

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 1		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

INVESTITOR :
GRAD ZAGREB
ZAGREB, TRG STJEPANA RADIĆA 1
OIB:61817894937

GRAĐEVINA:
Izgradnja javnog kanala u odvojk
Selske ceste u Sesvetama

LOKACIJA:
ZAGREB, Sesvete
k.č. 9554, 9734/2
k.o. Sesvetski kraljevec

T.D. 1215-1

ZOP: 1215
MAPA II

GLAVNI PROJEKT

IZGRADNJA JAVNOG KANALA U ODVOJKU SELSKE CESTE U SESVETAMA

GLAVNI PROJEKTANT: Davor Plenković, dipl.ing.građ.

PROJEKTANT: Petra Čavlović, mag.ing.aedif

SURADNIK: Maja Aračić mag.ing.aedif.

OVL.INŽENJER GEODEZIJE: Simon Rončević, mag.ing.geod.et geoinf.

DIREKTOR: Davor Plenković, dipl.ing.građ.

Zagreb, siječanj 2021.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:			
									Nadnevak:			
									1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 2		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA:

- MAPA I -** GLAVNI PROJEKT PROMETNICE
izradio „EKO - PLAN“ d.o.o. - ZAGREB
- MAPA II -** GLAVNI PROJEKT INSTALACIJE ODVODNJE
izradio „EKO – PLAN“ d.o.o. – ZAGREB
- MAPA III -** GLAVNI PROJEKT VODOVODNE INSTALACIJE
izradio „EKO – PLAN“ d.o.o. – ZAGREB
- MAPA IV -** GLAVNI PROJEKT JAVNE RASVJETE – ELEKTROTEHNIČKI I
GRAĐEVINSKI PROJEKT
izradio „5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE“ d.o.o. – ZAGREB
- MAPA V -** GLAVNI PROJEKT DTK INSTALACIJA
izradio „5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE“ d.o.o. – ZAGREB
- MAPA VI -** GLAVNI PROJEKT INSTALACIJE PLINOVODA
izradio „MHM PROJEKT“ d.o.o. – ZAGREB

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:			
									Nadnevak:			
									1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 3 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	---

SADRŽAJ:

TEKSTUALNI DIO:

- Registracija poduzeća
- Rješenje o imenovanju projektanta
- Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva
- Izjava o usklađenosti projekta sa GUP – om
- Izjava o usklađenosti projekta s posebnim uvjetima
- Izjava o usklađenosti sa Zakonom o gradnji
- Isprava o primjeni Zakona o zaštiti od požara
- Izjava o zaštiti na radu

Posebni uvjeti i popis katastarskih čestica preko kojih prolazi cjevovod

- I. PROJEKTNII ZADATAK
- II. TEHNIČKI OPIS
- III. HIDRAULIČKI PRORAČUN
- IV. PRIMJENJENI PROPISI
- V. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE
- VI. TEHNIČKA RJEŠENJA
- VII. PRIVREMENA REGULACIJA PROMETA
- VIII. PROCJENA TROŠKOVA GRAĐENJA
- IX. TROŠKOVNIK
- X. SPECIFIKACIJA OKANA

GRAFIČKI PRILOZI:

- | | |
|--|--------------|
| 0. Geodetska situacija stvarnog stanja | M 1:500 |
| 1. Katastarska podloga | M 1:1000 |
| 2. Situacija na katastarskoj podlozi | M 1:1000 |
| 3. Situacija kanalizacije sa rasporedom komunalne infrastrukture | M 1:500 |
| 4. Izvedbena situacija | M 1:500 |
| 5. Nacrt iskolčenja na geodetskoj podlozi | M 1:500 |
| 6. Nacrt slivne plohe | M 1:500 |
| 7. Uzdužni profil javnog kanal | M 1:1000/100 |
| 8. Normalni poprečni presjek kanalizacijskog rova | |
| 9. Detalj revizionog okna TIP 1 | |
| 10. Detalj križanja sa plinovodom | |
| 11. Detalj križanja sa TK instalacijama | |
| 12. Detalj križanja sa elektroinstalacijama | |
| 13. Kućni priključak | |
| 14. Ortofoto karta sa koordinatama | |

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 4 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	---



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

080210888

OIB:

55034160084

EUID:

HRSR.080210888

TVRTKA:

- 1 EKO-PLAN d.o.o. za projektiranje i građevinske usluge
- 1 EKO-PLAN d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 3 Zagreb (Grad Zagreb)
Dragutina Albrechta 30

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:

- 7 eko-plan@eko-plan.hr

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane, pripremanje i usluživanje pića i napitaka, pružanje usluga smještaja
- 2 * - stručni poslovi prostornog uređenja
- 2 * - projektiranje, gradnje, uporaba i uklanjanje građevina
- 2 * - nadzor nad gradnjom
- 2 * - zastupanje inozemnih tvrtki
- 2 * - posredovanje u prometu nekretnina
- 2 * - poslovanje nekretninama
- 2 * - pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i slično) i opskrba tom hranom (catering)
- 3 * - Obavljanje djelatnosti upravljanja projektom gradnje
- 3 * - Tehničko ispitivanje i analiza

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 5 ŠTEFICA PLENKOVIĆ, OIB: 99460082103
Bedenica, BEDENICA 149
- 1 - jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

D004, 2020-11-12 07:18:53



Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215						Izmjena: Nadnevak:	1	2	3
--	---	---------------------------------	--	--	--	--	--	---------------------------	---	---	---

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 5 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	---



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 6 DAVOR PLENKOVIĆ, OIB: 48038883046
Zagreb, JAZBINSKI GAJ II. 1/A
2 - direktor
2 - zastupa samostalno i pojedinačno
5 ŠTEFICA PLENKOVIĆ, OIB: 99460082103
Bedenica, BEDENICA 149
4 - prokurist
4 - od 7. lipnja 2016. godine

TEMELJNI KAPITAL:

- 2 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- Odluka o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 18. studenog 1994. godine usklađena sa Zakonom o trgovačkim društvima 04. prosinca 1995. godine i sastavljena u novom obliku kao Izjava.
- Izjava o usklađenju društva sa ZTD-om od 04.12.1995. god. promijenjena Odlukom o povećanju temeljnog kapitala i nadopuni djelatnosti, te izmijenjena u ostalim odredbama i donesena nova Izjava o usklađenju društva sa ZTD-om od 09.11.2010. god., te dostavljena sudu i uložena u zbirku isprava.
- Izjava o usklađenju društva EKO - PLAN d.o.o. sa Zakonom o trgovačkim društvima od 09.11.2010.godine, izmijenjena temeljem Odluke o promjeni poslovne adrese i predmeta poslovanja društva te izmjeni Izjave društva u cijelosti od 15.03.2016.godine, te zamijenjena novim, potpunim tekstom Izjave.

Promjene temeljnog kapitala:

- Temeljni kapital društva povećan:
- sa iznosa od 18.900,00 kuna
- za iznos od 1.100,00 kuna
- na iznos od 20.000,00 kuna.
Temeljni kapital povećan uplatom u novcu.

OSTALI PODACI:

- Subjekt je bio upisan u Trgovačkom sudu u Zagrebu na reg.ul.1-62098.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano God. Za razdoblje Vrsta izvješćaja
eu 07.05.20 2019 01.01.19 - 31.12.19 GFI-PGD izvještaj

D004, 2020-11-12 07:18:53

Stranica: 3 od 3



Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215																					

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 6
		Nadnevak: Siječanj, 2021



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/15393-2	12.05.1998	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-10/20820-2	08.12.2010	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-16/8919-2	29.03.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-16/20014-2	15.06.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-17/21782-1	22.05.2017	Trgovački sud u Zagrebu
0006 Tt-19/20064-1	20.05.2019	Trgovački sud u Zagrebu
0007 Tt-20/24482-2	07.09.2020	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	30.06.2010	elektronički upis
eu /	30.06.2011	elektronički upis
eu /	29.06.2012	elektronički upis
eu /	29.06.2013	elektronički upis
eu /	30.06.2014	elektronički upis
eu /	22.04.2015	elektronički upis
eu /	24.06.2016	elektronički upis
eu /	29.06.2017	elektronički upis
eu /	26.06.2018	elektronički upis
eu /	28.04.2019	elektronički upis
eu /	07.05.2020	elektronički upis

U Zagrebu, 12. studenoga 2020.



D004, 2020-11-12 07:18:53

Stranica: 3 od 3

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215						Izmjena:			
								Nadnevak:			
								1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 7 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	---

U skladu sa Zakona o gradnji (N.N.br.153/13, 20/17, 39/19, 125/19),izdaje se:

RJEŠENJE

o imenovanju projektanta na izradi projektne dokumentacije

T.D. : 1215-1

ZOP : 1215

INVESTITOR : GRAD ZAGREB
ZAGREB, Trg Stjepana Radića 1
OIB: 61817894937

GRAĐEVINA : Javni kanala u odvojk Selske ceste u Sesvetama

PROJEKT : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste u Sesvetama

FAZA : GLAVNI PROJEKT

Za projektanta je imenovana: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.

Direktor:

Davor Plenković, dipl.ing.građ.



EKO-PLAN d.o.o.
za projektiranje i građevinske
usluge
ZAGREB - Ul. D. Albrehta 30
Tel. 01/ 23 42 252

Zagreb, siječanj 2021.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215								Izmjena:	1	2	3
										Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 8
		Nadnevak: Siječanj, 2021



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

KLASA: 102-02/20-01/118
URBROJ: 500-00-20-6
Zagreb, 20. kolovoza 2020.

Hrvatska komora inženjera građevinarstva na temelju članka 159. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 47/2009), po zahtjevu koji je podnijela Petra Čavlović, mag.ing.aedif., Zaprešić, Antuna Mihanovića 38, izdaje

POTVRDU

- Uvidom u službenu evidenciju koju vodi Hrvatska komora inženjera građevinarstva razvidno je da je Petra Čavlović, mag.ing.aedif., upisana u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, s danom upisa **01.06.2017.** godine, pod rednim brojem **5797** te je stekla pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer građevinarstva**", zaposlena u: **EKO-PLAN d.o.o., Zagreb.**
- Uvidom u službenu evidenciju Hrvatske komore inženjera građevinarstva utvrđeno je da imenovana nije stegovno kažnjavana, da joj nije izrečena mjera zabrane obavljanja poslova i da protiv nje trenutno nije pokrenut stegovni postupak.
- Ova potvrda se može koristiti samo u svrhu dokazivanja da je imenovana član Hrvatske komore inženjera građevinarstva u aktivnom statusu i da nije stegovno kažnjavana.

