene/poslovne jedinice usvojen je prečnik PVC 125, dok se za objekte sa više od 3 jedinice ugrađuje cev

prečnika PVC 160. Za potrebe prevezivanja postojećih raznorodnih priključaka, projektom je predviđena nabavka originalno upakovanih garnitura univerzalnih spojnica na paletama (tipski paketi DN 100, DN 125, DN 150 i DN 200).

Sva stara, zatečena kanalizacija duž Karađorđevog puta se trajno stavlja van funkcije potpunim ispunjavanjem unutrašnjeg profila cevi i zidanih kanala tečnom stabilizovanom mešavinom peska i cementa, čime se eliminiše rizik od sleganja uličnog profila. Stari šahtovi se delimično ruše u gornjoj zoni, a donja polovina se zapunjava istom mešavinom. Na uglu sa Ulicom Braće Majer projektovano je potpuno hidrauličko odvajanje postojećeg sliva kanala Z-600/800 i PVC 250 (koji gravitiraju ka Ulici Stipe Grgića) ugradnjom uočljivih blendi unutar revizionog okna.

6. ROV I ATMOSFERSKI UPOJNI KANAL

U cilju efikasnog sprovođenja savremenih ekoloških i urbanističkih principa koji nalažu zadržavanje atmosferskih voda na mestu njihovog nastanka i primarno rasterećenje mešovitih gradskih kolektora, gornja zona građevinskog rova u zelenom pojasu iskorišćena je za formiranje kontinualnog atmosferskog upojnog kanala u punoj širini iskopa.

Nakon preciznog polaganja vodovodnih i kanalizacionih cevi na propisanu peščanu posteljicu i izvođenja kompletnog primarnog i sekundarnog zatrpavanja rova čistim peskom do projektovane donje kote, pristupa se formiranju specifičnog dvoslojnog infiltracionog tela:

- **Prvi (donji) sloj šljunka:** Postavlja se direktno na zbijeni peščani zasip u debljini od tačno 25 cm u punoj širini rova. Pre nasipanja agregata, dno i bočni zemljani zidovi rova se oblažu teškim, iglanim netkanim geotekstilom (geofilcom) specifične mase od 200 g/m² do 250 g/m². Kao materijal ovog sloja koristi se oštroivični drobljeni šljunak (tucanik) granulacije 16–32 mm koji obezbeđuje visoku stabilnost protiv sleganja pod opterećenjem i poroznost od 35% za akumulaciju vode. Nakon mašinskog zbijanja vodoravnim pločama, slobodni krajevi geofilca se bočno preklapaju preko gornjeg nivoa tucanika sa preklopom od minimalno 30 cm. Na ovaj način, donji sloj je kompletno obavijen i upakovan sa svih strana u vodopropusnu 'filter-kapsulu' koja trajno sprečava prodiranje sitnih čestica peska odozdo i mulja sa bočnih ivica.

- **Drugi (gornji) sloj šljunka:** Polaže se direktno preko gornjeg preklopa geofilca prvog sloja i pruža se u širini rova sve do same površine okolnog teren. Za ovaj sloj je usvojen prirodni, sejani rečni šljunak granulacije 16–32 mm (zaobljenih zrna), koji je estetski prihvatljiviji za zelene zone i bezbedan za pešake. Poslednjih 25cm, na samoj površini rova usvojen je sloj od prirodnog, sejanog rečnog šljunka granulacije 8–16 mm radi lakše obrade i oblikovanja kanala.

Na samoj gornjoj površini ovog drugog rečnog sloja projektuje se podužno oblikovanje u vidu otvorenog, plitkog upojnog kanala dubine 10 cm. Bočne kosine ovog površinskog kanala izvode se sa veoma blagim i stabilnim nagibom u geometrijskom odnosu visina : dužina = 1 : 3. Ovako konstruisan sistem omogućava da se velike količine atmosferskih padavina sa kolovoza i zelenih površina primarno sakupe u plitkom kanalu, uspore svoj tok i postepeno se filtriraju kroz porozne slojeve šljunka i geofilca u dublje slojeve tla, čime se ostvaruje maksimalan efekat retencije i prirodnog prečišćavanja.

Odgovorni projektant: Milan Filipović master inž. građ.

Broj licence: 314 P558 17

Potpis:



3.6. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

3.6 1. PROCENJENA INVESTICIONA VREDNOST

Procenjena investiciona vrednost hidrotehničkih radova i opreme za izgradnju Vodovod i kanalizaciona mreža u ulici Karađorđev put od Metohijske do Petefi Šandora u Subotici, na k.p. 5346/6, 5353, 5355, 5436, 5434, 5435, 5433, 5457, 5429, 5460, 5461, 5466, 5467 i 5523, KO Stari grad, Subotica, iznosi:

- hidrotehnički radovi: 130.380.000,00din

UKUPNO: 130.380.000,00 dinara

Odgovorni projektant: Milan Filipović master inž. građ.

Broj licence: 314 P558 17

Potpis:



3.7. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

HI-001	Pregledna situacija
HI-002	Situacioni plan
HI-003.1	Vodovod - Podužni profili – 1. deo
HI-003.2	Vodovod - Podužni profili – 2. deo
HI-003.3	Kanalizaciona mreža - Podužni profili – 1. deo
HI-003.4	Kanalizaciona mreža - Podužni profili – 2. deo
HI-004.1	Detalj rova u kolovozu - asfalt
HI-004.2	Detalj rova u kolovozu - tucanik
HI-004.3	Detalj rova u zemljanom materijalu
HI-005.1	Tipski šaht vazdušnog ventila
HI-005.2	Tipski šaht muljnog ispusta
HI-005.3	Tipski šaht za ispuste
HI-006	Detalj slivnika i projemnog šahta
HI-007.1	Šaht ovi za cevi manje od DN700
HI-007.2	Šaht ovi za cevi DN700 i veće od DN700

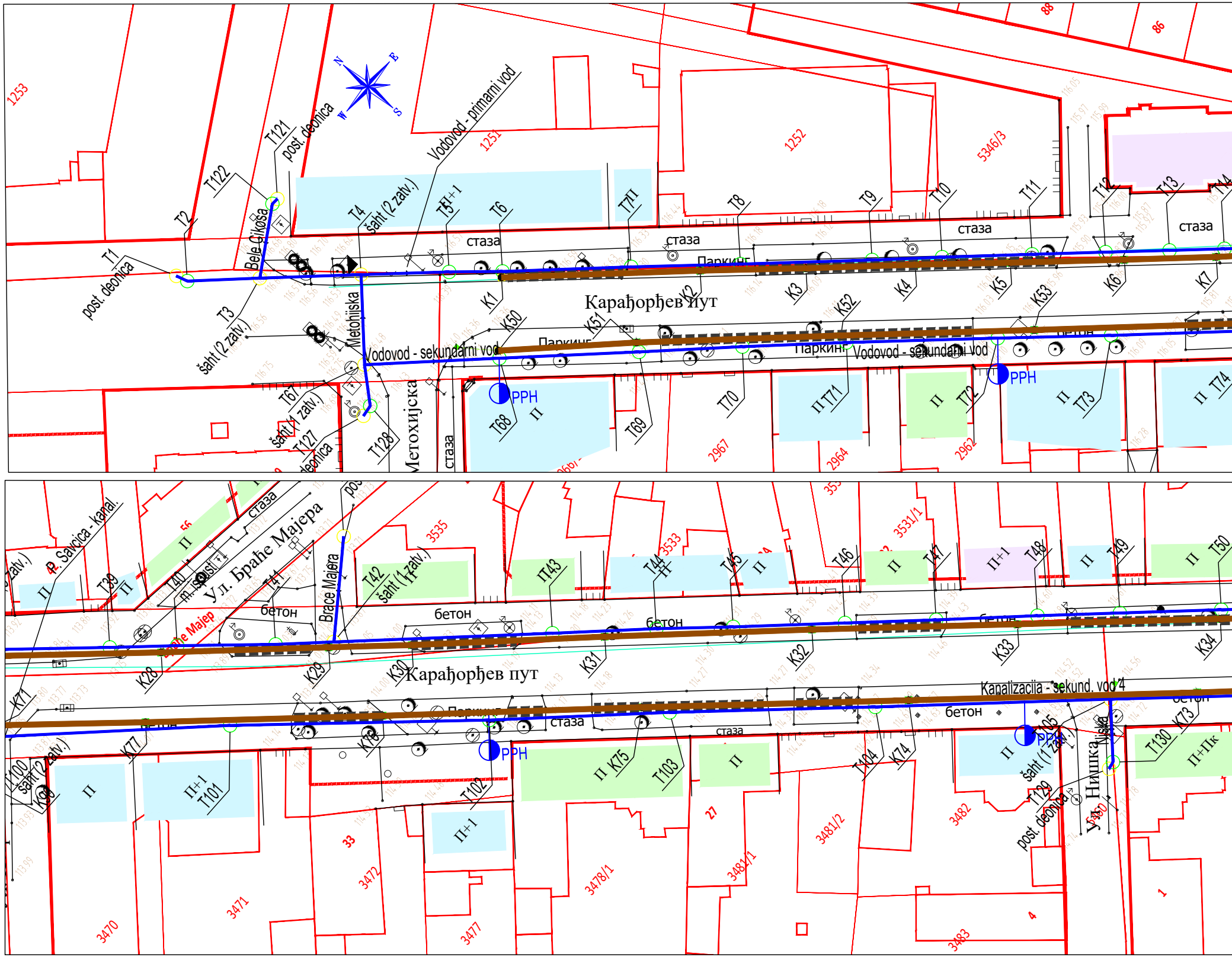


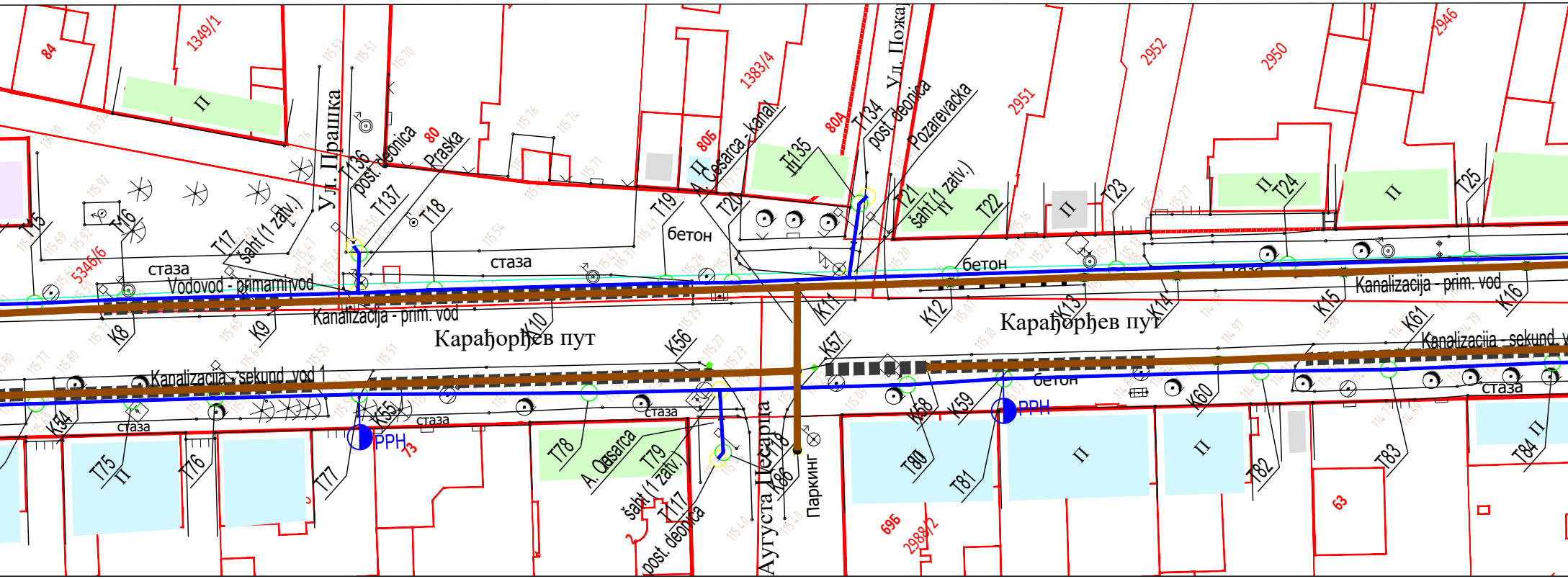
Legenda:

- novoprojektovani vodovod
- novoprojektovana kanalizaciona mreža
- novoprojektovani atmosferski kanali

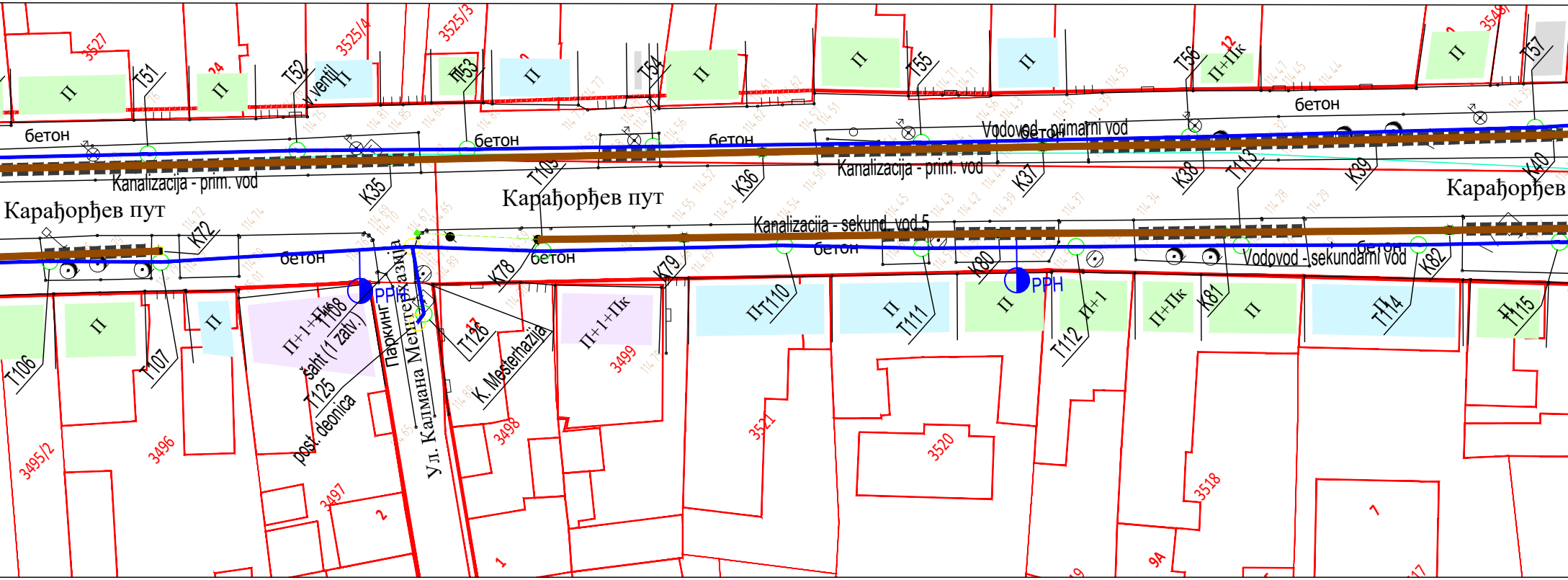
eko-vodo projekt preduzeće za projektovanje konsalting i inženjering	Bulevar Crvene armije 9a/17, 11070 Beograd t/f: +381 11 6306 210 ekovodoprojekt@gmail.com	INVESTITOR: JKP "Vodovod i kanalizacija" Subotica, Trg Lazara Nešića 9a, Subotica
	POTPIS I PEČAT	PROJEKAT: Vodovod i kanalizaciona mreža u ulici Karađorđev put od Metohijske do Petefi Šandora u Subotici
		FAZA: IDR - IDEJNO REŠENJE
		NAZIV CRTEŽA: PREGLEDNA SITUACIJA

DATUM	IME I PREZIME	DEO PROJEKTA	RAZMERA	BROJ CRTEŽA
Oktobar 2026.	BROJ LICENCE	3.Hidrotehničke instalacije	1:2000	HI-01
ODGOVORNI PROJEKTANT	Milan Filipović 314 P558 17, mast.inž.grad.			
SARADNIK	Ivana Nikolić, dipl.inž.grad.			

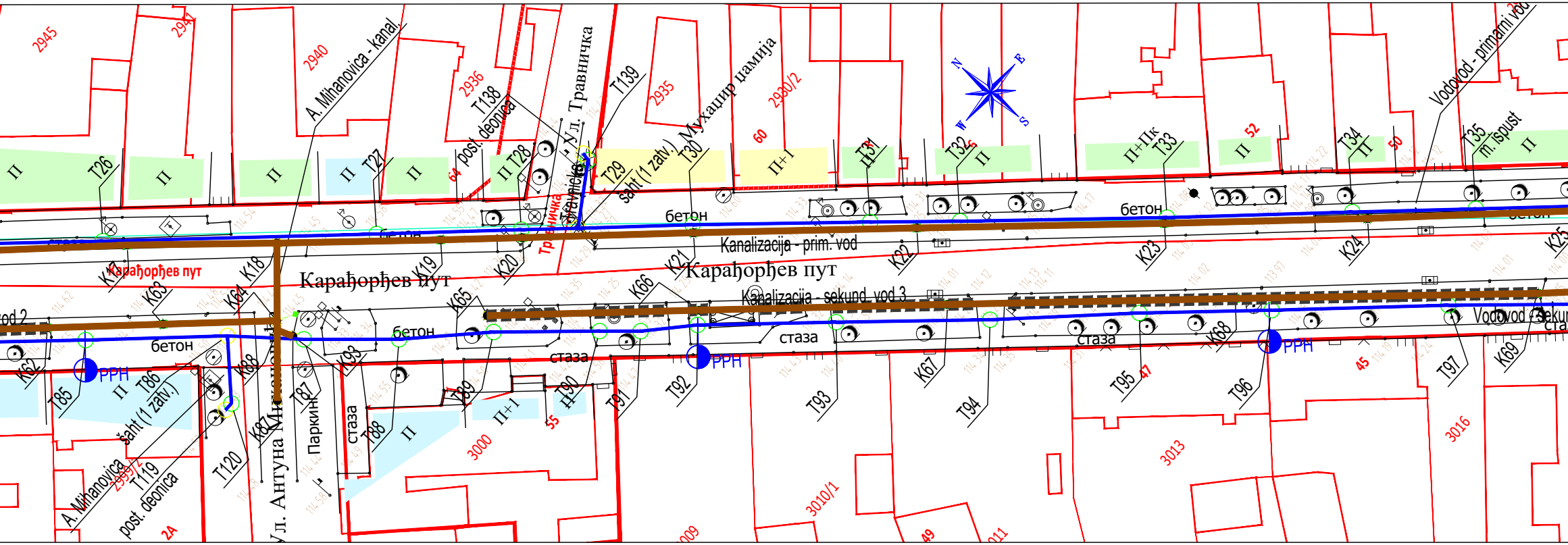

N
E
S
W
1253
1251
1252
5346/3
88
86
Vodovod - primarni vod
Vodovod - sekundarni vod
T1
post. deonica
T2
T3
šaht (2 zatv.)
T4
šaht (2 zatv.)
T5 П+1
T6
T7 П
T8
T9
T10
T11
T12
T13
T14
T121
post. deonica
T122
Bele Čikoša
Metohijska
Метохијска
стаза
Паркинг
Карађорђев пут
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K50
K51
K52
K53
бетон
PPH
T67
šaht (1 zatv.)
T127
deonica
T128
T68
П
T69
T70
П T71
П
T72
П
T73
П
T74
2967
2964
2962
56
П
стаза
P. Savcica - kanal.
zatv.)
T39
П
T40
m. ispust
Ул. Браће Мајера
Braće Majera
T41
бетон
Brace Majera
T42
šaht (1 zatv.)
П
3535
П T43
3533
T44 П
T45
П
T46
П
3531/1
T47
П+1
T48
П
T49
П
T50
K28
K29
K30
K31
K32
K33
K34
K71
K77
K76
K75
K74
K73
Kanalizacija - sekund. vod 4
Паркинг
стаза
T100
šaht (2 zatv.)
T99
П
П+1
T101
T102
П+1
T103
П
T104
П
šaht (1 zatv.)
T105
T129
post. deonica
Ул. Нишка
Niška
T130
П+Пк
3470
3471
33
3472
3477
3478/1
27
3481/1
3481/2
3482
3483
4
1
5480

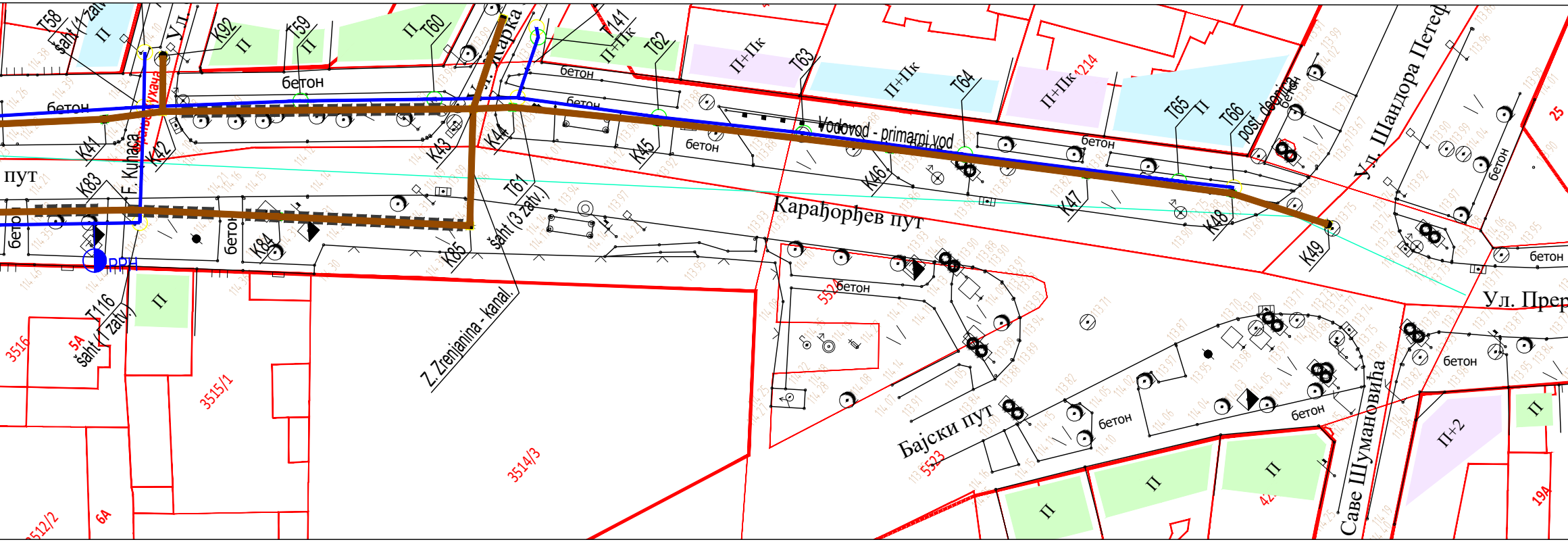


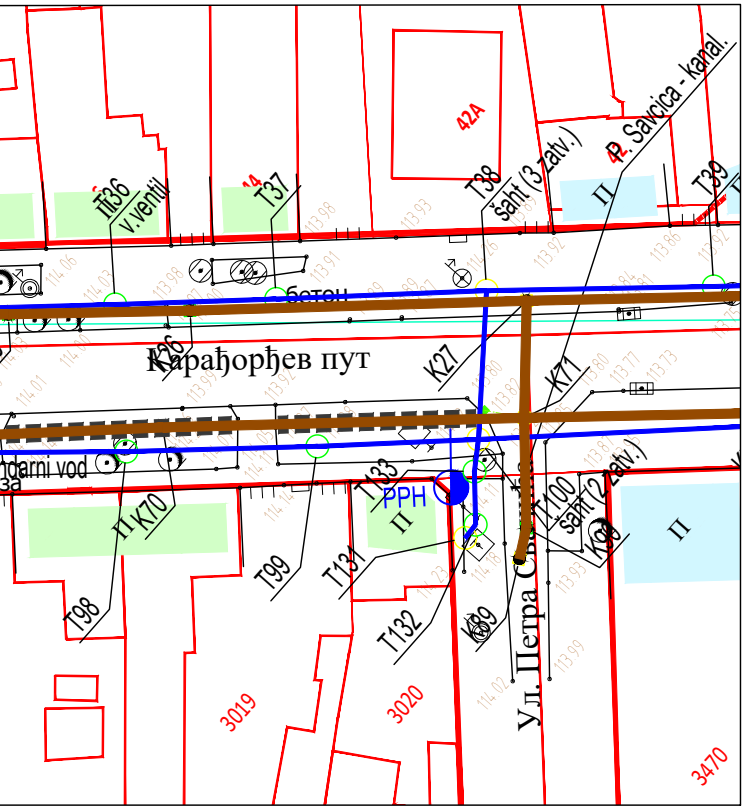
84
1349/1
1383/4
2952
2950
2946
2951
80
80б
80А
Ул. Прашка
Ул. Пожа
T136 post. deonica
80 Praska
A. Cesarca - kanal
T135
T134 post. deonica
Pozarevacka
šaht (1 zatv.)
T15
T16
T17 šaht (1 zatv.)
T137
T18
T19
T20
T21
T22
T23
T24
T25
П
бетон
стаза
Vodovod - primarni vod
Kanalizacija - prim. vod
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K15
K16
Карађорђев пут
5346/6
K56
K57
K61
Kanalizacija - sekund. vod 1
Kanalizacija - sekund. v
K54
K55
K58
K59
K60
стаза
бетон
PPH
73
T75
T76
T77
T78
A. Cesarca
T79
šaht (1 zatv.)
T117
post. deonica
T80
T81
T82
T83
T84
Августа Цесарца
T86
T18
Паркинг
695
2988/2
63
2

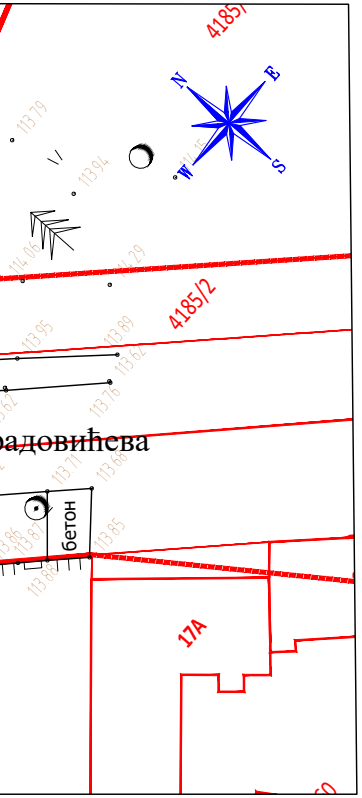


3527
3525/4
3525/3
3548/
12
П
П+Пк
T51
T52
v. ventil
T53
T54
T55
T56
T57
бетон
Vodovod - primarni vod
Kanalizacija - prim. vod
K35
K36
K37
K38
K39
K40
T103
T113
Карађорђев пут
Карађорђев пут
Карађорђев
K72
K78
K79
K80
K81
K82
Kanalizacija - sekund. vod 5
Vodovod - sekundarni vod
бетон
PPH
П+1+Пк
T108
šaht (1 zatv.)
T125
post. deonica
Паркинг
Ул. Калмана Меистеразкија
T126
K. Mesterhazija
П+1+Пк
3499
Пт110
T111
П+1
T112
П+Пк
T114
T115
T106
T107
3495/2
3496
3497
2
1
3498
3521
3520
3518
9А
7