Predsjednica



Hrvatske komore inženjera građevinarstva

Nina Dražin Lovrec
Nina Dražin Lovrec, dipl.ing.građ.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 9 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	---

Temeljem članka 108. Zakona o gradnji (N.N.153/13, 20/17, 39/19, 125/19) daje se:

**IZJAVA O USKLAĐENOSTI SA ZAKONIMA I PROPISIMA U SKLADU SA KOJIMA
MORA BITI IZRAĐEN**

broj : 1215-1

T.D.	:	1215-1
ZOP	:	1215
INVESTITOR	:	GRAD ZAGREB ZAGREB, Trg Stjepana Radića 1 OIB: 61817894937
GRAĐEVINA	:	Javni kanal u odvojk Selske ulice
FAZA	:	GLAVNI PROJEKT
PROJEKT	:	Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ulice
PROJEKTANT	:	Petra Čavlović, mag.ing.aedif.
TVRTKA PROJEKTANTA	:	EKO PLAN d.o.o., D. ALBRECHTA 30,Zagreb
RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA	:	RJEŠENJE BR. 5797

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215								Izmjena:	1	2	3
										Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 10 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

Ovaj projekt je usklađen sa zakonima, drugim propisima i posebnim uvjetima kako slijedi:

1. Zakon o gradnji – N.N. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19;
2. Zakon o prostornom uređenju - N.N. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19;
3. Zakon o normizaciji – N.N. 80/13;
4. Zakon o zaštiti od požara – N.N. 92/10;
5. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara N.N. 8/2006;
6. Zakon o zaštiti na radu - N.N. 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18;
7. Zakon o državnom inspektoratu – N.N. 115/18;
8. Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevinske dozvole i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata – N.N. 48/97;
9. Zakon o zaštiti okoliša – N.N. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18;
10. Zakon o zaštiti od buke – N.N. 153/13, 41/16, 114/18;
11. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave – N.N. 145/04;
12. Pravilnik o mjernim jedinicama – N.N. 145/12;
13. Tehnički propis za građevinske konstrukcije – N.N. 17/17
14. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe – N.N. 35/94, 55/94, 142/03;
15. Pravilnik o održavanju i izboru vatrogasnih aparata - N.N. 74/13, 101/11;
16. Zakon o vodi za ljudsku potrošnju – N.N. 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20;
17. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada – N.N. 29/13;

Projektant:

Petra Čavlović, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Petra Čavlović
mag.ing.aedif.
Dovršena inženjerska građevinarstva
G 5797

Zagreb, siječanj 2021.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 11
		Nadnevak: Siječanj, 2021

Temeljem članka 108. Zakona o gradnji (N.N.br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) daje se

IZJAVA PROJEKTANTA

Ovaj projekt izrađen je usklađen sa:

- Posebnim uvjetima;

Odgovorni projektant:

Petra Čavlović, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Petra Čavlović
mag.ing.aedif.
Ovlaštena inženjerka građevinarstva
G 5797

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 13 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	--

Temeljem Zakona o zaštiti od požara («Narodne novine» broj 92/10),izdaje se ova:

ISPRAVA

kojom se potvrđuje da su u ovom projektu

T.D. : 1215-1

ZOP : 1215

INVESTITOR : GRAD ZAGREB
ZAGREB, Trg Stjepana Radića 1
OIB: 61817894937

GRAĐEVINA : Javni kanal u odvojk Selske ceste u Sesvetama

FAZA : GLAVNI PROJEKT

PROJEKT : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste u Sesvetama

PROJEKTANT : Petra Čavlović, mag.ing.aedif.

TVRTKA PROJEKTANTA : EKO PLAN d.o.o.,
D. ALBRECHTA 30 ,Zagreb

RJEŠENJE O UPISU U
IMENIK OVLAŠTENIH
INŽENJERA : RJEŠENJE BR: 5797

primjenjene mjere zaštite od požara te da je provjerom utvrđeno da su iste izrađene i prikazane sukladno Zakonu o zaštiti od požara («Narodne novine» 92/10), tehničkim normativima i Hrvatskim normama.

Projektant:

Direktor:

Petra Čavlović, mag.ing.aedif.

Davor Plenković, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Petra Čavlović
mag.ing.aedif.
Ovlaštena inženjerka građevinarstva

G 5797



EKO-PLAN d.o.o.
za projektiranje i građevinske
usluge
ZAGREB - Ul. D. Albrehta 30
Tel. 01/ 23 42 252

Zagreb, siječanj 2021.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 14 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	--

IZJAVU O ZAŠTITI NA RADU BROJ 1215-1

INVESTITOR : GRAD ZAGREB
ZAGREB, Trg Stjepana Radića 1
OIB: 61817894937

GRAĐEVINA : Javni kanal u odvojk Selske ceste u Sesvetama

PROJEKT : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ulice u Sesvetama

FAZA : GLAVNI PROJEKT

SMJESTIŠTE : Grad Zagreb, Sesvete

TD : 1215-1

ZOP : 1215

Potvrđujem da su mjere zaštite na radu, primjenjene u izvedbenom projektu, izrađene i prikazane sukladno Zakonu o zaštiti na radu / NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18, tehničkim normativima i Hrvatskim normama.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.



Direktor: Davor Plenković, d.i.g.

EKO-PLAN d.o.o.
za projektiranje i građevinske
usluge
ZAGREB - Ul. D. Albrechta 30
Tel. 01/ 23 42 252

Zagreb, siječanj 2021.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 15		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

Posebni uvjeti i popis katastarskih čestica

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215								Izmjena:	1	2	3
										Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB: 55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 16 Nadnevak: Siječanj, 2021
---	---	--

Ovaj ispis elektroničke isprave
istovjetan je izvorniku

U Zagrebu, 28.12.2020.



REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA PROSTORNO UREĐENJE,
IZGRADNJU GRADA, GRADITELJSTVO,
KOMUNALNE POSLOVE I PROMET
Odjel za prostorno uređenje
Središnji odsjek za prostorno uređenje
Trg Stjepana Radića 1, Zagreb



KLASA: 350-05/20-028/1490
URBROJ: 251-13-21-1/002-20-27
Zagreb, 28.12.2020.

PREDMET: Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja u svrhu izrade idejnog projekta
- dostavlja se

Temeljem odredbe članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (*Narodne novine, br. 153/13, 65/17, 111/18, 39/19, 98/19*) obavještavamo Vas da je proveden postupak utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja zatraženih u svrhu izrade idejnog projekta po zahtjevu koji je podnio EKO-PLAN d.o.o. iz Zagreba, Dragutina Albrechta 30, (OIB: 55034160084) gradnju odvojka Selske ceste u Sesvetama na k.č.br. 9554, 9734/2 k.o. Sesvetski Kraljevec.

I. Sukladno članku 136. stavka 1. Zakona o prostornom, pozvana su sljedeća javnopravna tijela na propisan način elektroničkim putem:

- Grad Zagreb, Gradski ured za prostorno uređenje, izgradnju grada, graditeljstvo, komunalne poslove i promet, Odsjek zelene površine,
- VODOOPSKRBA I ODVODNJA d.o.o. Zagreb, (vodoopskrba),
- GRADSKA PLINARA ZAGREB d.o.o.,
- Državni inspektorat, Središnji ured, Sanitarna inspekcija,
- Grad Zagreb, Gradski ured za prostorno uređenje, izgradnju grada, graditeljstvo, komunalne poslove i promet, Odsjek zelene površine,
- VODOOPSKRBA I ODVODNJA d.o.o. Zagreb, (odvodnja),
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti,
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Zagreb,
- HEP-TOPLINARSTVO d.o.o.,
- Hrvatske vode, VGO za gornju Savu, HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271,
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo policije, Uprava policije, Služba za sigurnost cestovnog prometa, HR-10000 Zagreb, Ilica 335,
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Zagreb, Služba za inspeksijske poslove, HR-10000 Zagreb, Avenija Većeslava Holjevača 20

 GRAD ZAGREB	Digitally signed by: ANTON BURAZIN Date: 28-pro-2020 14:40:32	ID#: U: HEP D: 1.1.2020 14:40:32 E: 55034160084@eko-plan.hr U: ZAGREB S: 00000000 O: ANTON CN: ANTON BURAZIN DN: ANTON BURAZIN, O=HEP, OU=ZAGREB, CN=
--	---	---

stranica 1 / 3

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 17 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	--

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom konferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju, te im je omogućen uvid u navedene podatke u trajanju od 10.9.2020. godine do zaključno sa 5.10.2020. godine, što je zakonom propisani rok u trajanju od minimalno 15 dana.

Po isteku roka od strane navedenih javnopravnih tijela na predmetnu dokumentaciju izdano je:

- Grad Zagreb, Gradski ured za prostorno uređenje, izgradnju grada, graditeljstvo, komunalne poslove i promet, Odsjek zelene površine,
- VODOOPSKRBA I ODVODNJA d.o.o. Zagreb, (vodoopskrba),
- GRADSKA PLINARA ZAGREB d.o.o.,
- Državni inspektorat, Središnji ured, Sanitarna inspekcija,
- Grad Zagreb, Gradski ured za prostorno uređenje, izgradnju grada, graditeljstvo, komunalne poslove i promet, Odsjek zelene površine,
- VODOOPSKRBA I ODVODNJA d.o.o. Zagreb, (odvodnja),
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti,
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Zagreb,
- HEP-TOPLINARSTVO d.o.o.,
- Hrvatske vode, VGO za gornju Savu,
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo policije, Uprava policije, Služba za sigurnost cestovnog prometa,

Iz tekstualnog dijela prikupljenih posebnih uvjeta vidljivo je da iste potvrđuju da su dostavljeni

II. Utvrđeni posebni uvjeti i uvjeti priključenja ne znače da je zahvat u prostoru za koji su utvrđeni u skladu s prostornim planom sukladno čl. 138. Zakona o prostornom uređenju.

III. Posebni uvjeti i uvjeti priključenja utvrđeni u svrhu izrade idejnog projekta mogu se koristiti za izradu glavnog projekta za izdavanje građevinske dozvole temeljem čl. 137., st. 2. Zakona o prostornom uređenju.

IV. Posebni uvjeti i uvjeti priključenja, u skladu s kojima je izraden idejni projekt koji je sastavni dio lokacijske dozvole, prestaju važiti s danom prestanka važenja lokacijske dozvole sukladno čl. 137., st. 1. Zakona o prostornom uređenju.

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. i 4. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (*Narodne novine, br. 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19, 128/19*) plaćena je u iznosu 40,00 kuna državnih biljega, naljepljenih i poništenih u spisu.

UPRAVNI SAVJETNIK ZA PROSTORNO
UREDENJE

Anton Burazin, dipl. ing. građ.

DOSTAVITI:

1. elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>), te ovjereni ispis elektroničke isprave putem pošte
- EKO-PLAN d.o.o. 10000 Zagreb, Dragutina Albrehta 30, osobna dostava

Algoritam potpisa: SHA 256, Broj zapisa: Klasa: 150-05/20-028/190, URBROJ: 251-13-21-1/002-20-27, Kontrolni broj: p38260qpMEbz81hT-RAw

Informacije za provjeru dokumenta: Elektronički zapis čuva se sukladno rokovima čuvanja gradiva. Provjera elektroničkog zapisa vidom u elektronički zapis moguća je putem klase i urudžbenog broja (Broj zapisa), putem kontrolnog broja otisnutog u kontrolnom dijelu elektroničkog zapisa i upisom podataka sa prikazane slike na adresi: <https://e-pisarnica.zagreb.hr/e-pisarnica>.

stranica 2 / 3

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 18
		Nadnevak: Siječanj, 2021

2. ispis elektroničke isprave u spis predmeta.