2945
2941
2940
2936
2935
2930/2
A. Mihanovica - kanal
T138
post. deonica
T139
Ул. Травничка
Мухадир џамија
Vodovod - primarni vod
m. ispust
N
E
S
W
T26
T27
T28
T29
šaht (1 zatv.)
T30
T31
T32
T33
T34
T35
П
П+1
П+Пк
64
60
52
50
Травничка
Travnička
бетон
Kanalizacija - prim. vod
Карађорђев пут
K17
K18
K19
K20
K21
K22
K23
K24
K25
K62
K63
K64
K65
K66
K67
K68
K69
K87
K88
Kanalizacija - sekund. vod 3
Vodovod 2
Vodovod - sekund.
стаза
РРН
T85
T86
šaht (1 zatv.)
T87
T88
T89
T90
T91
T92
T93
T94
T95
T96
T97
T119
T120
A. Mihanovica
post. deonica
2999/2
2А
Ул. Антуна Михановића
Паркинг
55
47
45
3000
3009
3010/1
3011
3013
3016
49


T58
šaht (1 zatv.)
T59
T60
T141
T62
T63
T64
T65
T66
post. deonica
K92
Ул. Карка
Ул.
П
П+Пк
П+Пк 214
бетон
Vodovod - primarni vod
Фрање Кухача
F. Kuhaca
K41
K42
K43
K44
K45
K46
K47
K48
K49
K83
K84
K85
пут
T61
šaht (3 zatv.)
РРН
T116
šaht (1 zatv.)
5А
Z. Zrenjanina - kanal.
Карађорђев пут
Ул. Шандора Петефи
Ул. Прер
Бајски пут
Саве Шумановића
3516
3515/1
3514/3
3512/2
6А
5523
552
42
П+2
19А
25


T36
v.ventil
14
T37
42A
T38
šaht (3 zatv.)
P. Savica - kanal.
42
T39
бетон
Карађорђев пут
K26
K27
K71
ndarni vod
za
II K70
T33
PPH
II
T100
šaht (2 zatv.)
K69
II
T98
T99
T131
T132
K69
Ул. Петра Ш
3019
3020
3470


4185/
N
E
W
S
113.79
113.94
114.06
114.29
4185/2
113.95
113.89
113.62
113.76
адовићева
113.66
113.65
бетон
17A

Legenda:

━━━━ novoprojektovani vodovod

▬▬▬▬ novoprojektovana kanalizaciona mreža

▨ novoprojektovani slivnici

■■■■■■■ novoprojektovani atmosferski kanali

eko-vodo projekt
preduzeće za projektovanje
konsalting i inženjering

Bulevar Crvene armije 9a/17, 11070 Beograd
t/f: +381 11 6306 210
ekovodoprojekt@gmail.com

POTPIS I PEČAT

.Milan F. potpis.bmp

DATUM	IME I PREZIME
Oktobar 2026.	BROJ LICENCE
ODGOVORNI PROJEKTANT	Milan Filipović 314 P558 17, mast.inž.građ.
SARADNIK	Ivana Nikolić, dipl.inž.građ.

INVESTITOR: JKP "Vodovod i kanalizacija" Subotica
Trg Lazara Nešića 9a, Subotica

PROJEKAT: Vodovod i kanalizaciona mreža u ulici
Karađorđev put od Metohijske do Petefi Šandora u Subotici

FAZA: IDR - IDEJNO REŠENJE

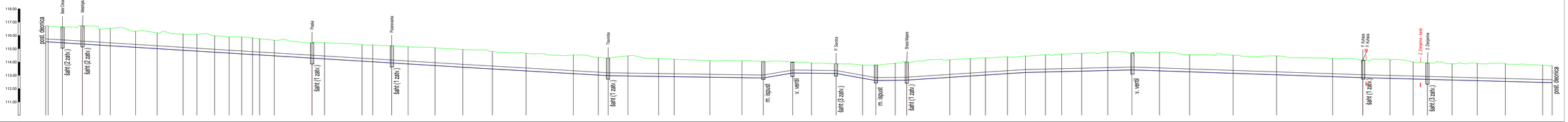
NAZIV CRTEŽA

Situacioni plan

DEO PROJEKTA	RAZMERA	BROJ CRTEŽA
3.Hidrotehničke instalacije	1:500	HI-02

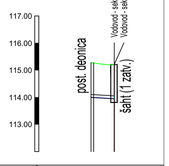
Vodovod - primarni vod

R:1:1000/100



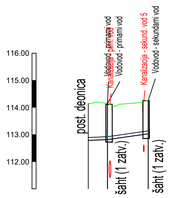
Horizontalni prelomi	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 T10 T11 T12 T13 T14 T15 T16 T17 T18 T19 T20 T21 T22 T23 T24 T25 T26 T27 T28 T29 T30 T31 T32 T33 T34 T35 T36 T37 T38 T39 T40 T41 T42 T43 T44 T45 T46 T47 T48 T49 T50 T51 T52 T53 T54 T55 T56 T57 T58 T59 T60 T61 T62 T63 T64 T65 T66
Naziv cvora	
Vrsta cevi	PEHD
Precnik cevi	225.00
Kota terena [m.n.m]	116.72 116.63 116.62 116.63 116.72 116.46 116.59 116.31 116.19 116.09 116.10 116.07 115.88 115.82 115.75 115.84 115.44 115.46 115.31 115.22 115.28 115.22 115.46 115.46 115.39 115.60 115.66 115.88 115.73 115.84 115.77 115.55 115.55 115.64 115.89 115.89 115.89

A. Cesarca
R:1:1000/100



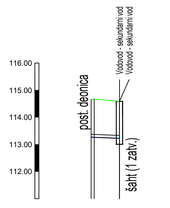
Horizontalni prelomi		T117	T118	T79
Naziv cvora				
Vrsta cevi	PEHD			
Precnik cevi	110.00			
Kota terena [m.n.m]		115.28	115.27	115.21
Kota dna cevi [m.n.m]		114.00	114.00	113.95
Kota dna rova [m.n.m]		113.89	113.89	113.84
Dubina rova [m]		1.39	1.38	1.37
Razmak profila [m]		0.97	7.60	
Ugao skretanja profila		-0°2'14"		
Dužina/Pad		L=0.97m i=0.00%	L=7.60m i=1.32%	
Stacionaža		0+000.00	0+000.97	0+008.57

F. Kuhaca
R:1:1000/100



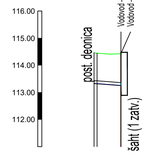
Horizontalni prelomi		T124	T58	T146
Naziv cvora				
Vrsta cevi	PEHD			
Precnik cevi	110.00			
Kota terena [m.n.m]		114.65	114.67	114.59
Kota dna cevi [m.n.m]		113.27	113.26	113.23
Kota dna rova [m.n.m]		113.16	113.16	113.12
Dubina rova [m]		1.49	1.51	1.47
Razmak profila [m]		7.07	15.01	
Ugao skretanja profila		0°34'42"		
Dužina/Pad		L=7.07m i=0.42%	L=5.01m i=1.43%	
Stacionaža		0+000.00	0+007.07	0+022.09

Niska
R:1:1000/100



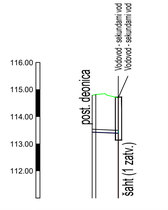
Horizontalni prelomi		T129	T130	T105
Naziv cvora				
Vrsta cevi	PEHD			
Precnik cevi	110.00			
Kota terena [m.n.m]		114.65	114.67	114.59
Kota dna cevi [m.n.m]		113.27	113.26	113.23
Kota dna rova [m.n.m]		113.16	113.16	113.12
Dubina rova [m]		1.49	1.51	1.47
Razmak profila [m]		1.15	9.31	
Ugao skretanja profila		0°0'0"		
Dužina/Pad		L=10.45m i=0.31%		
Stacionaža		0+000.00	0+001.15	0+010.45

A. Mihanovica
R:1:1000/100



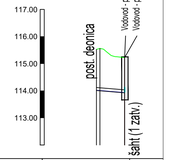
Horizontalni prelomi		T119	T120	T86
Naziv cvora				
Vrsta cevi	PEHD			
Precnik cevi	110.00			
Kota terena [m.n.m]		114.46	114.44	114.43
Kota dna cevi [m.n.m]		113.33	113.32	113.26
Kota dna rova [m.n.m]		113.22	113.22	113.15
Dubina rova [m]		1.24	1.23	1.28
Razmak profila [m]		1.12	8.79	
Ugao skretanja profila		-0°2'58"		
Dužina/Pad		L=1.12m i=0.00%	L=8.79m i=0.00%	
Stacionaža		0+000.00	0+001.12	0+009.90

K. Mesterhazija
R:1:1000/100



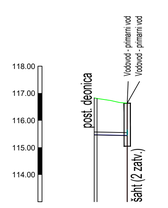
Horizontalni prelomi		T125	T126	T108
Naziv cvora				
Vrsta cevi	PEHD			
Precnik cevi	110.00			
Kota terena [m.n.m]		114.78	114.82	114.69
Kota dna cevi [m.n.m]		113.43	113.43	113.39
Kota dna rova [m.n.m]		113.33	113.32	113.29
Dubina rova [m]		1.46	1.50	1.41
Razmak profila [m]		1.33	8.28	
Ugao skretanja profila		0°0'0"		
Dužina/Pad		L=9.61m i=0.42%		
Stacionaža		0+000.00	0+001.33	0+009.61

Pozarevacka
R:1:1000/100



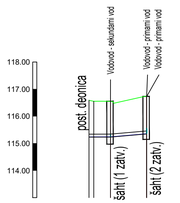
Horizontalni prelomi		T134	T135	T21
Naziv cvora				
Vrsta cevi	PEHD			
Precnik cevi	110.00			
Kota terena [m.n.m]		115.53	115.56	115.22
Kota dna cevi [m.n.m]		114.02	114.01	113.93
Kota dna rova [m.n.m]		113.91	113.90	113.82
Dubina rova [m]		1.61	1.66	1.40
Razmak profila [m]		1.28	9.12	
Ugao skretanja profila		0°0'0"		
Dužina/Pad		L=10.40m i=0.83%		
Stacionaža		0+000.00	0+001.28	0+010.40

Bele Cikosa
R:1:1000/100



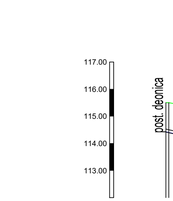
Horizontalni prelomi		T121	T122	T3
Naziv cvora				
Vrsta cevi	PEHD			
Precnik cevi	110.00			
Kota terena [m.n.m]		116.83	116.81	116.63
Kota dna cevi [m.n.m]		115.47	115.47	115.45
Kota dna rova [m.n.m]		115.36	115.37	115.34
Dubina rova [m]		1.47	1.45	1.30
Razmak profila [m]		1.03	11.14	
Ugao skretanja profila		0°0'0"		
Dužina/Pad		L=12.17m i=0.26%		
Stacionaža		0+000.00	0+001.03	0+012.17

Metohijska
R:1:1000/100



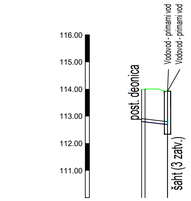
Horizontalni prelomi		T127	T128	T67	T4
Naziv cvora					
Vrsta cevi	PEHD				
Precnik cevi	110.00				
Kota terena [m.n.m]		116.59	116.55	116.55	116.72
Kota dna cevi [m.n.m]		115.13	115.24	115.24	115.35
Kota dna rova [m.n.m]		115.13	115.24	115.24	115.35
Dubina rova [m]		1.46	1.42	1.42	1.48
Razmak profila [m]		1.77	6.16	13.32	
Ugao skretanja profila		0°0'0"	0°28'26"		
Dužina/Pad		L=7.62m i=0.03%	L=13.33m i=0.86%		
Stacionaža		0+000.00	0+001.77	0+007.93	0+021.25

Praska
R:1:1000/100



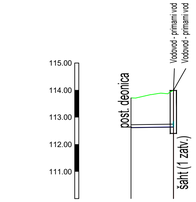
Horizontalni prelomi		T136	T137	T17
Naziv cvora				
Vrsta cevi	PEHD			
Precnik cevi	110.00			
Kota terena [m.n.m]		115.50	115.50	115.44
Kota dna cevi [m.n.m]		114.42	114.40	114.29
Kota dna rova [m.n.m]		114.32	114.29	114.19
Dubina rova [m]		1.19	1.21	1.25
Razmak profila [m]		1.07	4.82	
Ugao skretanja profila		0°0'0"		
Dužina/Pad		L=5.89m i=2.18%		
Stacionaža		0+000.00	0+001.07	0+005.89

Z. Zrenjanina
R:1:1000/100



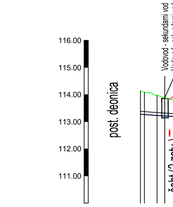
Horizontalni prelomi		T140	T141	T61
Naziv cvora				
Vrsta cevi	PEHD			
Precnik cevi	110.00			
Kota terena [m.n.m]		113.88	114.00	113.92
Kota dna cevi [m.n.m]		112.81	112.79	112.70
Kota dna rova [m.n.m]		112.70	112.69	112.59
Dubina rova [m]		1.28	1.31	1.33
Razmak profila [m]		1.28	8.29	
Ugao skretanja profila		-0°1'11"		
Dužina/Pad		L=1.28m i=-2.29%	L=8.29m i=1.49%	
Stacionaža		0+000.00	0+001.28	0+009.57

Brace Majera
R:1:1000/100



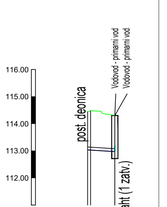
Horizontalni prelomi		T123	T42	
Naziv cvora				
Vrsta cevi	PEHD			
Precnik cevi	110.00			
Kota terena [m.n.m]		113.71	113.99	
Kota dna cevi [m.n.m]		112.62	112.64	
Kota dna rova [m.n.m]		112.51	112.53	
Dubina rova [m]		1.20	1.46	
Razmak profila [m]		15.65		
Ugao skretanja profila				
Dužina/Pad		L=15.65m i=0.13%		
Stacionaža		0+000.00	0+015.65	

P. Savcica
R:1:1000/100



Horizontalni prelomi		T131	T132	T133	T1
Naziv cvora					
Vrsta cevi	PEHD				
Precnik cevi	110.00				
Kota terena [m.n.m]		114.14	114.08	113.87	
Kota dna cevi [m.n.m]		113.26	113.27	113.97	
Kota dna rova [m.n.m]		113.17	113.16	113.23	113.88
Dubina rova [m]		0.96	0.92	0.84	0.78
Razmak profila [m]		1.48	4.65	2.84	
Ugao skretanja profila		0°0'0"	0°0'0"	0°6'0"	
Dužina/Pad		L=8.97m i=0.23%	L=13.04m i=0.55%		
Stacionaža		0+000.00	0+001.48	0+006.13	0+008.97

Travnicka
R:1:1000/100



Horizontalni prelomi		T138	T139	T29
Naziv cvora				
Vrsta cevi	PEHD			
Precnik cevi	110.00			
Kota terena [m.n.m]		114.44	114.47	114.30
Kota dna cevi [m.n.m]		113.04	113.03	112.98
Kota dna rova [m.n.m]		112.93	112.92	112.87
Dubina rova [m]		1.51	1.55	1.43
Razmak profila [m]		1.08	8.94	
Ugao skretanja profila		0°0'0"		
Dužina/Pad		L=10.02m i=0.82%		
Stacionaža		0+000.00	0+001.08	0+010.02

eko-vodo projekt
preduzeće za projektovanje
konsalting i inženjering
Bulevar Crvene armije 9a/17, 11070 Beograd
tel: +381 11 6306 210
ekovodoprojekt@gmail.com

POTPIS I PEČAT

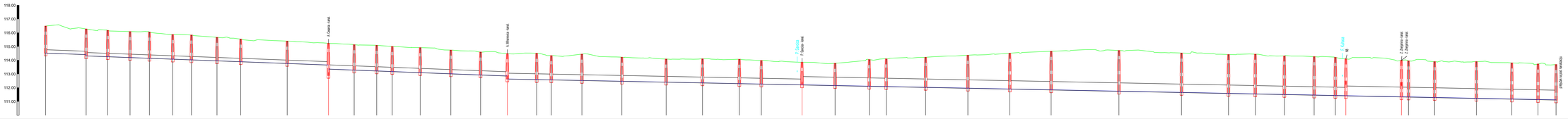
INVESTITOR	JKP "Vodovod i kanalizacija" Subotica Trg Lazara Nešića 9a, Subotica
PROJEKAT	Vodovod i kanalizaciona mreža u ulici Karađorđev put od Metohijske do Petefi Šandora u Subotici
FAZA	IDR - IDEJNO REŠENJE
NAZIV CRTEŽA	Vodovod - podužni profili - 2. deo

DATUM	IME I PREZIME
Oktobar 2026.	BROJ LICENCE
ODGOVORNI PROJEKTANT	Milan Filipović
	314 P558 17, mast.inž.grad.
SARADNIK	Ivana Nikolić, dipl.inž.grad.

DEO PROJEKTA	RAZMERA	BROJ CRTEŽA
3.Hidrotehničke instalacije	1:100/1000	HI-03.2

Kanalizacija - prim. vod

R:1:1000/100



| | | |

Kanalizacija - sekund. vod 5

R:1:1000/100

Horizontalni prelomi		K78	K79	K80	K81	K82	K83	K84	K85
Naziv cvora									
Vrsta cevi	PVC								
Precnik cevi	250.00								
Kota terena [m.n.m]		114.68	114.58	114.43	114.34	114.29	114.25	114.29	114.21
Kota dna cevi [m.n.m]		113.33	113.22	113.09	112.84	112.69	112.29	112.23	112.17
Kota dna rova [m.n.m]							112.37		
Dubina rova [m]		1.35	1.36	1.48	1.50	1.62	1.66	2.04	2.04
Razmak profila [m]		17.74	38.26	27.33	27.49	31.82	18.74	24.83	
Ugao skretanja profila			0°2'10"				0°0'0"	0°12'54"	0°0'0"
Dužina/Pad		L=17.74m i=0.59%	L=38.26m i=0.65%	L=27.33m i=0.50%	L=27.49m i=0.59%	L=59.30m i=0.21%	L=43.57m i=0.46%		
Stacionaža		0+000.00	0+017.74	0+056.00	0+083.33	0+110.82	0+142.63	0+161.37	0+186.20

A. Cesarca - kanal.

R:1:1000/100

Horizontalni prelomi		K86	K57	K11
Naziv cvora				
Vrsta cevi	PVC			
Precnik cevi	250.00			
Kota terena [m.n.m]		115.20	115.20	115.20
Kota dna cevi [m.n.m]		113.39	113.29	113.20
Kota dna rova [m.n.m]		112.94	112.84	112.79
Dubina rova [m]		2.17	2.29	2.44
Razmak profila [m]		9.62	10.19	
Ugao skretanja profila			0°0'18"	
Dužina/Pad		L=9.62m i=1.04%	L=10.19m i=1.47%	
Stacionaža		0+000.00	0+009.62	0+019.81

A. Mihanovica - kanal.

R:1:1000/100

Horizontalni prelomi		K87	K88	K18
Naziv cvora				
Vrsta cevi	PVC			
Precnik cevi	250.00			
Kota terena [m.n.m]		114.57	114.57	114.57
Kota dna cevi [m.n.m]		112.69	112.79	114.23
Kota dna rova [m.n.m]		112.53	112.63	114.48
Dubina rova [m]		1.56	1.70	1.66
Razmak profila [m]		9.12	11.29	
Ugao skretanja profila			0°0'0"	
Dužina/Pad		L=9.12m i=1.10%	L=11.29m i=12.76%	
Stacionaža		0+000.00	0+009.12	0+020.41

P. Savcica - kanal.

R:1:1000/100



Horizontalni prelomi		K89	K90	K71	K27
Naziv cvora					
Vrsta cevi	PVC				
Precnik cevi	250.00				
Kota terena [m.n.m]		113.56	113.56	113.56	113.55
Kota dna cevi [m.n.m]		112.44	112.40	113.34	113.30
Kota dna rova [m.n.m]		112.28	112.40	112.40	113.30
Dubina rova [m]		1.44	1.47	1.42	1.76
Razmak profila [m]		2.76	9.65	10.25	
Ugao skretanja profila			0°0'0"	-0°28'45"	
Dužina/Pad		L=2.76m i=1.35%	L=9.65m i=2.90%		
Stacionaža		0+000.00	0+002.76	0+012.41	0+022.66

Z. Zrenjanina - kanal.

R:1:1000/100



Horizontalni prelomi		K85	K48	K91
Naziv cvora				
Vrsta cevi	PVC			
Precnik cevi	315.00			
Kota terena [m.n.m]		114.21	114.09	113.99
Kota dna cevi [m.n.m]		112.17	112.28	113.09
Kota dna rova [m.n.m]		111.23	112.12	113.01
Dubina rova [m]		2.04	2.76	2.82
Razmak profila [m]		15.15	12.32	
Ugao skretanja profila			0°59'53"	
Dužina/Pad		L=15.15m i=1.05%	L=12.32m i=0.68%	
Stacionaža		0+000.00	0+015.15	0+027.47

N8

R:1:1000/100

Horizontalni prelomi		K92	K42
Naziv cvora			
Vrsta cevi	PVC		
Precnik cevi	315.00		
Kota terena [m.n.m]		114.35	114.20
Kota dna cevi [m.n.m]		112.14	112.25
Kota dna rova [m.n.m]		111.24	112.21
Dubina rova [m]		2.02	2.79
Razmak profila [m]		7.23	
Ugao skretanja profila			
Dužina/Pad		L=7.23m i=0.02%	
Stacionaža		0+000.00	0+007.23

N11

R:1:1000/100

Horizontalni prelomi		K93	K88
Naziv cvora			
Vrsta cevi	PVC		
Precnik cevi	250.00		
Kota terena [m.n.m]		114.33	114.38
Kota dna cevi [m.n.m]		112.87	112.99
Kota dna rova [m.n.m]		112.69	112.93
Dubina rova [m]		1.45	1.70
Razmak profila [m]		12.18	
Ugao skretanja profila			
Dužina/Pad		L=12.18m i=2.08%	
Stacionaža		0+000.00	0+002.18

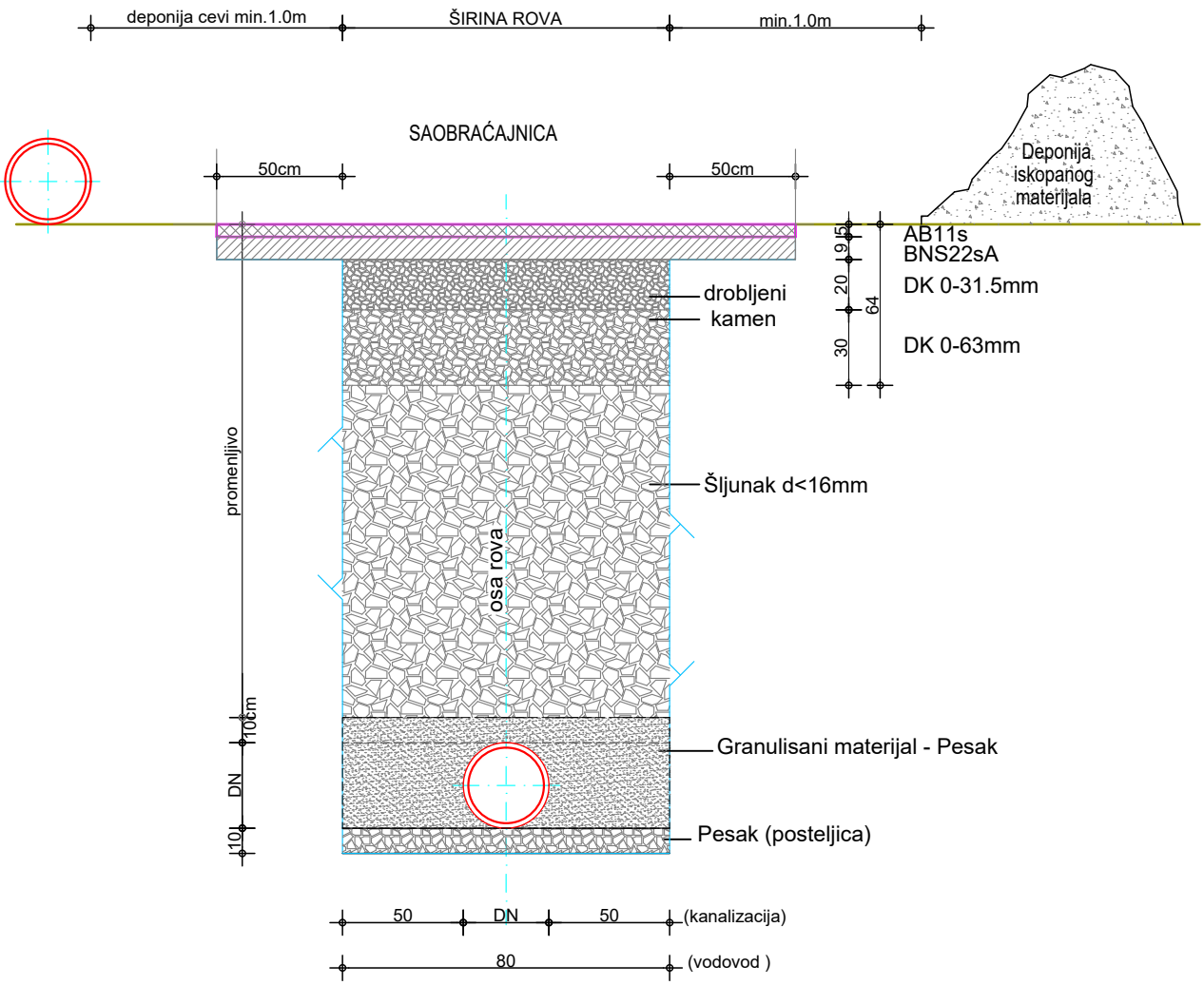
eko-vodo projekt
preduzeće za projektovanje
konsalting i inženjering
Bulevar Oslobođenja 97, 11070 Beograd
PI: 100 11 0338 210
ekovodoprojekt@gmail.com

DATUM	MAJ / HRIZME
Oktobar 2025.	BROJ LICENCE
ODGOVORNI PROJEKTANT	Milan Filipović
	314 P938 17, mast.inž.građ.
SARADNIK	Ivana Nikolić, dipl.inž.građ.