Algoritam potpisa: SHA 256, Broj zapisa: Klasa: 350-05/20-028/1490, URBROJ: 251-13-21-1-002, 20-27, Kontrolni broj: p3R26UqnMkcbv81hIT-RAw

Informacije za provjeru dokumenta: Elektronički zapis čuva se sukladno rokovima čuvanja gradiva. Provjera elektroničkog zapisa uvidom u elektronički zapis moguća je: putem klase i urudbenog broja (Broj zapisa), putem kontrolnog broja otisnutog u kontrolnom dijelu elektroničkog zapisa i upisom podataka sa prikazane slike na adresi: <https://e-pisarnica.zagreb.hr/e-pisarnica>

stranica 3 / 3

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215								Izmjena:	1	2	3
										Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 19 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--



5000 TEHNIČKI SEKTOR
5100 SLUŽBA RAZVOJA
5120 ODJEL RAZVOJA ODVODNJE
Zagreb, 3. 12. 2020
Oznaka: ViO-06-04-20-6465
Uredbeni broj: 05-01-02-20-002
Naš znak: 5120-637/2020 digIP

Toučnik

REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GU ZA PROSTORNO UREĐENJE, IZGRADNJU
GRADA, GRADIT, KOMUNALNE POSLOVE I PROMET

Primljeno: 17. 12. 2020. 12.30 h	
Klasifikacijska oznaka	Ustrojstvena jedinica
350-05/20-028/1490	251-13-21-1
Uredbeni broj	Prilog
374-20-25	0

3XP-4xjI902P48Zr_Yp77w

Oredisnji busjek za prostorno uređenje

10 000 ZAGREB
Trg Stjepana Radića 1

Predmet: Izgradnja odvojka Selske ceste u Sesvetama - posebni uvjeti

Pozivom putem elektroničkog sustava eKonferencija, Klasa: 350-05/20-028/1490, Urbroj: 251-13-21-1/002-20-2 od 10.09.2020. godine, primljenim 30.11.2020. zatraženi su posebni uvjeti s aspekta odvodnje i javne kanalizacije u svrhu izrade glavnog projekta za izgradnju odvojka Selske ceste u Sesvetama na k.č.br. 9554 i 9734/2 k.o. Sesvetski Kraljevec.

Zahtjevu je priložen Idejni projekt oznake TD: 1215 izrađen u tvrtki EKO-PLAN d.o.o., D. Albrehta 30, Zagreb, kolovoz 2020. godine, projektant Davor Plenković, dipl.ing građ.

Temeljem čl. 136. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) dostavljamo vam posebne uvjete građenja s aspekta odvodnje putem javne kanalizacije u svrhu izrade projektne dokumentacije za izgradnju odvojka Selske ceste u Sesvetama.

Prema postojećem stanju odvodnje unutar koridora planirane prometnice nema izgrađene javne kanalizacije. Javni kanal profila DN 500 i 600 mm izgrađen u koridoru Selske ceste. Zbog problema plavljenja i nedostatnog kapaciteta postojećih kanala na predmetnom području u tijeku je izrada projekta rekonstrukcije kanalizacijske mreže u sklopu projekta „Izgradnja i rekonstrukcija kanalizacijske mreže sustava odvodnje Sesveta i Sesveta Istok“ (Hidroprojekt-Consult d.o.o., Draškovićeve 33, Zagreb).

Za potrebe priključenja oborinske odvodnje planirane prometnice kao i budućih objekata uz nju na javni kanalizacijski sustav potrebno je u koridoru odvojka Selske ulice projektirati i izgraditi javni kanal u dužini od oko 135 metara sa priključkom na postojeći javni kanal u Selskoj cesti, odnosno na budući javni kanal koji je u projektiranju, zavisno o dinamici radova izgradnje oba javna kanala.

Projekt navedenog javnog kanala potrebno uskladiti s projektom budućeg kanala u Selskoj cesti (Hidroprojekt-Consult d.o.o.).

Profil budućeg javnog kanala odrediti će se na temelju hidrauličkog proračuna za pripadajuću slivnu površinu imajući u vidu namjenu površina prema važećim urbanističkim planovima.

Za izradu projekta javnog kanala u odvoju Selske ceste potrebno je zatražiti projektni zadatak od Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o. Zagreb

Planirane komunalne instalacije treba prilagoditi postojećoj i projektiranoj javnoj kanalizaciji tlocrtno i visinski (ispoštovati dozvoljene razmake prema zahtjevima ViO i pravilima struke; predvidjeti odgovarajuću zaštitu na mjestima približavanja i križanja instalacija). Postojeća revizijska okna na kanalima u zoni obuhvata predviđenih radova treba rekonstruirati kako bi se njihov otvor, okvir i poklopac uskladili s površinom uređene prometnice.

Za vrijeme radova na izgradnji prometnice i kasnije u vremenu korištenja iste ne smije biti narušena stabilnost, funkcionalnost i vodonepropusnost postojećeg sustava javne odvodnje. Za sve eventualne



Vodoopskrba i odvodnja d.o.o., Sukumrjeva 1, 10000 Zagreb, t.p. 090, 10001 Zagreb
web: www.vio.hr, e-mail: [viod.hr@viod.hr](mailto:vio.hr@viod.hr), tel.: 01 61 61 000, fax: 01 61 61 100
Trgovački sud u Zagrebu, TI-13025476-2, Temeljni kapital: 2.011.000,00 kuna, OIB: 83416546499
Matični broj poslovnog subjekta: 4123425, Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d.
IBAN: HR362360001102385383

Oznaka obrasca:
OH-ViO-P075-00-0101
rev.: 1/017
Stranica 1 od 2

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant: Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215																							

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 20 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

štete koje bi mogle nastati na javnim kanalima i priključcima izazvani izgradnjom i korištenjem prometnice odgovoran je investitor, odnosno vlasnik (korisnik) iste te ih je dužan o svom trošku ukloniti.

Projektiranje i izgradnja javnih kanala mora se izvoditi sukladno Vodoprivrednoj osnovi grada Zagreba i odredbama Zakona o vodama, Zakona o komunalnom gospodarstvu i Odluke o odvodnji voda, a provodi se putem Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o. Zagreb.

Sve troškove projektiranja i izgradnje kolektora kao i javnog kanala u funkciji oborinske odvodnje nove prometnice snosi investitor predmetnog zahvata.

Oborinska odvodnja planiranog zahvata priključiti će se na budući javni kanal prema slijedećim općim uvjetima:

- interna kanalizacija mora biti predviđena sukladno prihvaćenoj koncepciji javne odvodnje predmetnog područja - mješovitim sustavom;
- odvodnju oborinske vode s prometnih, parkirališnih i pješačkih površina potrebno je provesti putem slivnika s taložnicom. Dubina taložnice u slivniku iznosi 1,5m. Slivnici ne smiju biti međusobno spojeni jer se uvođenjem odvoda jednog slivnika u drugi izaziva, u slučaju začepljenja odvoda nizvodnog slivnika, blokiranje i onog uzvodnog. Pad priključka slivnika može iznositi najviše 30%, a ukoliko je veći od 15% treba ga izvesti s betonskom podlogom i oblogom;
- priključenje slivnika na javne kanale mora se izvesti u revizijskim oknima;
- interna kanalizacija prometnih površina predmetnog zahvata (slivnici i priključci slivnika na kanalizaciju) moraju se izvesti vodonepropusno, što se na tehničkom pregledu dokazuje vjerodostojnim dokumentom. Investitor, odnosno izvođač radova dužan je pravovremeno, najmanje 15 dana ranije, obavijestiti Vodoopskrbu i odvodnju d.o.o. (Služba investicija, Odjel nadzora - odvodnja), o početku radova, kako bi se odredila odgovorna osoba za probleme odvodnje i javne kanalizacije te nadzor nad priključenjem objekta na sustav javne kanalizacije.

Na tehničkom pregledu treba predložiti geodetsku snimku izvedenih javnih kanala i oborinske odvodnje prometnice, izrađenu u društvu ovlaštenom i registriranom za te radove.

Prije ishođenja građevinske dozvole investitor je dužan dostaviti Vodoopskrbi i odvodnji d.o.o. – Službi razvoja, Odjelu razvoja odvodnje na potvrdu glavni projekt kolektora i javnog kanala kao i projekt interne (oborinske) odvodnje predmetnog zahvata u skladu s gore navedenim uvjetima.

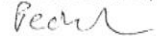
Ovi posebni uvjeti vrijede dvije godine od dana izdavanja. Ako u međuvremenu dođe do promjene položaja kanalske mreže, ili izgradnje nove, investitor se obvezuje to provjeriti i zatražiti nadopunu izdanih posebnih uvjeta, odnosno mišljenja.

U prilogu ovih posebnih uvjeta dana je pregledna situacija postojećeg sustava, dok su podaci o sustavu javne odvodnje u digitalnom obliku dostupni u Odjelu katastra društva Vodoopskrba i odvodnja d.o.o. Zagreb.

S poštovanjem,

Obradila

Ivana Pečnik, dipl.ing.građ.



Rukovoditelj Službe razvoja

Davor Tomić, dipl.ing.stroj.