POTPIS I PEČAT

INVESTITOR	JKP "Vodovod i kanalizacija" Subotica Trg Lazara Nešića 9a, Subotica
PROJEKAT	Vodovod i kanalizaciona mreža u ulici KanalSrbe pul od Matijevića do Petrić Šandora u Subotici
FAZA	IDR - IDEJNO REŠENJE
NAZIV CRTEŽA	Knalaizaciona mreža - podužni profili - 2. deo

DEO PROJEKTA		RAZMERA	BROJ CRTEŽA
3.Hidrotehničke instalacije		1:100/1000	HI-03.4



eko-vodo projekt
preduzeće za projektovanje konsalting i inženjering

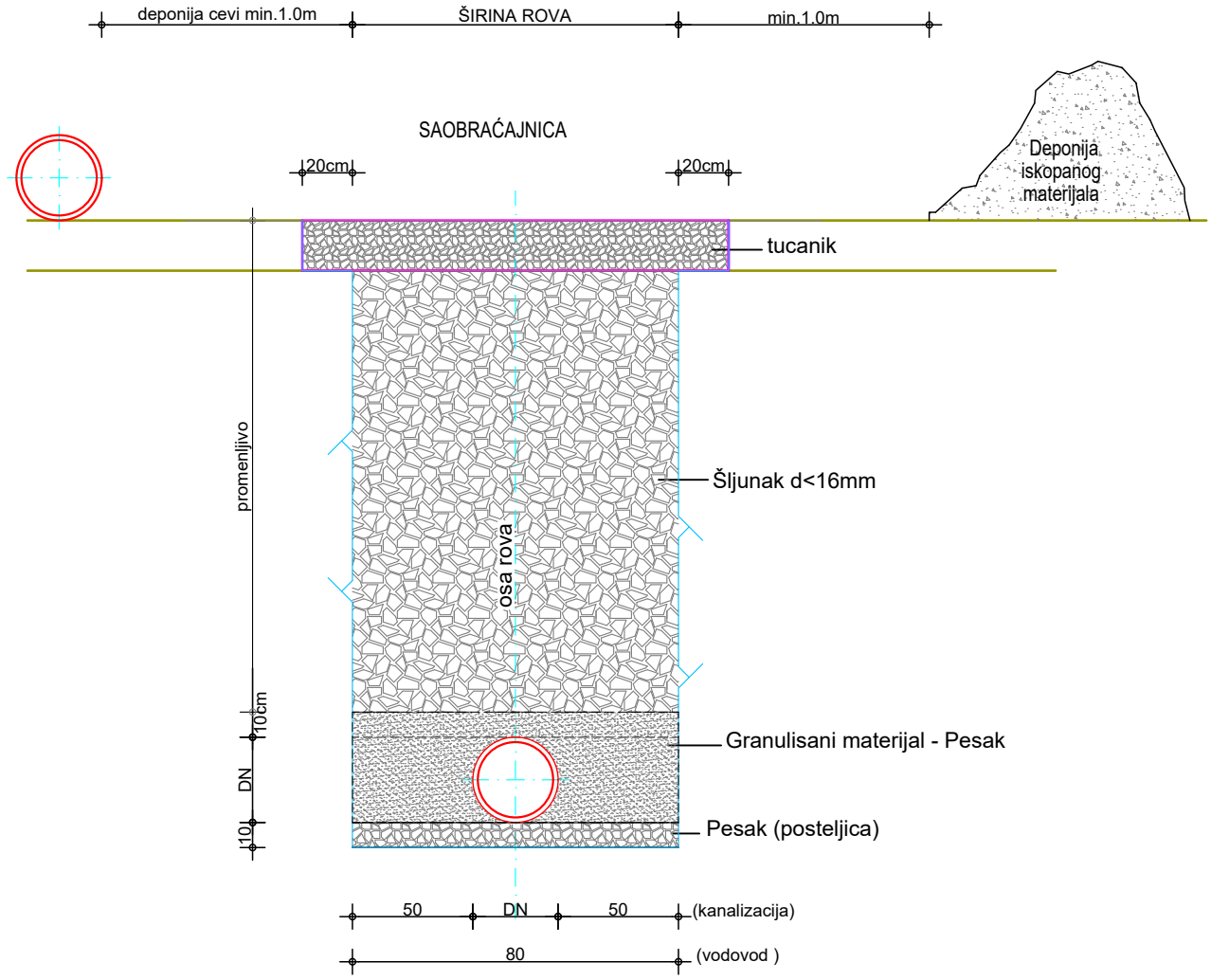
Bulevar Crvene armije 9a/17, 11070 Beograd
t/f: +381 11 6306 210
ekovodoprojekt@gmail.com

DATUM	IME I PREZIME
Oktobar 2026.	BROJ LICENCE
ODGOVORNI PROJEKTANT	Milan Filipović
	314 P558 17, mast.inž.građ.
SARADNIK	Ivana Nikolić, dipl.inž.građ.

POTPIS I PEČAT

INVESTITOR	JKP "Vodovod i kanalizacija" Subotica Trg Lazara Nešića 9a, Subotica
PROJEKAT	Vodovod i kanalizaciona mreža u ulici Karađorđev put od Metohijske do Petefi Šandora u Subotici
FAZA	IDR - IDEJNO REŠENJE
NAZIV CRTEŽA	Detalj rova u saobraćajnici - asfalt

DEO PROJEKTA	RAZMERA	BROJ CRTEŽA
3.Hidrotehničke instalacije	-	HI-04.1



eko-vodo projekt
preduzeće za projektovanje
konsalting i inženjering

Bulevar Crvene armije 9a/17, 11070 Beograd
t/f: +381 11 6306 210
ekovodoprojekt@gmail.com

POTPIS I PEČAT

DATUM	IME I PREZIME
Oktobar 2026.	BROJ LICENCE
ODGOVORNI PROJEKTANT	Milan Filipović
	314 P558 17, mast.inž.građ.
SARADNIK	Ivana Nikolić, dipl.inž.građ.

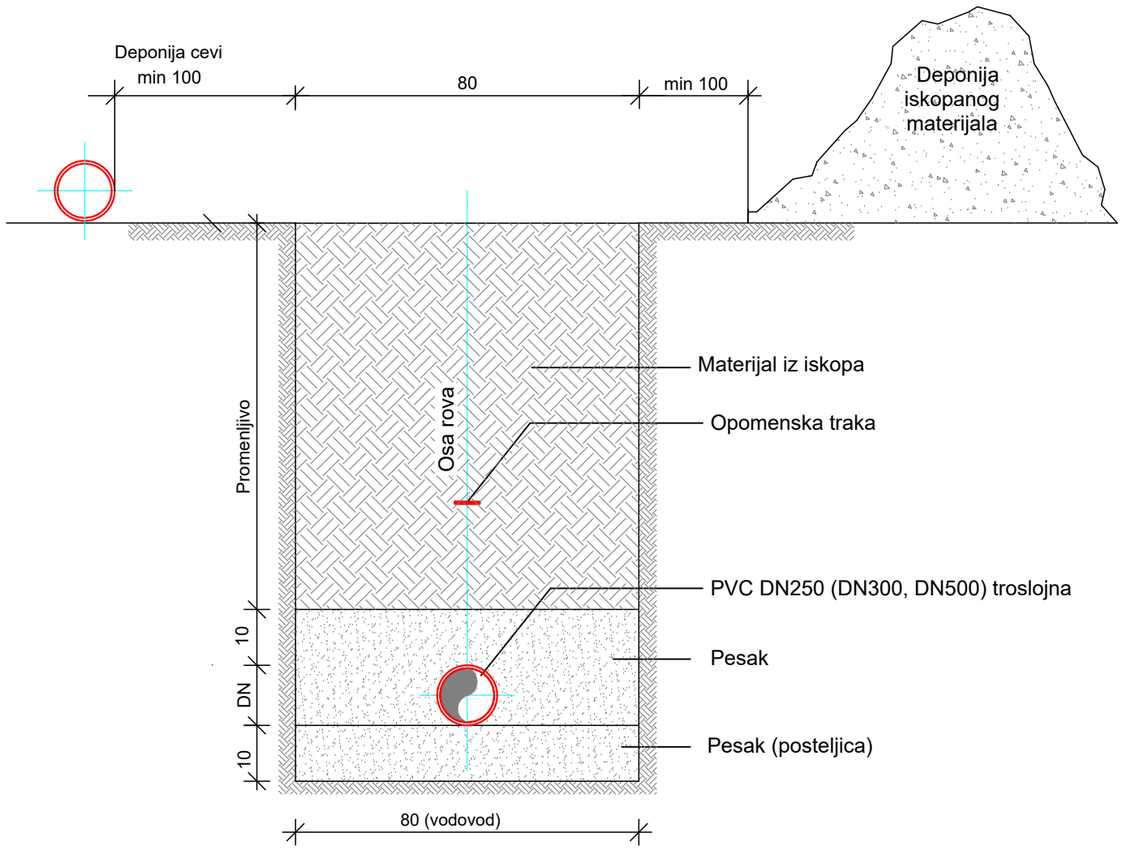
INVESTITOR	JKP "Vodovod i kanalizacija" Subotica Trg Lazara Nešića 9a, Subotica
PROJEKAT	Vodovod i kanalizaciona mreža u ulici Karađorđev put od Metohijske do Petefi Šandora u Subotici
FAZA	IDR - IDEJNO REŠENJE

NAZIV CRTEŽA

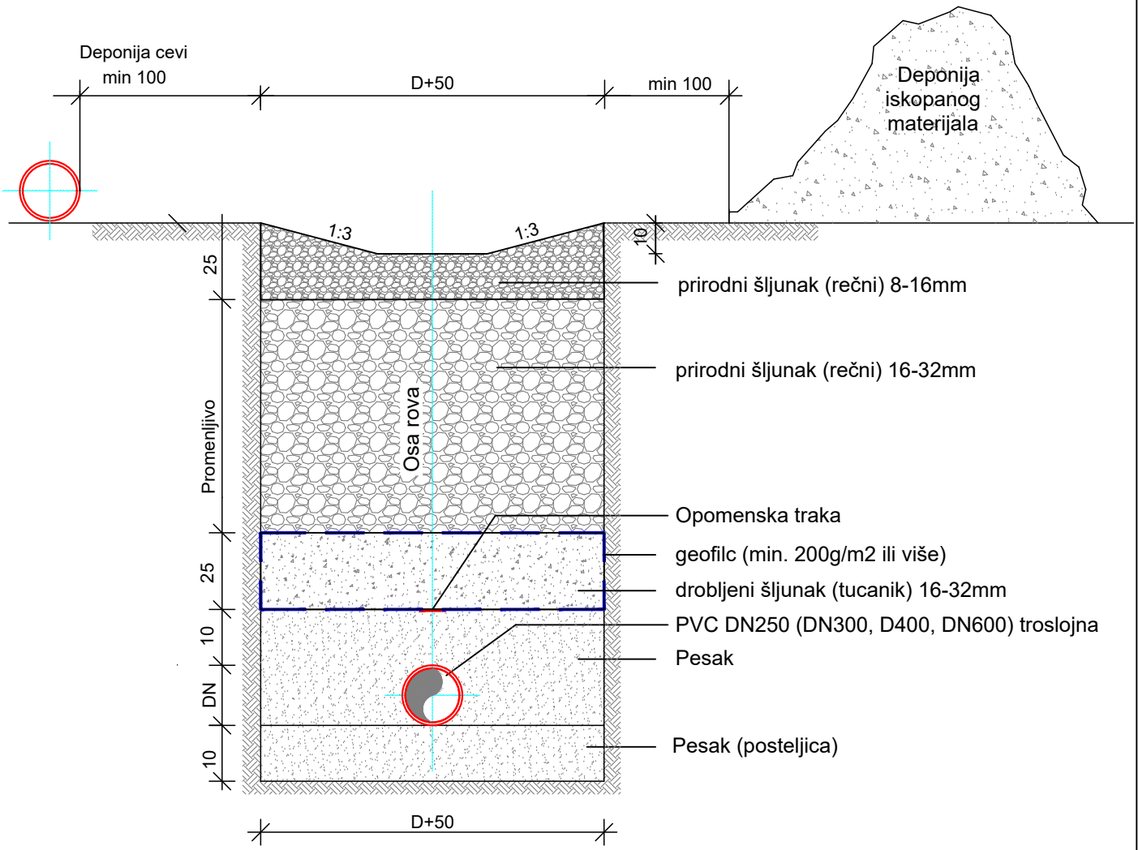
Detalj rova u saobraćajnici - tucanik

DEO PROJEKTA	RAZMERA	BROJ CRTEŽA
3.Hidrotehničke instalacije	-	HI-04.2

Detalj rova u zemljanom materijalu za vodov. cevi



Detalj rova u zemljanom materijalu za kanal. cevi

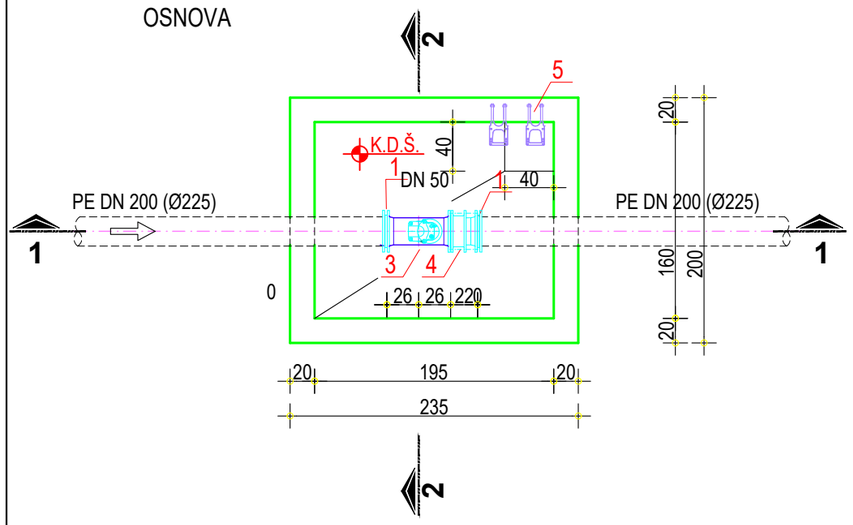


eko-vodo projekt preduzeće za projektovanje konsalting i inženjering		Bulevar Crvene armije 9a/17, 11070 Beograd t/f: +381 11 6306 210 ekovodoprojekt@gmail.com	INVESTITOR	JKP "Vodovod i kanalizacija" Subotica Trg Lazara Nešića 9a, Subotica
		POTPIS I PEČAT	PROJEKAT	Vodovod i kanalizaciona mreža u ulici Karađorđev put od Metohijske do Petefi Šandora u Subotici
			FAZA	IDR - IDEJNO REŠENJE
DATUM Oktobar 2026.	IME I PREZIME BROJ LICENCE		NAZIV CRTEŽA	Detalj rova u zemljanom materijalu
ODGOVORNI PROJEKTANT	Milan Filipović 314 P558 17, mast.inž.građ.			
SARADNIK	Ivana Nikolić, dipl.inž.građ.			

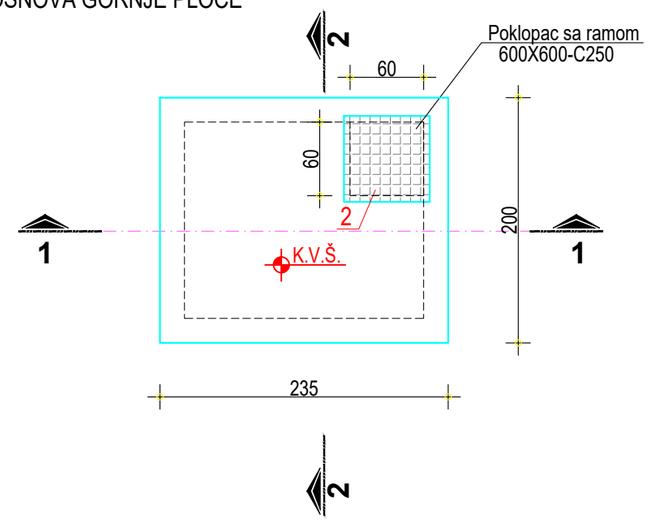
DEO PROJEKTA	RAZMERA	BROJ CRTEŽA
3.Hidrotehničke instalacije	-	HI-04.3

ŠAHT VAZDUŠNOG VENTILA

OSNOVA



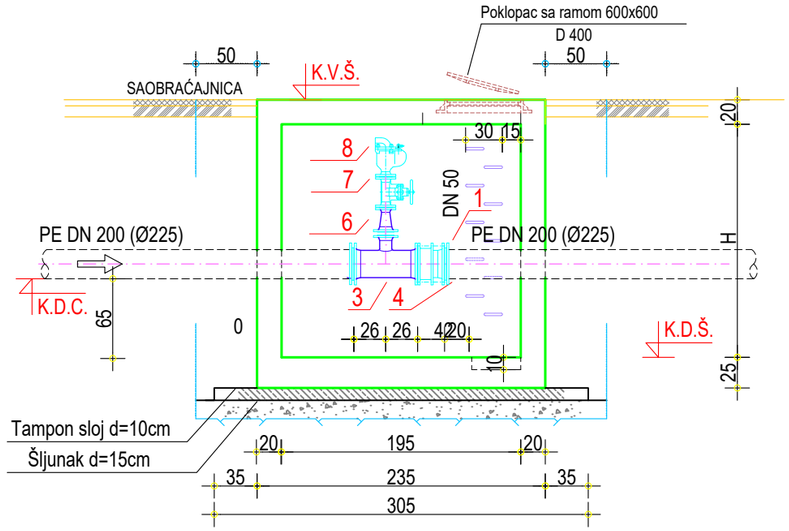
OSNOVA GORNJE PLOČE



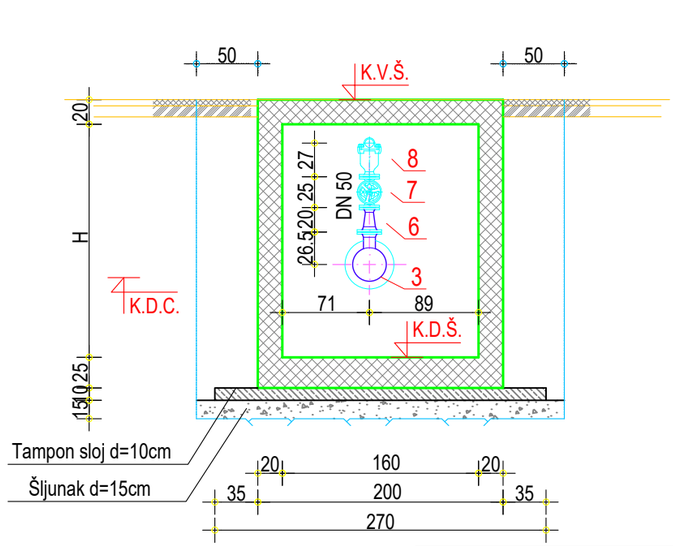
SPECIFIKACIJA :

1. ADAPTER PRIRUBNICA DN200 (Ø225)
2. POKLOPAC 600x600
3. T KOMAD D200/80
4. MDK DN200
5. PENJALICE
6. FFR DN80/50
7. OVALNI ZATVARAČ DN50
8. VAZDUŠNI VENTIL DN50

PRESEK 1 -1



PRESEK 2 - 2

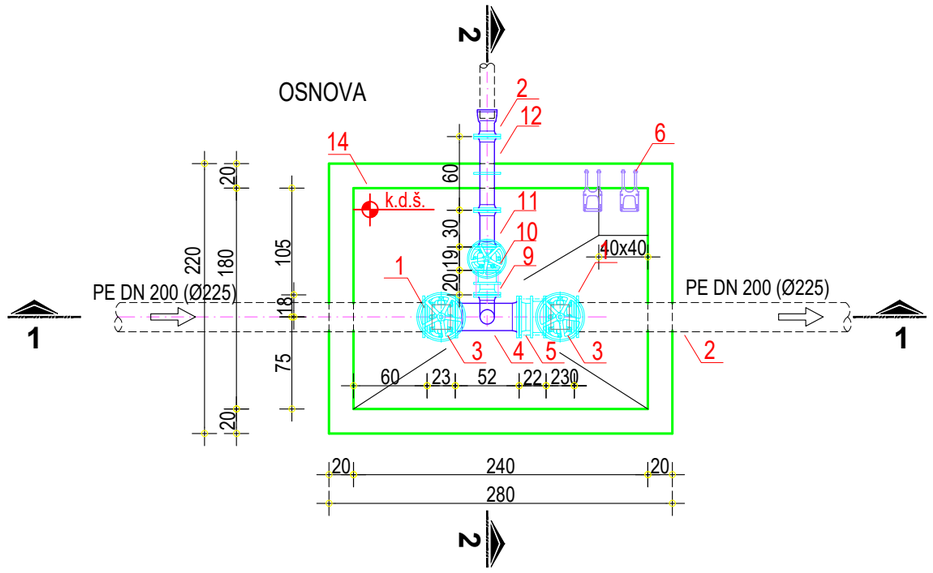


eko-vodo projekt preduzeće za projektovanje konsalting i inženjering		Bulevar Crvene armije 9a/17, 11070 Beograd t/f: +381 11 6306 210 ekovodoprojekt@gmail.com	INVESTITOR: JKP "Vodovod i kanalizacija" Subotica Trg Lazara Nešića 9a, Subotica
		POTPIS	PROJEKAT: Vodovod i kanalizaciona mreža u ulici Karađorđev put od Metohijske do Petefi Šandora u Subotici
DATUM	IME I PREZIME		FAZA: IDR - IDEJNO REŠENJE
Oktobar 2026.	BROJ LICENCE		NAZIV CRTEŽA: Tipski šaht vazdušnog ventila
ODGOVORNI PROJEKTANT	Milan Filipović 314 P558 17, mast.inž.građ.		
SARADNIK	Ivana Nikolić, dipl.inž.građ.		

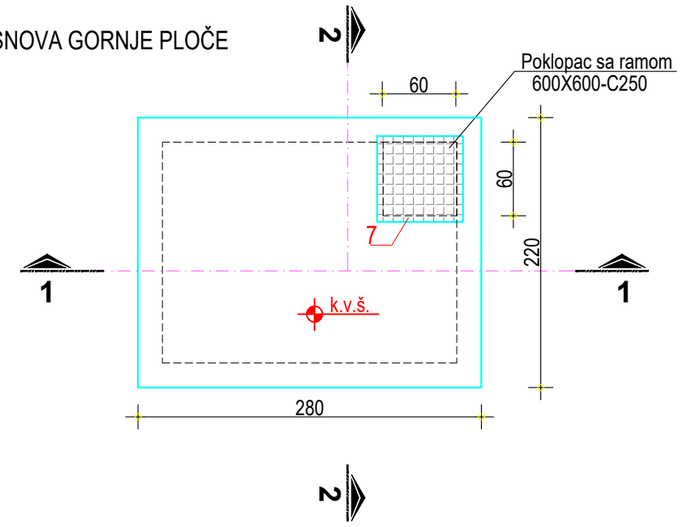
DEO PROJEKTA	RAZMERA	BROJ CRTEŽA
3.Hidrotehničke instalacije	1:50	HI-05.1

ŠAHT MULJNOG ISPUSTA

OSNOVA



OSNOVA GORNJE PLOČE



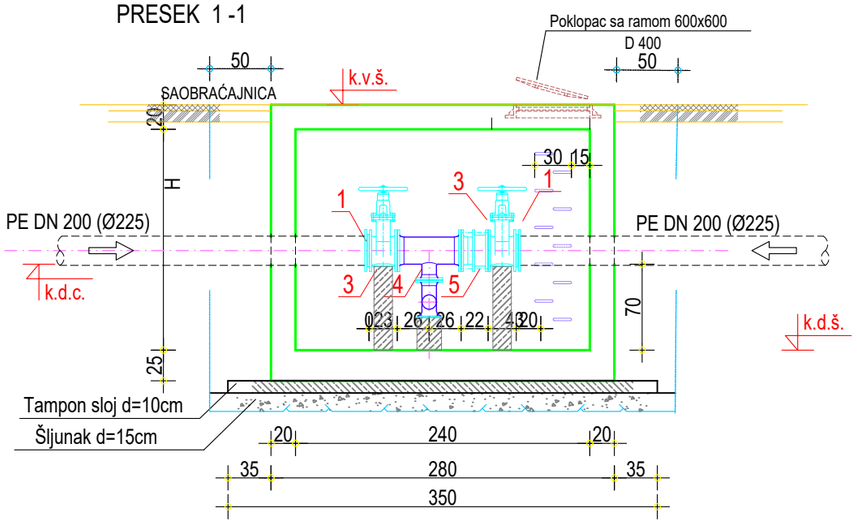
SPECIFIKACIJA :

1. ADAPTER PRIRUBNICA DN200 (Ø225)
2. EU KOMAD DN100
3. ZATVARAČ DN200
6. T KOMAD DN 200/100
5. MDK DN200
6. PENJALICE
7. POKLOPAC 600X600
8. N KOMAD DN100
9. MDK DN100
10. ZATVARAČ DN100
11. FF KOMAD DN 100 L=300
12. FF DN100 L=600 sa anker prirubnicom

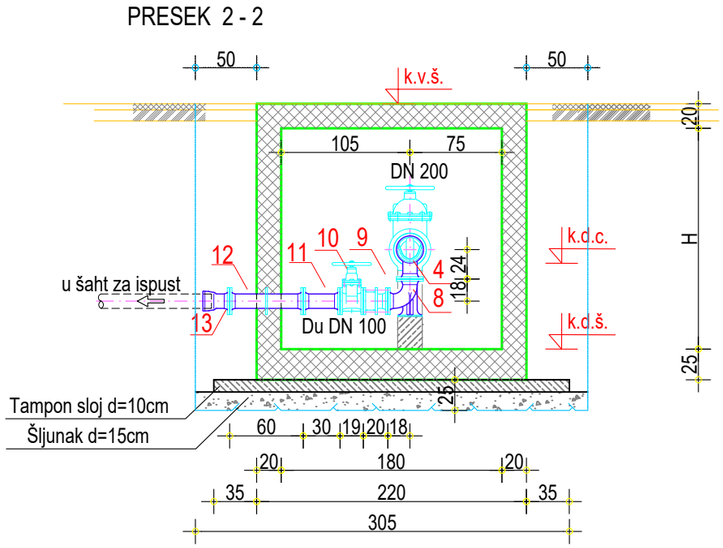
NAPOMENA :