PRILOG: Pregledna situacija

Šef Odjela razvoja odvodnje

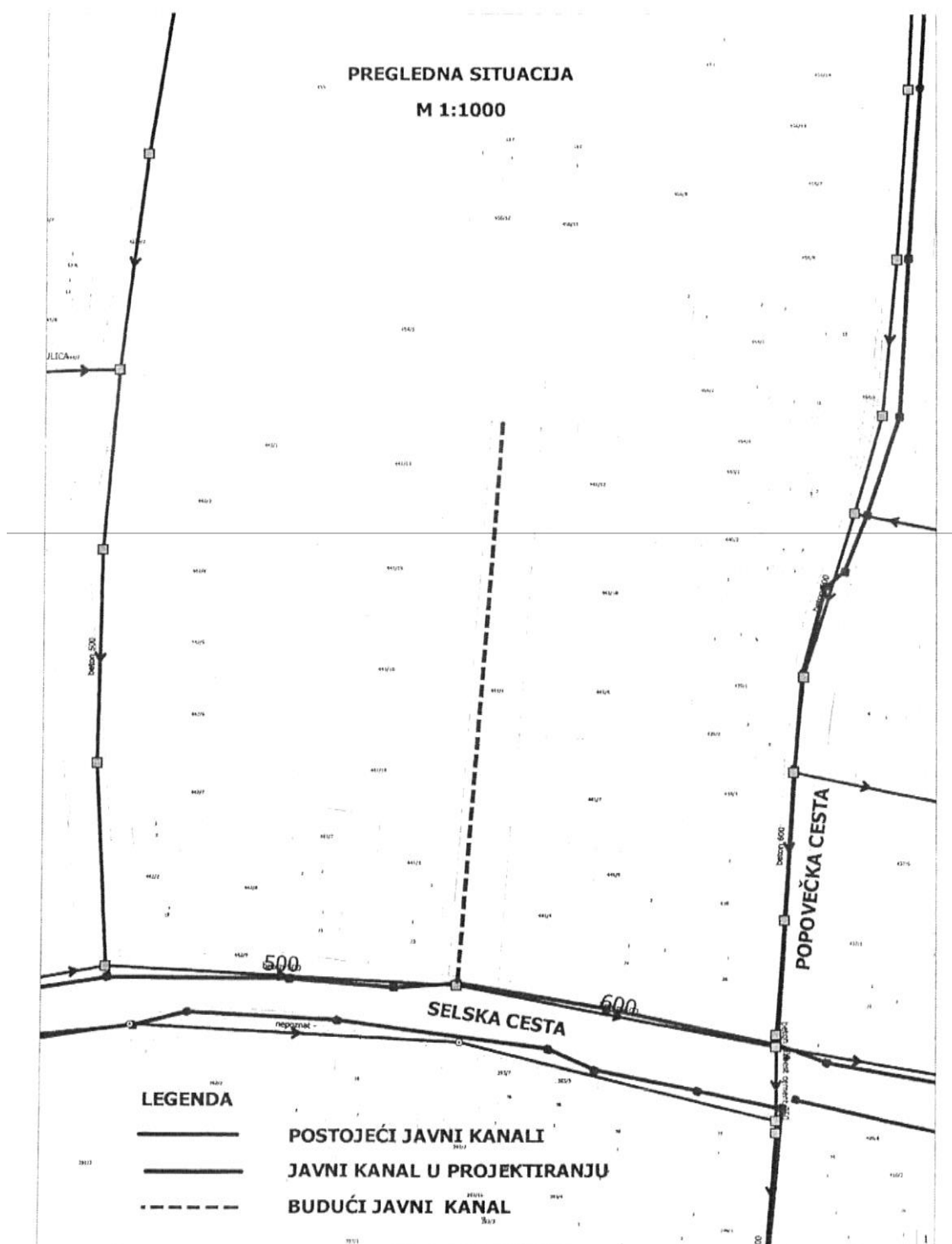
Dubravko Filipan, dipl.ing.građ.

Pomoćnik direktora

Saša Brdovc, dipl.ing.



Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			



Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215						Izmjena:	1	2	3
								Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 22 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--



5000 TEHNIČKI SEKTOR
5100 SLUŽBA RAZVOJA
5110 ODJEL RAZVOJA VODOOPSKRBE
Folnegovićeva 1, Zagreb; 8.12.2020
KLASA: VIO-06-04-20-6464
URBROJ: 05-01-01-20-002
Znak: TČ-1183/2020-e

1207

REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE, IZGRADNJU
GRADAGRAJUT, KOMUNALNE POSLOVE I PROMET

Primljeno: 24.12.2020. 07:51h	
Klasifikacijska oznaka	Uslužbeni jedinica
350-05/20-028/1490	251-13-21-1
Uradbeni broj	Prilozi
383-20-26	1
Vrijednost	

Barcode: 14crfQ30sUa6RDkNz1GXTg

GR
ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE, IZGRADNJU,
KOMUNALNE POSLOVE I PROMET
Odjel za prostorno uređenje
Trg Stjepana Radića 1, 10 000 Zagreb

PREDMET: Izgradnja odvojka Selske ceste u Sesvetama
- posebni uvjeti

Vašim dopisom, Klasa: 350-05/20-028/1490 URBROJ: 251-13-21-1/002-20-2 od 10.09.2020. te priloženim projektom u digitalnom obliku oznake projekta: T.D. 1215 zatražili ste izdavanje posebnih uvjeta za građevinu „Izgradnja odvojka Selske ceste u Sesvetama“. Projektna dokumentacija je izrađena od društva EKO-PLAN d.o.o., D. Albrehta 30, 10000 Zagreb, OIB: 55034160084, u kolovozu 2020.g.. Dostavljeni projekt shvaćen je kao opis i grafički prikaz namjeravanog zahvata u prostoru, iz razloga što je zakonom definirano da se posebni uvjeti izdaju u svrhu izrade projekta, a dokumentacija koja se prilaže je opis i grafički prikaz zahvata. Uvidom u dostavljenu projektnu dokumentaciju, a temeljem važećih zakonskih propisa izdajemo Vam sljedeće posebne uvjete kojih se trebate pridržavati prilikom izrade projektne dokumentacije:

- Lokacija zahvata u prostoru su k.č.br. 9554 i 9734/2 k.o. Sesvetski Kraljevec.
- Investitor je GRAD ZAGREB, Trg Stjepana Radića 1, 10 000 Zagreb, OIB:61817894937.
- Projektom dokumentacijom predviđa se izgradnja odvojka Selske ceste u Sesvetama na k.č. 9554, k.o. Sesvetski Kraljevec na površini bez postojeće prometnice. Nova prometnica predviđena je u duljini od cca 140 m, širine kolnika 6,00 m (dva prometna traka od 3,00 m) s obostranim nogostupima širine 1,50 m. Na kraju novoplanirane prometnice predviđeno je okretište za komunalna i druga vozila širine 5,00 m. Obzirom da se spoj novoplanirane prometnice sa Selskom cestom podudara sa lokacijom postojećeg autobusnog ugibališta predviđeno je i izmještanje autobusnog ugibališta. Projektom dokumentacijom predviđa se na je izgradnja odvodnje i kanalizacije, vodoopskrbnog cjevovoda (u osi istočnog nogostupa, sa spojem na postojeći vodoopskrbni cjevovod u Selskoj cesti), plinovoda, EKI, elektroinstalacija i javne rasvjete.
- Prema nama dostupnim podacima na lokaciji novoplanirane prometnice Vodoopskrba i odvodnja d.o.o. nema izgrađene vodoopskrbne cjevovode, te izgradnju istih nema u trenutno važećem planu. U neposrednoj blizini obuhvata u Selskoj cesti nalaze se vodoopskrbni cjevovoda PEHD DN 110 mm i magistralni cjevovod AC DN 500 mm.
- Vodoopskrba i odvodnja d.o.o. ima u trenutno važećem planu rekonstrukciju magistralnog cjevovoda za koji je u izradi projektna dokumentacija. Projektom dokumentaciju „Izgradnja odvojka Selske ceste u Sesvetama“ za koju se izdaju ovi posebni uvjeti potrebno je uskladiti s projektom:



Vodoopskrba i odvodnja d.o.o., Folnegovićeva 1, 10000 Zagreb, p.p. 896, 10001 Zagreb
web: www.vio.hr, e-mail: vio.tvrka@zgbg.hr, tel.: 01 61 63 000, fax: 01 61 63 100
Trgovački sud u Zagrebu, T: 13/25476-2. Temeljni kapital: 2.011.000.000,00 kuna, OIB: 83416546499
Matični broj poslovnog subjekta: 4123425, Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d.
IBAN: HR3823600001102385383

Oznaka obrasca:
Z-PC28-00-01/22-PO42-
09-01/20
rev: 1/2019
Stranica 1 od 4

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant: Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215																							



- „Izrada idejnih, glavnog i izvedbenog projekta rekonstrukcije magistralnog vodoopskrbnog cjevovoda DN 500 mm u Bjelovarskoj, Sesvetskoj, kobiljačkoj i Dugoselskoj cesti u Sesvetama“ koji izrađuje društvo PB Naglič d.o.o., Olibska 17, Zagreb.
- Nije dozvoljeno vršiti radove na postojećem vodoopskrbnom cjevovodu i pripadajućim građevinama vodoopskrbnog cjevovoda koji su u funkciji. Ukoliko postoji potreba za istim ili izgradnjom, rekonstrukcijom, izmiještanjem cjevovoda kako bi se nesmetano mogli obaviti radovi na izgradnji predmetne građevine za koju se izdaju ovi posebni uvjeti, obzirom da je prema dostavljenoj projektnoj dokumentaciji predviđena izgradnja vodoopskrbnog cjevovoda, **Investitor je dužan od društva Vodoopskrba i odvodnja d.o.o., Zagreb – Tehnički sektor – Služba razvoja zatražiti projektni zadatak za vodoopskrbni cjevovod, te na temelju njega izraditi projektnu dokumentaciju, ishoditi dozvole za građenje i sam graditi o svom trošku, a sve prema važećem Zakonu o prostornom uređenju ili Zakonu o gradnji.**
- Obzirom da je projektom predviđena i izgradnja vodoopskrbnog cjevovoda, nakon izdavanja projektnog zadatka, a prije podnošenja zahtjeva za izdavanje lokacijske dozvole projekt je potrebno dostaviti u **Vodoopskrbu i odvodnju d.o.o., Zagreb – Tehnički sektor – Službu razvoja** na pregled i **izdavanje suglasnosti na projekt.**
- Skicu položaja postojećih vodoopskrbnih i kanalizacijskih instalacija dužni ste službenim putem zatražiti od Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o./Tehničkog sektora/Službe razvoja/Odjela katastra. Za točno određivanje položaja vodoopskrbnih i kanalizacijskih instalacija potreban je geodetski snimak i eventualno izrada probnih sliceva koji će se izvesti o trošku Investitora.
- Investitor, projektant i izvođač radova dužni su obići teren s nadležnim voditeljem područja i područnim poslovođom Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o./Sektora vodoopskrbe/Službe mreže/Odjela održavanja radi uskladenja prikupljenih pisanih podloga i realnog stanja mreže u obuhvatu. Ukoliko Odjel katastra ne posjeduje dovoljno detaljne podatke potrebne za izradu dokumentacije prema ranije traženim uvjetima, isto je potrebno geodetski snimiti, prikazati na situaciji sinteze komunalnih instalacija u koridoru buduće prometnice, a sve o trošku investitora.
- Potrebno je nastojati da horizontalni svijetli razmak između osi vodoopskrbnog cjevovoda i drugih komunalnih instalacija bude minimalno 1,5 m, minimalni svijetli razmak u vertikalnom mjerenju mora biti veći od 0,5 m, a razmak u odnosu na objekte, stupove i drvorede veći od 2,5 m. Minimalna dubina vodoopskrbnog cjevovoda je 1,0 m ispod razine tla (do tjemena cijevi) u svrhu održanja optimalne temperature vode. Ukoliko nije moguće postići traženi razmak Projektant će predvidjeti manji razmak, uz uvjet da u koridoru javnoprometne površine mora biti omogućena izgradnja i održavanje ostalih komunalnih instalacija. **Kod neposrednog križanja i paralelnog vođenja dvaju instalacija, ukoliko nisu zadovoljeni traženi razmaci, potrebno je predvidjeti osiguranje vodoopskrbnih cjevovoda izvedbom odgovarajuće zaštite i ručnim iskopom.** Sve u skladu prema izdanim posebnim uvjetima javnopravnih tijela odnosno nadležnih komunalnih ustanova. Rješenje zaštite/izmještanja potrebno je tekstualno, troškovnički i grafički obraditi, ukoliko se predviđa ugradnja zaštitnih cijevi potrebno je predvidjeti distancere. Društvo Vodoopskrba i odvodnja d.o.o. ne može garantirati međusobni razmak između komunalnih instalacija, već je za isti odgovoran Projektant. **Dokaz traženih udaljenosti projektant će prikazati u uzdužnom i poprečnim profilima (a posebice na mjestima kritičnih razmaka vodoopskrbnog cjevovoda i ostalih instalacija).**
- Temeljem čl. 15 važećih Općih i tehničkih uvjeta isporuke vodnih usluga Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o. na nekretninama u vlasništvu korisnika usluga ili trećih osoba na kojima, uz



Vodoopskrba i odvodnja d.o.o., Polnegovičeva 1, 10000 Zagreb, p.p. 896, 10001 Zagreb
web: www.vio.hr, e-mail: viot@viod.hr, tel: 01 61 63 0000; fax: 01 61 63 100
Trgovački sud u Zagrebu, VI-1325476-2, Temeľni kapital: 2.011.000,000,00 kuna, OIB: 83416548499
Matični broj poslovnog subjekta: 4123425, Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d.
IBAN: HR3033060001102385183.

Oznaka obrasca:
Z-PO75-00-01/22-PI342
00-01/05
rev.: 1/2019
Stranica 2 od 4

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dijl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 24 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	--



koje ili preko kojih je izgrađena javna vodoopskrbna mreža određuje se pojas za njezino održavanje:

- **za cjevovod do Ø300 mm širine 6 m (po 3 m lijevo i desno od osi cjevovoda)**
- **za cjevovod veći od Ø300 mm širine 10 m (po 5 m lijevo i desno od osi cjevovoda)**
- u kojem je zabranjena sva nadzemna gradnja.**

- Kod križanja sa kanalizacijom, kanalizacija obavezno prolazi ispod vodoopskrbnog cjevovoda. Na mjestu križanja potrebno je napraviti poprečni presjek s kotiranim udaljenostima.
- Dužnost je projektanta priložiti sintetsku kartu svih postojećih i projektiranih komunalnih instalacija u sklopu glavnog (i izvedbenog projekta) za predmetnu gradnju s ucrtanom urbanističkim rješenjem i oznakama dimenzija pojedinih instalacija (instalacije ucrtane u stvarnoj veličini). Potrebno je prikazati sve postojeće i projektirane instalacije u karakterističnim poprečnim, normalnim i uzdužnim presjecima (profilima) s iskotiranim međusobnim razmacima instalacija, a na situacijama označiti karakteristične i normalne poprečne presjke (profile), te ih imenovati, označiti položaje eventualne zaštite komunalnih instalacija. Priložiti detalje križanja, paralelnog vođenja i zaštite komunalnih instalacija. Sve promjene na terenu (asfalt, prometnice, nasip, vodotok, i dr.) moraju biti naznačene i opisane.
- U svim situacijama u projektnoj dokumentaciji moraju biti **naznačena mjesta spoja na postojeći vodoopskrbni cjevovod, a rješenje spoja grafički i tekstualno obraditi u sklopu daljnje razrade projekta.**
- Sve postojeće vodovodne instalacije (protupožarni hidranti, škrinje spojnih vodova, ulazna okna zasunskih komora) potrebno je visinski prilagoditi niveleti budućih zelenih i prometnih površina uz poziv našem predstavniku koji će vršiti nadzor o trošku Investitora.
- Hidranti moraju biti vidljivi u svim relevantnim grafičkim prilogima. Predviđenim hidrantima na trasi treba odrediti stacionažu kako bi se mogla dokazati usklađenost s važećim zakonskim propisima vezanim uz zaštitu od požara.
- **Nije dozvoljeno poklapanje položaja rubnjaka s osi cjevovoda** (na dužim dionicama), vodovodnim armaturama i ulaznim oknima zasunskih komora zbog održavanja vodoopskrbnih cjevovoda, izgradnje priključaka i opreme na cjevovodu.
- Dužnost je projektanta i izvođača predmetnog objekta osigurati neprekidnu vodoopskrbu postojećih potrošača dovoljnom količinom sanitarno ispravne pitke vode za vrijeme izvođenja radova na izgradnji, kao i zadovoljavajućim količinama protupožarne vode prema Zakonu o zaštiti požara (NN 92/10) te Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06).
- Prilikom izvođenja radova na predmetnoj građevini nije dozvoljeno navoženje i odlaganje bilo kakvog materijala, alata, parkiranje strojeva i vozila na postojeće vodoopskrbne cjevovode i pripadajuće armature (protupožarne hidrante, škrinje kućnih priključaka i spojnih vodova) kao i na ulazna okna zasunskih komora, koje su u funkciji, a sve u svrhu održavanja i korištenja istih. Postojeći vodoopskrbni cjevovodi koji nisu predmet izgradnje ili rekonstrukcije, potrebno je zaštititi od dinamičkih opterećenja strojeva koji će vršiti radove vezane za gradnju infrastrukturnih elemenata. U tu svrhu Projektant i Izvođač izdvoje odgovarajuću zaštitu postojeće vodoopskrbne mreže. Ukoliko bi tijekom ili nakon izvođenja predmetnih radova, kao posljedica istih, došlo do oštećenja postojećih vodoopskrbnih cjevovoda kao i pripadajuće armature (škrinje, hidranti itd.), otkloniti će ih društvo Vodoopskrba i odvodnja d.o.o. o trošku Investitora.



Vodoopskrba i odvodnja d.o.o., Folnegovičeva 1, 10000 Zagreb, p.p. 896, 10001 Zagreb
web: www.vio.hr, e-mail: [violetka@vrtka.hr](mailto:vio.vrtka@vrtka.hr), tel.: 01 61 63 000, fax: 01 61 63 100
Trgovački sud u Zagrebu, T-13/25478-2, Temeljni kapital: 2.011.000,00 kuna, OIB: 83416546499
Matični broj poslovnog subjekta: 4123425, Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d.
IBAN: HR12823600001102395383

Oznaka obrasci:
Z-P0378-09-01/22-PC42
06-01/09
rev.: 1/2019
Štampa 3 od 4

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant: Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 25 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	--



- Na glavni i izvedbeni projekt potrebno je ishoditi potvrdu VIO d.o.o. i potvrdu ostalih javnopravnih tijela da je projekt izrađen u skladu sa izdanim posebnim uvjetima.
- Investitor odnosno Izvođač radova dužan je pravovremeno, najmanje 8 dana od dana početka izvođenja radova, obavijestiti društvo Vodoopskrbu i odvodnju d.o.o. kako bi se imenovao predstavnik za nadzor nad izvođenjem radova u zaštitnom pojasu vodoopskrbnog cjevovoda.
- Projektant je dužan glavni i izvedbeni projekt izraditi u skladu s odrednicama projektnog zadatka, ishodenim posebnim uvjetima javnopravnih tijela, Lokacijskom dozvolom, ostalom projektnom dokumentacijom koja obrađuje predmetni obuhvat, pravilima struke, uvjetima Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o. te ostalim važećim zakonskim propisima.
- Sukladno čl. 51. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) Projektant je odgovoran da projekt ispunjava propisane uvjete, da je građevina projektirana u skladu s lokacijskom dozvolom, odnosno uvjetima za građenje građevina propisanim prostornim planom te da ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu i ostale propisane zahtjeve i uvjete. Sukladno navedenom Vodoopskrba i odvodnja d.o.o. ne preuzima odgovornost za tehničku ispravnost priložene dokumentacije.

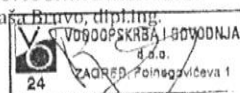
Ovi posebni uvjeti vrijede dvije godine od dana izdavanja, osim u slučaju da je u međuvremenu došlo do izmjene zakonske regulative ili do promjene lokacijskih uvjeta. U oba slučaja projektant je dužan od Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o. zatražiti izdavanje novih posebnih uvjeta.

S poštovanjem,
Tomislav Čepin, mag.ing.aedif.

ŠEF ODJELA RAZVOJA VODOOPSKRBE
Ivana Božum Mišur, mag.ing.aedif.

RUKOVOĐITELJ SLUŽBE RAZVOJA
Davor Tomić, dipl.ing.stroj.

POMOĆNIK DIREKTORA
Saša Bravu, dipl.ing.



Vodoopskrba i odvodnja d.o.o., Poljskovičeva 1, 10000 Zagreb, p.p. 898, 10001 Zagreb
web: www.vio.hr, e-mail: vio.tvrka@zgh.hr, tel.: 01 81 83 000, fax: 01 81 83 100
Trgovački sud u Zagrebu, Ti-13/28478-2, Tisovljeni kapital: 2.011.000.000,00 kuna, OIB: 83416540499
Matični broj poslovnog subjekta: 4123425, Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d.
IDAN: HR3823600001102385383

Obrazac obrađuje:
Z POZ-08 01/22 POZ-08
rev: 1/2019
Stranica 4 od 4

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant: Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215						Izmjena: Nadnevak:	1	2	3
--	--	---------------------------------	--	--	--	--	--	---------------------------	---	---	---

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 26 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

HEP OPERATOR
DISTRIBUCIJSKOG
SUSTAVA d.o.o.

ELEKTRA ZAGREB
SLUŽBA ZA REALIZACIJU INVESTICIJSKIH
PROJEKATA I PRISTUP MREŽI

10002 Zagreb, Gundulićeva 32

TELEFON • 01 / 46 01 111 •
TELEFAKS • 01 / 48 56 329 •
POŠTA • POŠTANSKI PRETINAC 90 • SERVIS
IBAN • HR9723400091410077589

NAŠ BROJ I ZNAK 400100104/50338/20-19864/20
TS/TS-TD



Središnji odsjek za prostorno uređenje
10000 Zagreb, Trg Stjepana Radića 1

VAŠ BROJ I ZNAK KLASA: 350-05/20-028/1490
URBROJ: 251-13-21-1/002-20-2

PREDMET UVJETI za izgradnju odvojka Selske
ceste u Svetama

DATUM 07.12.2020.

U vezi s Vašim traženjem, dopisom br:KLASA: 350-05/20-028/1490 URBROJ: 251-13-21-1/002-20-2
od 30.11.2020.dajemo Vam naše uvjete izgradnju odvojka Selske ceste u Svetama:

1. Izvođač radova dužan je obavijestiti HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Zagreb,Služba za održavanje pismenim putem, 15 dana unaprijed, o početku radova.
2. Prije početka radova obavezno iskolčiti trasu elektroenergetskih kabelaških vodova na predmetnom području.
3. U zoni obuhvata nalazi se postojeća niskonaponska zračna mreža.
4. Kod planiranja vodova ostalih komunalnih sustava (vodovod, toplovod, parovod, plinovod) potrebno je poštivati tehničkim propisima određen minimalni razmak između planiranog komunalnog cjevovoda i postojećih VN, SN i NN elektroenergetskih kabela.
5. Ukoliko u cijeloj ili na dijelovima zone zahvata kod paralelnog vođenja planiranih vodova ostalih komunalnih sustava (vodovod, toplovod, parovod, plinovod) i postojećih elektroenergetskih kabela nema mogućnosti zadovoljenja propisanih minimalnih udaljenosti, postojeće elektroenergetske kabele treba izmjestiti u novu trasu i po potrebi zamijeniti novima.
6. Na mjestima križanja planiranih vodova ostalih komunalnih sustava (vodovod, toplovod, parovod, plinovod) i postojećih elektroenergetskih kabela, obvezno izvesti dodatnu zaštitu elektroenergetskih kabela; troškove snosi investitor gradnje komunalnog cjevovoda.
7. Postojeću elektroenergetsku mrežu u zoni zahvata za vrijeme radova treba po potrebi zaštititi, odnosno izmaknuti u novu trasu, koja treba biti u neprometnoj površini. Sve zahvate na postojećoj elektroenergetskoj mreži treba riješiti projektom.
8. Troškove vezane za projektiranje premještanja i zaštite postojećih elektroenergetskih kabelaških vodova, te premještanje i zaštitu istih, dužan je snositi investitor.
9. Na mjestima gdje će elektroenergetske instalacije biti položene ispod prometnih površina, treba ih položiti u UKC/TPE cijevi Ø200.
10. Za premještanje i uklanjanje postojećih elektroenergetskih vodova i objekata treba zatražiti elektroenergetsko rješenje te naručiti radove od HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Zagreb.
11. Polaganje novih i eventualnu zaštitu ili izmicanje postojećih elektroenergetskih vodova treba projektirati i izvesti prema „Tehničkim uvjetima za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV“ – Prve izmjene i dopune (Bilten HEP-a br. 130/03).