U ZAVISNOSTI OD STANJA NA TERENU
ŠAHT MOŽE IZVESTI KAO SLIKA U OGLEDALU

PRESEK 1 -1



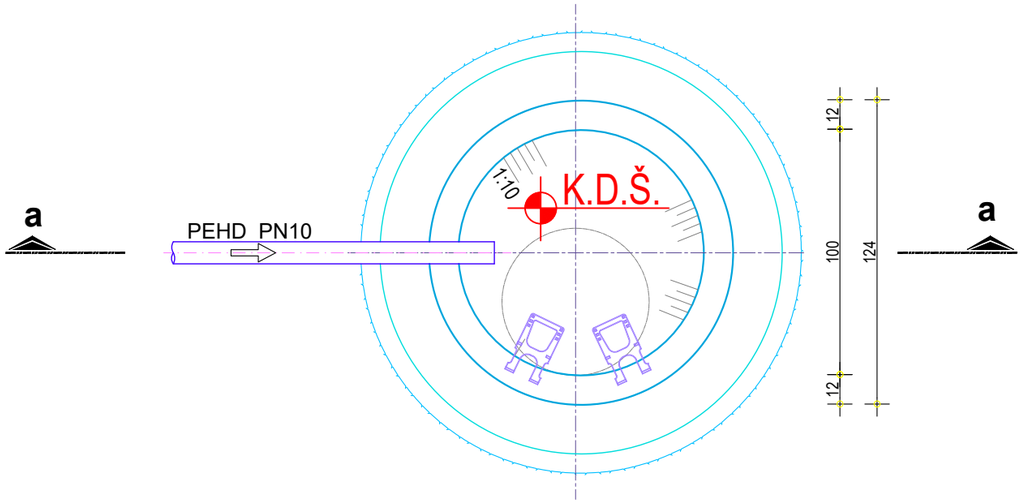
PRESEK 2 - 2



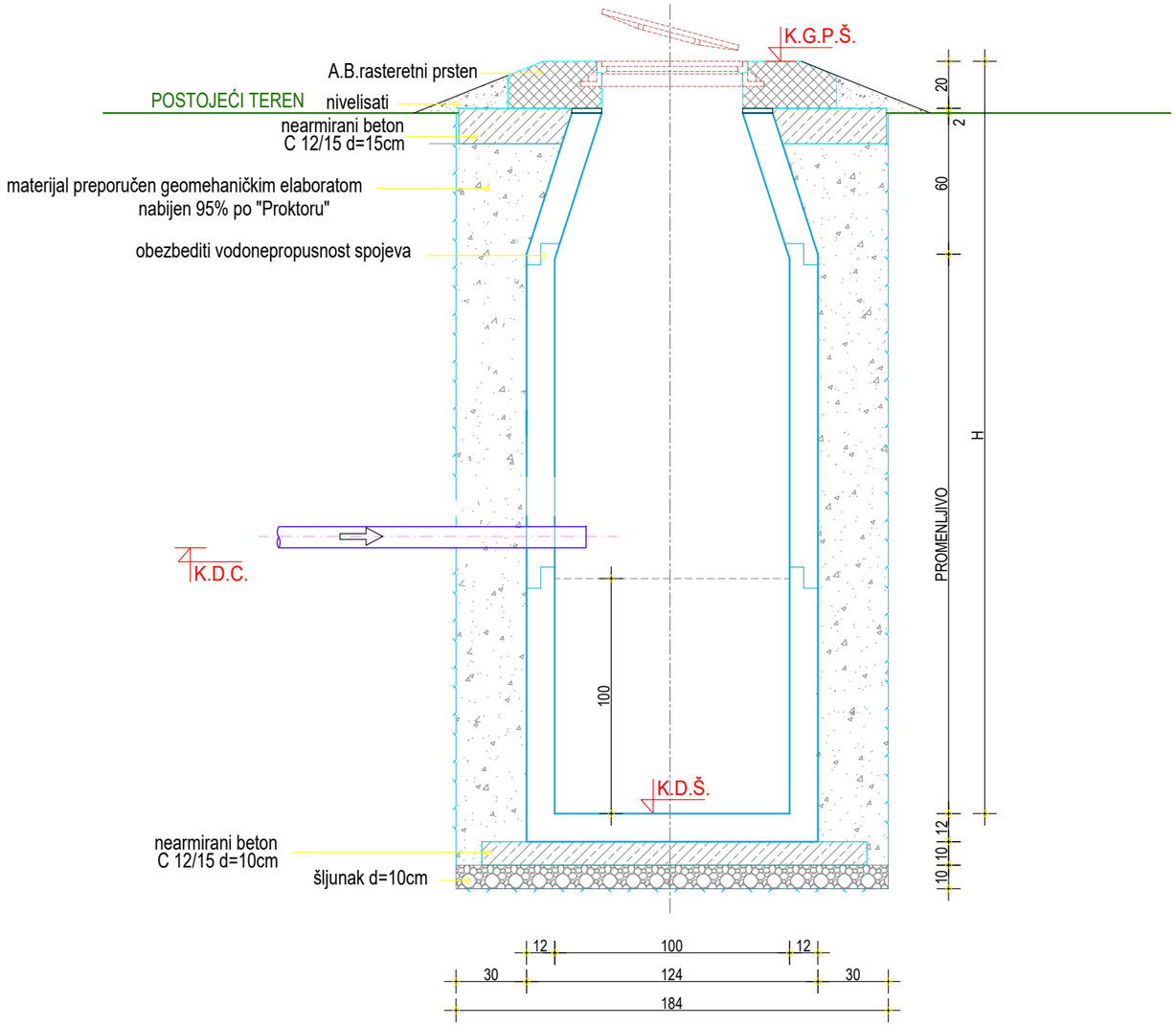
eko-vodo projekt preduzeće za projektovanje konsalting i inženjering		Bulevar Crvene armije 9a/17, 11070 Beograd t/f: +381 11 6306 210 ekovodoprojekt@gmail.com	INVESTITOR: JKP "Vodovod i kanalizacija" Subotica, Trg Lazara Nešića 9a, Subotica
		POTPIS	PROJEKAT: Vodovod i kanalizaciona mreža u ulici Karađorđev put od Metohijske do Petefi Šandora u Subotici
DATUM: Oktobar 2026.	IME I PREZIME: BROJ LICENCE		FAZA: IDR - IDEJNO REŠENJE
ODGOVORNI PROJEKTANT	Milan Filipović 314 P558 17, mast.inž.građ.		NAZIV CRTEŽA: Tipski šaht muljnog ispusta
SARADNIK	Ivana Nikolić, dipl.inž.građ.		DEO PROJEKTA: 3.Hidrotehničke instalacije; RAZMERA: 1:50; BROJ CRTEŽA: HI-05.2

PREFABRIKOVANI ŠAHT NA ISPUSTU U ZONI ZELENE POVRŠINE

OSNOVA



PRESEK a-a

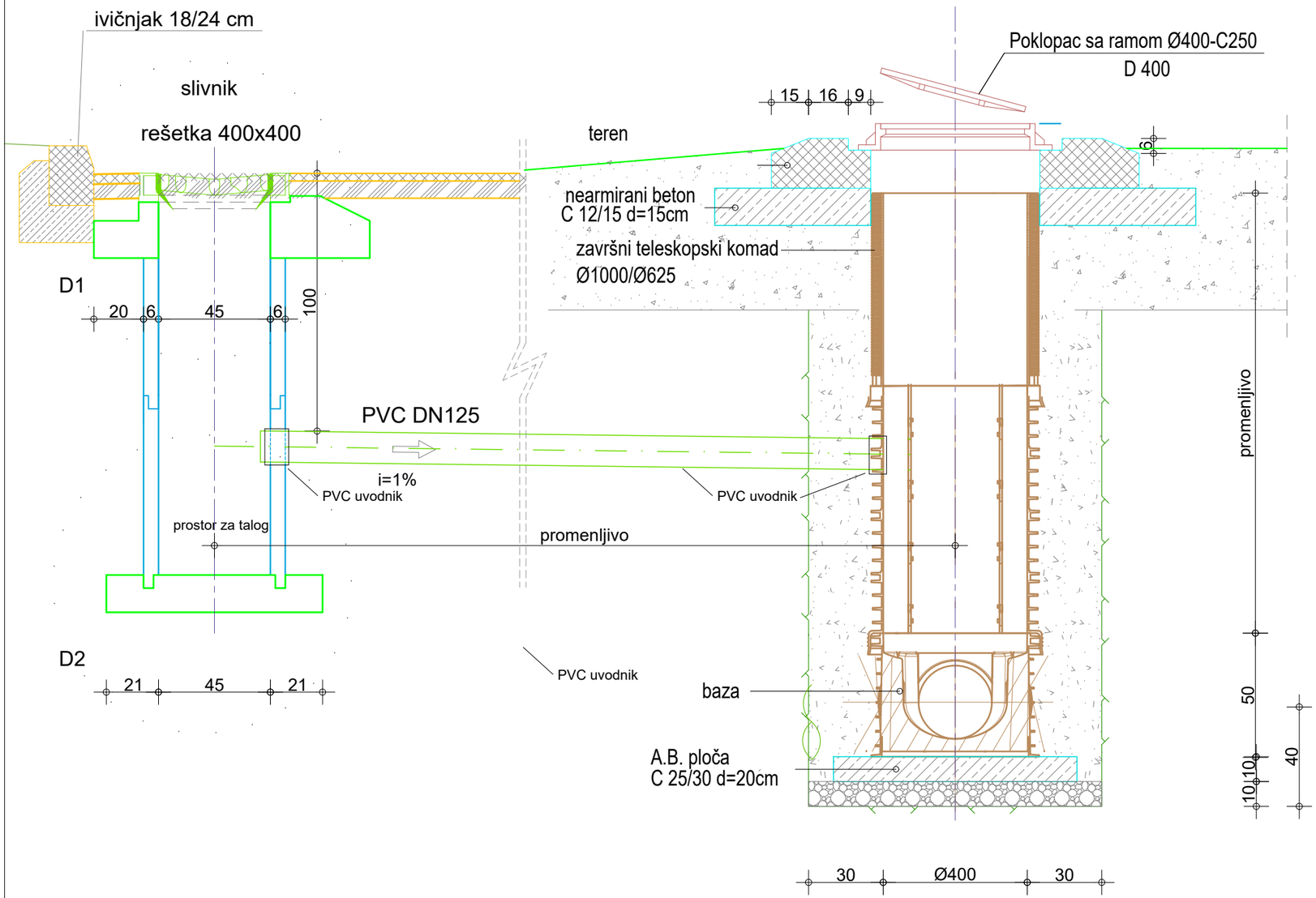


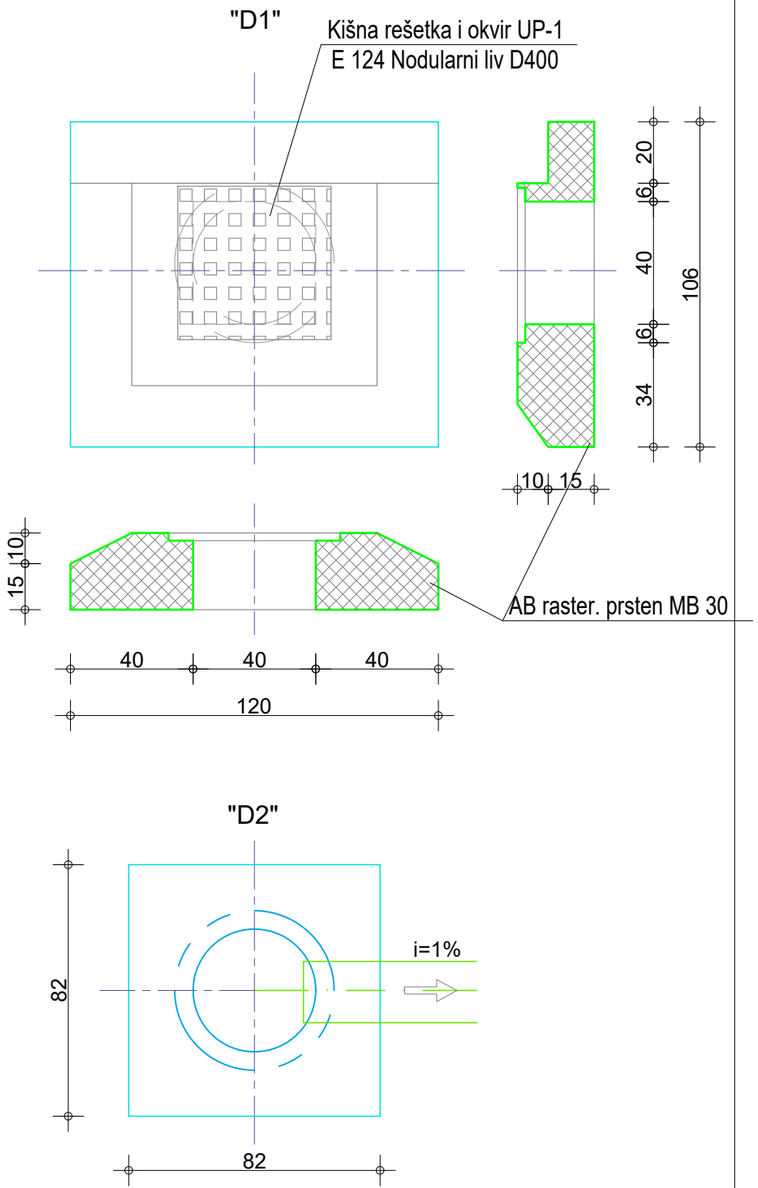
eko-vodo projekt preduzeće za projektovanje konsalting i inženjering	Bulevar Crvene armije 9a/17, 11070 Beograd t/f: +381 11 6306 210 ekovodoprojekt@gmail.com
DATUM: Oktobar 2026.	IME I PREZIME
BROJ LICENCE	
ODGOVORNI PROJEKTANT	Milan Filipović 314 P558 17, mast.inž.građ.
SARADNIK	Ivana Nikolić, dipl.inž.građ.
POTPIS	

INVESTITOR	JKP "Vodovod i kanalizacija" Subotica Trg Lazara Nešića 9a, Subotica
PROJEKAT	Vodovod i kanalizaciona mreža u ulici Karađorđev put od Metohijske do Petefi Šandora u Subotici
FAZA	IDR - IDEJNO REŠENJE
NAZIV CRTEŽA	Tipski šaht za ispuste