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 27 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	--

2

12. U skladu sa člankom 39. i člankom 40. Zakona o tržištu električne energije (NN 120/15, 22/13, 68/18, 52/19), za polaganje novih elektroenergetskih vodova, kao i eventualno prelaganje i zaštitu postojećih elektroenergetskih vodova nadležan je HEP-ODS, Elektra Zagreb
13. Sve zahvate na postojećoj elektroenergetskoj mreži treba riješiti projektom, na koji treba ishoditi suglasnost Elektro Zagreb, Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži
14. U blizini elektroenergetskih kabelskih vodova nije dopuštena sadnja visokog raslinja te se u projektu uređenja okoliša ne mogu planirati drvoredi i slični nasadi unutar minimalne udaljenosti od 2 m od najbližih elektroenergetskih instalacija u koridoru do najbližeg stabla.
15. Svi novi elektroenergetski kabelski vodovi trebaju biti predviđeni u javnim, neprometnim površinama.
16. U javnoj neprometnoj površini s obje strane prometnice treba osigurati koridor minimalne širine 1 m za buduće elektroenergetske kabele.
17. Sve radove u blizini elektroenergetskih kabelskih vodova izvoditi uz potreban oprez - ručno.
18. Eventualne troškove koji mogu nastati prilikom izvođenja građevinskih radova, kao i troškove popravka kvarova na elektroenergetskim kabelskim vodovima, dužan je snositi investitor.
19. Za priključak eventualnih semafora treba ishoditi prethodnu elektroenergetsku suglasnost (EES) od Elektro Zagreb, Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži.
20. Za priključak nove javne rasvjete i eventualnu rekonstrukciju postojeće javne rasvjete treba zatražiti prethodnu elektroenergetsku suglasnost (EES) od Elektro Zagreb, Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži.
21. Glavni projekt treba sadržavati ove Posebne uvjete kao sastavni dio, te na kartama zone zahvata sadržavati ucrtane sve trase i mikro lokacije elektroenergetskih objekata HEP-a.
22. Uvjeti važe dvije (2) godine.

Predmet obradio: Tomislav Stiperski, el.teh.
PRIVITAK:

- situacija 1: 1000 pol.el.energ. instalacije, x1

CO:

- Odjel za tehničku dokumentaciju
- pismohrana

DIREKTOR ELEKTRE ZAGREB

Anton Marušić, dipl. ing.
HEP - Operator distribucije električne energije d.o.o., Zagreb
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE
ELEKTRA ZAGREB

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

Nadnevak:

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 29 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	--



KLASA: 361-03/20-01/9860
URBROJ: 376-05-3-20-2
Zagreb, 24.09.2020. godine

REPUBLIKA HRVATSKA Grad Zagreb, Gradski ured za prostorno uređenje, izgradnju Grada, graditeljstvo, komunalne poslove i promet, Sektor za prostorno uređenje i graditeljstvo,		
Prijema	24.09.2020	
Klasif. oznaka	350-05/20-028/1490	
Uredbeni broj	376-20-0004	
Objed.	Broj prijema	Vrij.

REPUBLIKA HRVATSKA
Grad Zagreb, Gradski ured za prostorno
uređenje, izgradnju Grada, graditeljstvo,
komunalne poslove i promet, Sektor za
prostorno uređenje i graditeljstvo, Odjel za
prostorno uređenje, Središnji odsjek za
prostorno uređenje

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Podnositelj:

- EKO-PLAN d.o.o. za projektiranje i građevinske usluge, HR-10000, Dragutina Albrehta 3030

Gradevina/zahvat u prostoru:

- gradnje građevine infrastrukturne namjene prometnog sustava (cestovni promet)

Lokacija:

▪

Veza: KLASA: 350-05/20-028/1490, URBROJ: 376-20-0004 od 24.09.2020. godine

Poštovani,

Za predmetnu građevinu dajemo vam sljedeće uvjete

1. Zaštita postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture (dalje: EKI) u zoni zahvata - sukladno izjavama operatora u privitku:
 - a) Ako na obuhvatu građevinske zone postoji EKI potrebno se pridržavati odredbi iz čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17; dalje ZEK) i Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN br. 75/13; dalje: Pravilnik) potrebno je projektirati zaštitu EKI ili eventualno potrebno premještanje navedene infrastrukture, a postojeća EKI treba biti uertana u situacijski prikaz. Prema odredbi članka 26. stavka 4. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti EKI u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obavezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje EKI koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA ZA MREŽNE DJELATNOSTI

Robert Frangeš Mihanovića 9, 10110 Zagreb / OIB: 87950783661 / Tel: (01) 7007 007, Faks: (01) 7007 070 / www.hakom.hr

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 30 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	--

zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operator. Nadalje, prema odredbi članka 6. stavka 5. Pravilnika, određeno je da u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojeće EKI ili elektroničkog komunikacijskog voda (EKV), a na zahtjev investitora (vlasnika ili korisnika objekta ili nekretnine na kojoj je predmetna EKI ili EKV) radi izgradnje nove komunalne infrastrukture, različite vrste objekata ili radova na postojećoj komunalnoj infrastrukturi ili postojećem objektu, a:

I. Infrastrukturni operator posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:

- Investitor mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI/EKV,
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi investitor.

II. Infrastrukturni operator ne posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:

- Infrastrukturni operator mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI ili EKV,
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi infrastrukturni operator.

Također, prema članku 6. stavku 9. Pravilnika, infrastrukturni operator obavezan je u odgovoru na zahtjev investitora/projektanta priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKI ukoliko je ista izdana. Kontakti operatora su na izjavama u privitku.

b) Ako u zoni zahvata nema položene EKI nemamo uvjete zaštite iste.

2. Za projektiranje kableske kanalizacije i svjetlovodne distribucijske mreže projektant je obavezan pridržavati se odredbi Pravilnika o tehničkim uvjetima za kablesku kanalizaciju (NN br. 114/10 i 29/13) i Pravilnika o svjetlovodnim distribucijskim mrežama (NN 57/14).

Prema Zakonu o mjerama za smanjenje troškova postavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža velikih brzina (NN br. 121/16) propisana je obveza mrežnih operatora koji planiraju izvoditi građevinske radove da obavijest o izvođenju tih radova objave na svojim internetskim stranicama te da istu dostave središnjem tijelu državne uprave nadležnom za katastarsko-geodetske poslove (Državna geodetska uprava), najmanje šest mjeseci prije podnošenja urednog zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole nadležnom tijelu graditeljstva, odnosno 60 dana prije početka izvođenja radova ako je građevinska dozvola već izdana (Članak 8. stavak 1.). Ne postupanje po ovoj odredbi predstavlja prekršaj za koji se može izreći kazna od 100.000,00 do 1.000.000,00 kn.

S poštovanjem,

REFERENT
Branimir Ogrinšak

Privitak

1. Izjave operatora

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215								Izmjena:	1	2	3
										Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 31		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

Dostaviti:

1. Podnositelju zahtjeva (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Nadležnom tijelu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
3. U spis

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:			
									Nadnevak:			
									1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 32
		Nadnevak: Siječanj, 2021

PRIBAVITI IZJAVU OD INFRASTRUKTURNOG OPERATORA

1	HRVATSKI TELEKOM d.d.	Harambašićeva 39	10000 Zagreb	052 621 477	Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijom, infrastrukturom Web stranice: https://eki-zahjevi.hr/hr
---	-----------------------	------------------	--------------	-------------	---

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant: Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:			
									Nadnevak:			
									1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 33 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	--



A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtini put 1
HR - 10000 Zagreb
A1.hr

HAKOM - 361-03/20-01/9860

Datum: 22.09.2020.

PREDMET: IZJAVA O POLOŽAJU ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJSKIH KABELA
- odgovor - dostavlja se;

Poštovani,

temeljem Vašeg zahtjeva, trgovačko društvo A1 Hrvatska d.o.o., Zagreb, Vrtini put 1, OIB: 29524210204 (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) izjavljuje kako u zoni zahvata izgradnje građevine - na k.č.br. 9554, k.č.br. 9734/2 k.o. Sesvetski Kraljevec, A1 Hrvatska ima položene elektroničke komunikacijske kabele.

~~U interesu zaštite postojećih elektroničkih komunikacijskih kabela u vlasništvu A1 Hrvatska~~ potrebno je osigurati zaštitu u skladu s Pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN 75/13). Izmicanje A1 Hrvatska elektroničkih komunikacijskih kabela radi isključivo A1 Hrvatska, dok sve troškove izmicanja, zaštite i označavanja eventualnih oštećenja istih snosi investitor radova ili građevine odnosno infrastrukturni operator, a sukladno članku 26. stavku 4. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14, 72/17 - dalje u tekstu: ZEK). Shodno navedenom, prije izvođenja radova, molimo Vas da kontaktirate A1 Hrvatska, a prilikom izvođenja radova elektroničke komunikacijske kabele je potrebno zaštititi.

Ako će se raditi nova kabelska kanalizacija, ista mora biti dovršena 10 dana prije izmicanja dosadašnje kabelske kanalizacije, stoga je A1 Hrvatska potrebno pravovremeno obavijestiti o završetku radova, a u svrhu pripreme, a koja između ostalog, uključuje i provlačenje zamjenskih kabela. Prospajanje poslovnih korisnika vršimo isključivo noću između 01:00 i 06:00 sata, te smo bilo kakav prekid signala obvezni najaviti 5 radnih dana unaprijed.

Izrađeni geodetski elaborat infrastrukture, a koji elaborat se izrađuje sukladno Pravilniku o katastru infrastrukture (NN 29/2017, 112/2018) za izmještenu ili novoizgrađenu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu, ljubazno molimo da dostavite i A1 Hrvatska, uz eventualnu popratnu tehničku dokumentaciju.

Ukoliko imate pitanja kontaktirajte:
01 4691 884

A1 Hrvatska d.o.o., pp 470, 10002 Zagreb / Tel +385 1 46 91 091 / Fax + 385 1 46 91 099 / E-mail office@A1.hr
Poslovna banka: Raiffeisenbank Austria d.d. Zagreb, šifra računa: 2409008-1100341393 / IBAN: HR3424090081100341393
Jifi Dvorjančanki, član Uprave / Trgovački sud u Zagrebu, MBS 080253268 / OIB: 29524210204
temeljni kapital: 454 211.000,00 kn, uplaćen u cijelosti

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 34		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		



Al Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1
HR - 10000 Zagreb
A1.hr

Prije izvođenja radova, obavezno nas kontaktirajte:

Josip Leventić +385 91 469 1508
Silvestar Andrić +385 91 469 1450
Email: infrastruktura@A1.hr

S poštovanjem
Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

Privitak: položaj kabela

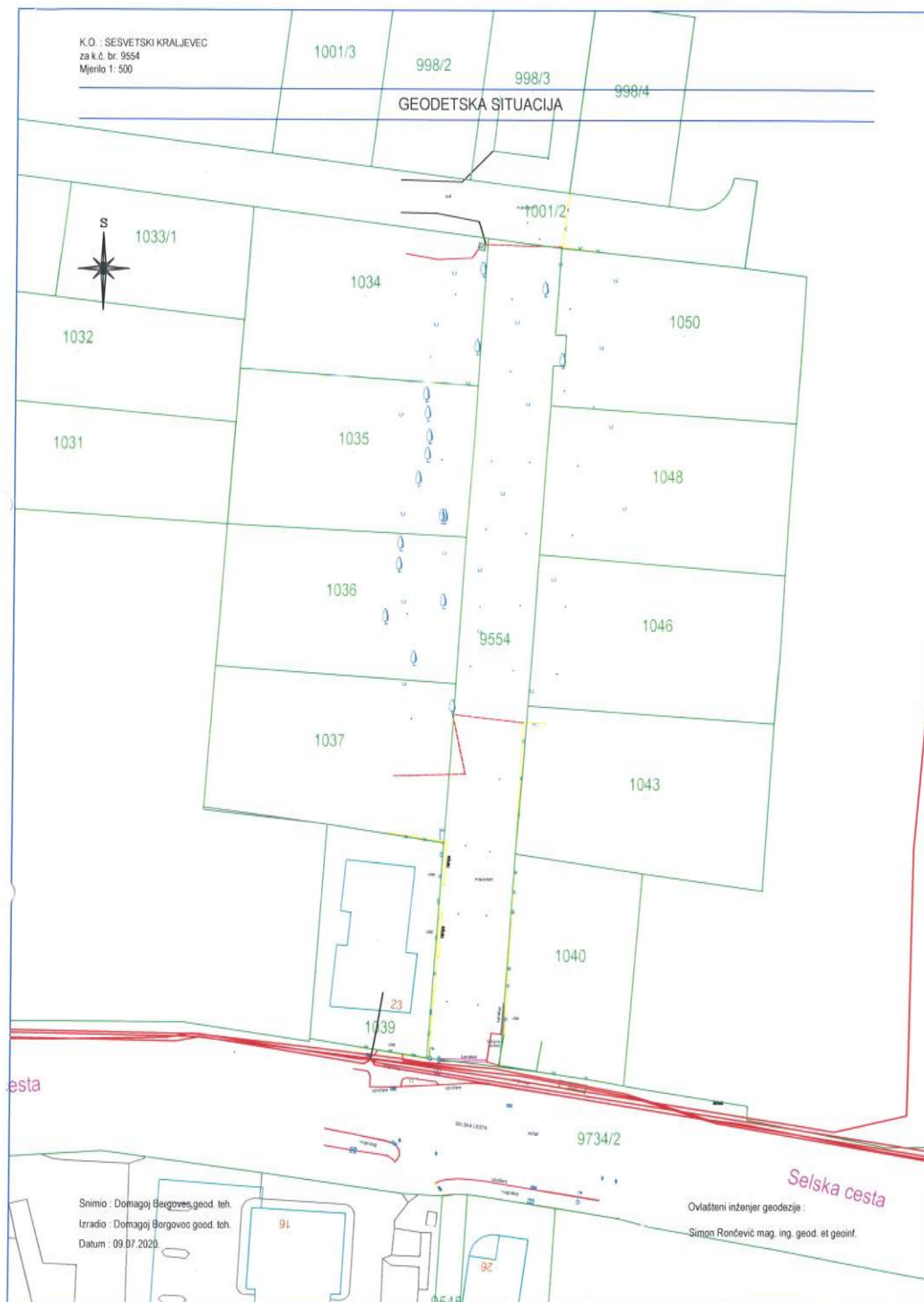
00A



Al Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1 - 10 000 Zagreb

Al Hrvatska d.o.o., pp 470, 10002 Zagreb / Tel: +385 1 46 91 091 / Fax: +385 1 46 91 099 / E-mail: office@A1.hr
Poslovna banka: Raiffeisenbank Austria d.d. Zagreb, Broj računa: 24840081300341353 / IBAN: HR3424840081300341353
Jifi Dvorjanićanski, član Uprave / Trgovački sud u Zagrebu, MB5 080253268 / OIB: 29524210204
temeljni kapital: 454.211.000,00 kn, uplaćen u cijelosti

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:			
									Nadnevak:			
									1	2	3	



Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 37 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	--



ŽIVJETI ZAJEDNO

Datum 18.07.2020.
Za T43-57323310-20
Strana 2

5. Ukoliko se postojeća EKI u vlasništvu HT-a mora izmjestiti na lokaciju novih parcela, potrebno je s HT-om sklopiti ugovor o međusobnim pravima i obvezama, kako bi se isti definirali na novim parcelama.
6. Izvoditelj radova obavezan je prije početka radova u blizini HT-ove EKI zatražiti iskolčenje (mikrolokaciju) trase podzemne EKI, zahtjevom na Hrvatski telekom d.d. (kontakt osoba **Ivan Kunštek**, tel: 044 555120, mob: 098 460977, e-mail: ivan.kunstek@t.ht.hr).
7. Troškove zaštite, označavanja i eventualnih oštećenja EKI snosi investitor (sukladno čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama NN RH, 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14).
8. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja TK kapaciteta, investitor je dužan odmah prijaviti na Hrvatski Telekom d.d. osobi iz točke 6. ovog dokumenta ili na tel: 08009000.
9. Skrećemo pozornost na zakonsku odredbu po kojoj je uništenje, oštećenje ili ometanje u radu elektroničke komunikacijske infrastrukture i drugih javnih naprava kazneno djelo kažnjivo po odredbi članka 216. Kaznenog zakona (NN 125/11, 144/12, 56/15, 61/15).
10. Investitor je dužan pravovremeno (minimalno 7 kalendarskih dana prije početka radova) dostaviti obavijest o početku izvođenja radova kontakt osobi navedenoj u točki 6, kako bi osigurali nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.

Ova Izjava o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u prostoru vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 18.07.2022. godine.

S poštovanjem,

Odjel za elektroničku komunikacijsku infrastrukturu
Direktorica

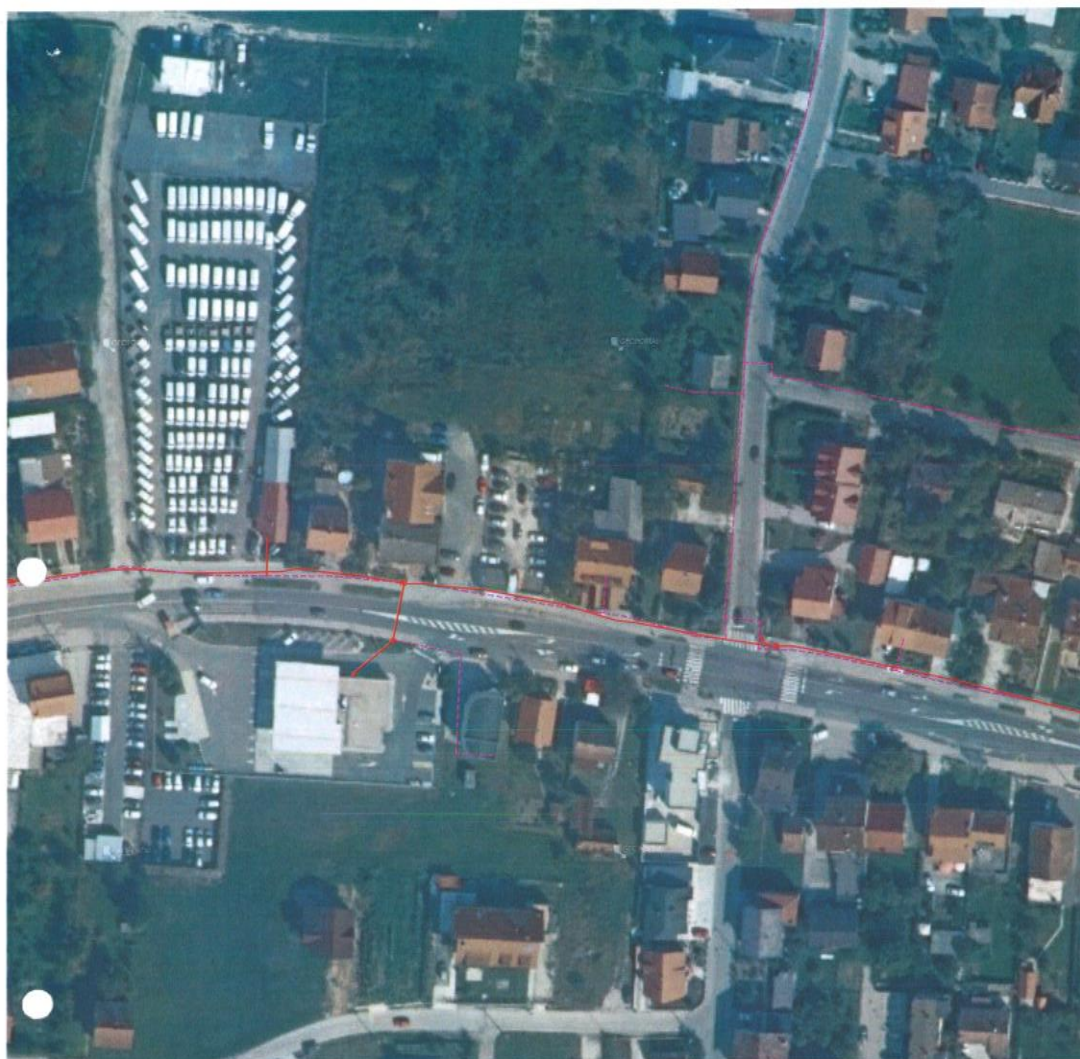
Maja Mandić, dipl.iur.

Napomena: izjava je dostavljena na email: eko-plan@eko-plan.hr

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant: Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena: Nadnevak:	1	2	3
--	--	---------------------------------	--	--	--	--	--	--	---------------------------	---	---	---

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 38		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		



Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215						Izmjena:			
								Nadnevak:			
								1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 39 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	--



OT – Optima Telekom d.d., Bani 75A, Buzin, 10010 Zagreb
IBAN HR3023600001101848050 OIB 36004425025
KONTAKT CENTAR 0800 0088 / www.optima.hr
info@optima-telekom.hr

Eko-plan d.o.o.