DEO PROJEKTA	RAZMERA	BROJ CRTEŽA
3.Hidrotehničke instalacije	1:50	HI-05.3

PVC ŠAHT DN400

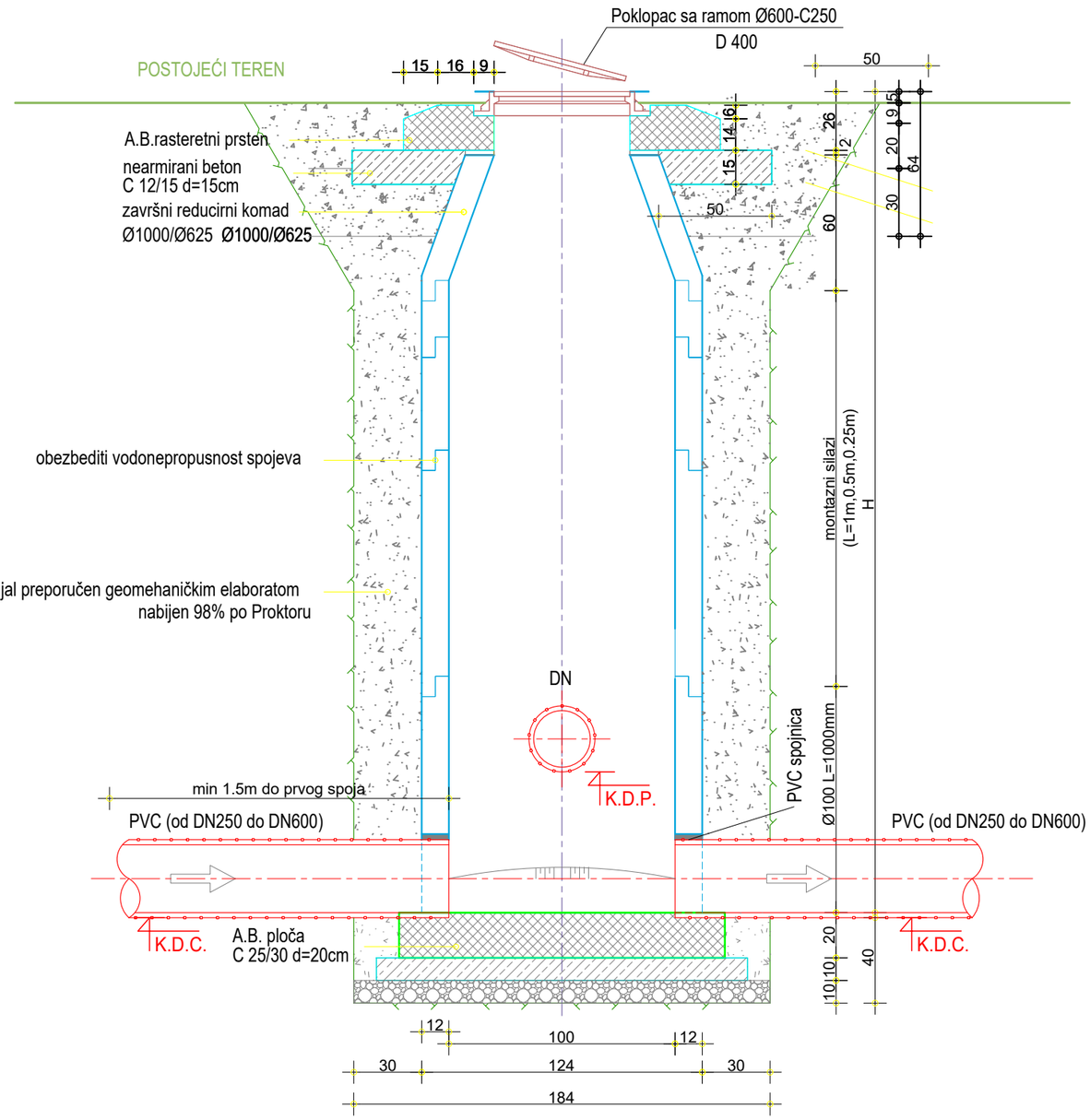




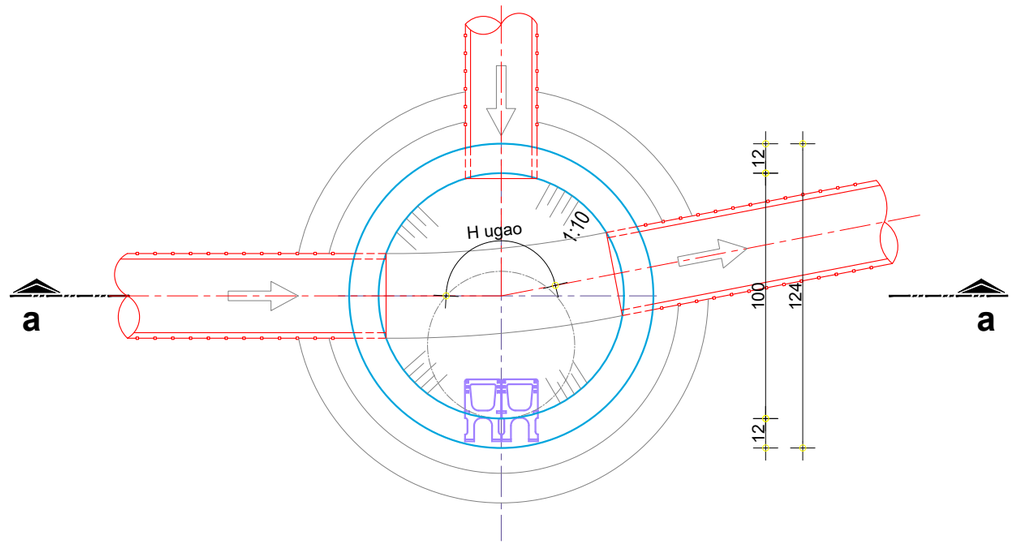
eko-vodo projekt preduzeće za projektovanje konsalting i inženjering		Bulevar Crvene armije 9a/17, 11070 Beograd t/f: +381 11 6306 210 ekovodoprojekt@gmail.com	INVESTITOR: JKP "Vodovod i kanalizacija" Subotica Trg Lazara Nešića 9a, Subotica
		POTPIS I PEČAT	PROJEKAT: Vodovod i kanalizaciona mreža u ulici Karađorđev put od Metohijske do Petefi Šandora u Subotici
			FAZA: IDR - IDEJNO REŠENJE
DATUM: Oktobar 2026.	IME I PREZIME		NAZIV CRTEŽA: Detalj slivnika i prijemnog šahta
	BROJ LICENCE		
ODGOVORNI PROJEKTANT	Milan Filipović 314 P558 17, mast.inž.građ.		
SARADNIK	Ivana Nikolić, dipl.inž.građ.		

DEO PROJEKTA	RAZMERA	BROJ CRTEŽA
3.Hidrotehničke instalacije	1:25	HI-06

PRESEK a-a



OSNOVA

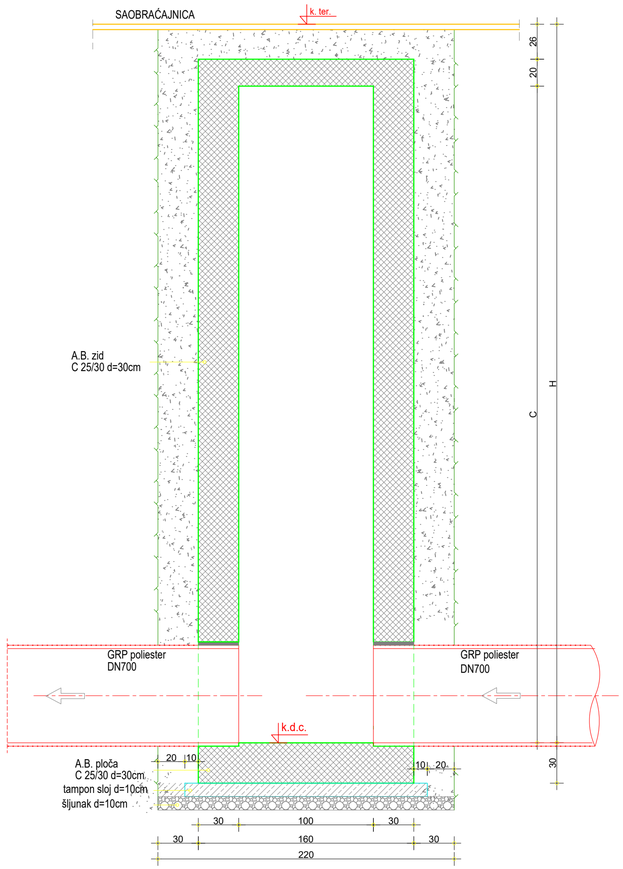


eko-vodo projekt preduzeće za projektovanje konsalting i inženjering	Bulevar Crvene armije 9a/17, 11070 Beograd t/f: +381 11 6306 210 ekovodoprojekt@gmail.com
POTPIS I PEČAT	
DATUM: Oktobar 2026.	IME I PREZIME: BROJ LICENCE
ODGOVORNI PROJEKTANT	Milan Filipović 314 P558 17, mast.inž.građ.
SARADNIK	Ivana Nikolić, dipl.inž.građ.

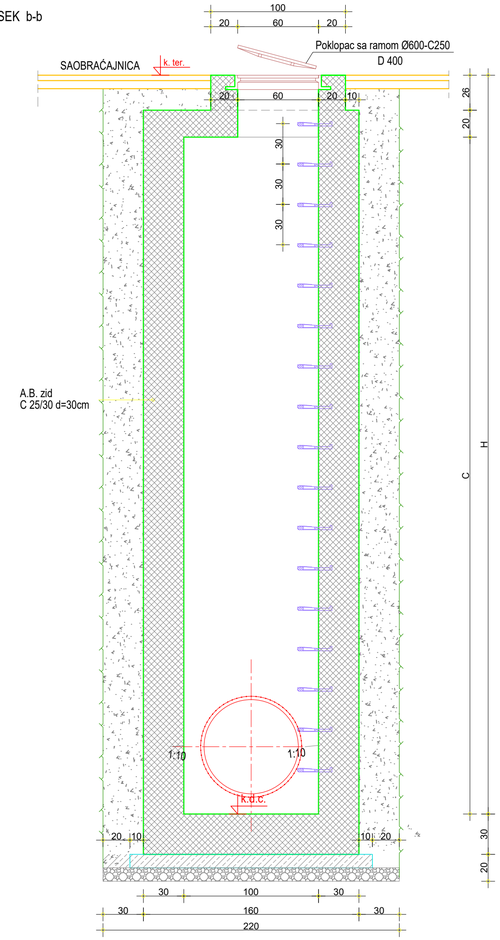
INVESTITOR	JKP "Vodovod i kanalizacija" Subotica Trg Lazara Nešića 9a, Subotica
PROJEKAT	Vodovod i kanalizaciona mreža u ulici Karađorđev put od Metohijske do Petefi Šandora u Subotici
FAZA	IDR - IDEJNO REŠENJE
NAZIV CRTEŽA	Šahtovi za cevi manje od DN700

DEO PROJEKTA	RAZMERA	BROJ CRTEŽA
3.Hidrotehničke instalacije	1:25	HI-07.1

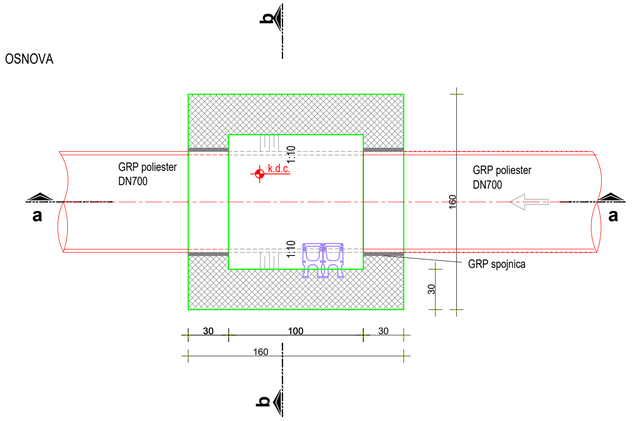
PRESEK a-a



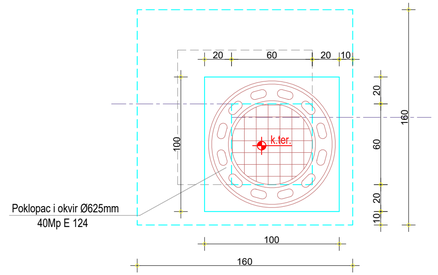
PRESEK b-b



OSNOVA



OSNOVA GORNJE PLOČE



eko-vodo projekt preduzeće za projektovanje konsalting i inženjering		Bulevar Crvene armije 9a/17, 11070 Beograd tel: +381 11 6306 210 ekovodoprojekt@gmail.com	INVESTITOR: JKP "Vodovod i kanalizacija" Subotica, Trg Lazara Nešića 9a, Subotica
			PROJEKAT: Vodovod i kanalizaciona mreža u ulici Karađorđev put od Metohijske do Petefi Šandora u Subotici
		POTPIS I PEČAT	FAZA: IDR - IDEJNO REŠENJE
DATUM	IME I PREZIME		NAZIV CRTEŽA: Šaht za cevi DN700 i veće od DN700
Oktobar 2026.	BROJ LICENCE		
ODGOVORNI PROJEKTANT	Milan Filipovic		
	314 P558 17, mast.inž.grad.		
SARADNIK	Ivana Nikolić, dipl.inž.grad.		DEO PROJEKTA: 3.Hidrotehničke instalacije; RAZMERA: 1:25; BROJ CRTEŽA: HI-07.2