D.Albrehta 30-32

10000 Zagreb

Broj: OT-1-687/20

Datum obrade: 15.07.2020.

Predmet: Izjava o položaju EK infrastrukture u zoni zahvata

Poštovani,
dana 13.07.2020. zaprimili smo Vaš zahtjev za očitovanjem o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u zoni zahvata sa sljedećim opisom:

izrada projektne dokumentacije prometnice, Odvojak Selske ceste, Sesvete
Na Vaš zahtjev izjavljujemo da OT-Optima Telekom d.d. na k.č. 9554, 1001/2, 9734/2, k.o. Sesvetski Kraljevec, p.u. Grad Zagreb, ima izgrađenu vlastitu elektroničku infrastrukturu. Uz izjavu Vam dostavljamo situaciju s ucrtanim trasama elektroničke komunikacijske infrastrukture OT-Optima Telekom d.d. koja se nalazi u zoni zahvata.

Ucrtane trase elektroničke komunikacijske infrastrukture predstavljaju trase svjetlovodnih kabela OT-Optima Telekom d.d. uvučenih u kabelsku kanalizaciju Hrvatskog Telekom d.d.

Radove u blizini elektroničke komunikacijske infrastrukture OT-Optima Telekom d.d. treba izvoditi sukladno Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN 75/13).

U slučaju potrebe za izmicanjem elektroničke komunikacijske infrastrukture, potrebno je od OT-Optima Telekom d.d. zatražiti dodatne podatke o trasama i kapacitetima postojeće svjetlovodne mreže i smjernice za izradu projekta izmicanja elektroničke komunikacijske infrastrukture.

Na projekt izmicanja elektroničke komunikacijske infrastrukture obavezno zatražiti suglasnost Optima Telekom d.d. koja je preduvjet za realizaciju izmicanja svjetlovodnih kabela OT-Optima Telekom d.d.

S poštovanjem,

OT - Optima Telekom d.d.

Za dodatne upite možete nas kontaktirati na:

Kontakt osoba: Stjepan Franc

Kontakt telefon: +38515492334

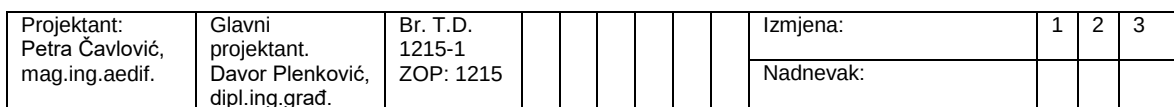
Kontakt email: stjepan.franc@optima-telekom.hr

Kontakt email2: EKI-izjave@optima-telekom.hr

Trajanje ove izjave je 12 mjeseci od datuma izdavanja.

Ovaj dokument je valjan bez potpisa i pečata.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215																	
										Izmjena:			1	2	3				
										Nadnevak:									



Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 42 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

- d) Minimalni stupanj zaštite od čvrstih objekata i tekućina IP66,
 - e) Minimalni stupanj otpornosti na mehaničke udarce IK 08
 - f) Kućište svjetiljke mora biti od aluminija,
 - g) Iskoristivost svjetlosnog toka svjetiljke mora biti veća od 90%,
 - h) $\cos \varphi \geq 0,95$
 - i) Nominalna izlazna struja drivera za napajanje optičkog bloka tijekom cijelog životnog vijeka ne veća od 700 mA
 - j) Prenaponska zaštita od min 10 kV,
 - k) Prosječni vijek trajanja ≥ 100.000 sati uz održavanje konstantnog svjetlosnog toka.
 - l) Bez vijčani spoj poklopca i kućišta, odnosno omogućen pristup predspojnim elementima bez uporabe alata. Ispunjavanje navedenog uvjeta je nužno za cestovne svjetiljke, a kod svjetiljaka za pješačke površine je prednost.
 - m) Svjetiljke moraju imati ugrađen Zhaga socket priključen na 24V DC napajanje opskrbljena poklopcem otpornima na vremenske uvjete sa IP66 stupnjem zaštite, kao predinstalaciju za implementaciju sustava upravljanja javnom rasvjetom
 - n) Garancija na svjetiljku minimalno 5 godina.
5. Predvidjeti podzemnu instalaciju javne rasvjete s čeličnim stupovima. Trasa javne rasvjete mora zadovoljiti slijedeće uvjete:
- a) Stupovi ne smiju biti u koliziji s prometnim koridorima, odnosno uzrokovati nedozvoljeno uske prolaze na pješačko-prometnim površinama
 - b) Trasa kabela mreže javne rasvjete treba pratiti položaje stupnih mjesta
 - c) Podzemna trasa javne rasvjete na dijelu temeljenja stupa mora biti minimalno širine temelja stupa
 - d) Uskladiti pozicije stupova javne rasvjete s budućim predviđenim krošnjama stabala tako da ne dode do narušavanja zadanih svjetlotehničkih uvjeta (propisanih svjetlotehničkom normom HRN-EN 13201-2:2016) za predmetne pješačko-prometne površine određene klase.
 - e) Na trasi kabela javne rasvjete nije prihvatljiva sadnja drvoreda i sličnih nasada na udaljenosti manjoj od 2 metra od osi kabela do najbližeg stabla
 - f) Stupovi u zelenoj površini ili nogostupu moraju biti udaljeni najmanje 75 cm od vanjskog ruba rubnjaka koji se nalazi do kolnika.
 - g) Gornja kota temelja stupa, koji se nalazi u zelenoj površini, mora biti 5 cm viša od okolnog tla.
 - h) Geometriju javne rasvjete (poziciju stupa, visinu stupa i udaljenost stupa od ruba kolnika) potrebno je odrediti svjetlotehničkim proračunom, odnosno Glavnim projektom.
 - i) Položaj stupova u odnosu na pješački prijelaz bi trebao biti takav da se postiže vidljivost pješaka negativnom siluetom.
6. Zbog izrazito loše rasvijetljenosti Selske ceste u zoni obuhvata, predvidjeti instalaciju javne rasvjete uz sjevernu stranu Selske ceste sa podzemnim vodom i čeličnim stupovima ne višim od 8 metara. U svjetlotehničkim proračunima superponirati doprinos sa rasvjetnim mjestima na stupovima niskonaponske konzumne zračne mreže sa južne strane Selske ceste na kojima je potrebno predvidjeti zamjenu svjetiljaka.
7. Obzirom da je predviđena podzemna instalacija konzumne elektroenergetske mreže u odvojk Selske ceste predvidjeti instalaciju sa čeličnim stupovima ne višim od 6 metara i podzemnim vodom.
8. Predvidjeti uklanjanje postojećeg betonskog stupa javne rasvjete na sjeverozapadnoj strani Selske ceste i projektiranog odvojka Selske ceste. Pri tome je potrebno predvidjeti napajanje postojeće instalacije rasvjete reklamnog panoa integriranog u tipsku nadstrešnicu sa najbližeg stupa nove instalacije javne rasvjete sa sjeverne strane Selske ceste.
9. Odabrani rasvjetni stupovi moraju biti vruće pocinčani s jednim vertikalnim zavarom, bez poprečnih zavora, te po ugradnji obojani temeljnim premazom i završnim slojem boje (srebreno-siva RAL 9006) ukupne debljine nanosa 160 μm , a temeljna ploča i stup do visine 0,6 m zaštićeni dvokomponentnom epoksidnom masom (bitumenom). Za rasvjetne stupove i njihove pripadajuće temelje moraju biti izrađeni statički proračuni.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 43 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	--

10. Projekt mora sadržavati električni proračun:
- kontrola pada napona,
 - kontrola kabela na zagrijavanje,
 - opterećenje pojne točke,
 - proračun struje kratkog spoja i provjera zaštite,
11. Projekt mora sadržavati svjetlotehnički proračun:
- srednja razina luminancije površine kolnika - [cd/m²],
 - opća jednolikost luminancije površine kolnika,
 - uzdužna jednolikost luminancije površine kolnika,
 - relativni porast praga T_l,
 - srednju rasvjetljenost površine - [lx],
 - jednolikost rasvjetljenosti površine,
12. Utvrditi snagu svjetiljki u reduciranom modu. Reducirani mod rada podrazumijeva period od 1 sat prije sredine noći do 4 sata poslije sredine noći. Snaga svjetiljke u reduciranom modu mora biti navedena u opisu stavke u troškovniku kako bi se u fazi izgradnje isporučile predprogramirane svjetiljke.
13. Predviđeni podzemni kabeli moraju biti tipa NAYY-O te imati barem 4 vodiča minimalnog presjeka 25mm² (alumijski vodič), te jedan dodatni upravljački vodič. Priključni kabel od stupne razdjelnice do svjetiljke mora biti peterožilni.
14. U fazi izrade projekta javne rasvjete napraviti minimalno 2 inačice (dvaju različitih proizvođača svjetiljaka) svjetlotehničkog proračuna za LED izvore svjetlosti. Dobivene vrijednosti moraju biti u skladu s preporučenim vrijednostima. Sa ovim Odsjekom potrebno je usuglasiti:
- svjetlotehničke proračune na odgovarajućem profilu prometnice za odabranu klasu rasvjete, izrađene s verificiranim programima
 - odabrane elemente javne rasvjete,
 - konceptiju i raspored rasvjetnih tijela obzirom na navedene uvjete iz prethodnih točaka.
 - ishoditi konačnu suglasnost ovog Sektora na izradni projekt.
15. Priključak novoprojektirane instalacije predvidjeti na postojeći kabelski izvod iz KRO-JR 3002 uz TS 136, Selska cesta 26, Sesvete. Od snage novoprojektirane instalacije oduzeti instaliranu snagu postojeće rasvjete koja se uklanja. Prema dostavljenim električnim proračunima i tehničkim podacima, a nakon usuglašavanja tehničkih elemenata Odsjeku za energetske i tehničko dokumentiranje javne rasvjete, ovog Ureda izdat će vam suglasnost na priključak. Ukoliko je potrebno zakupiti snagu ili predvidjeti novi kabelski razvodni ormar, ovaj Ured će zatražiti od nadležnog distributora električne energije elektroenergetsku suglasnost.
16. Nositelj zamjene svjetiljaka te izgradnje javne rasvjete po izrađenom projektu i ishodenom prethodnom elektroenergetskom suglasnošću je Odsjek za građenje javne rasvjete ovog Sektora. Ako je nositelj izgradnje javne rasvjete Investitor dozvole, po okončanju radova Izvoditelj radova dužan je dostaviti ovom Sektoru, Odsjeku za energetske i tehničko dokumentiranje javne rasvjete sve potrebne ateste, geodetsku snimku i ispunjenu prijavnicu električne instalacije. Nakon puštanja instalacije u probni rad i uspješno obavljenog tehničkog pregleda istu je potrebno zapisnički predati na održavanje ovom Sektoru, Odsjeku za održavanje javne rasvjete.

S poštovanjem,

POMOĆNIK PROJEKTOVALNIKA

Damir Deržić, dipl.ing.građ.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 46
		Nadnevak: Siječanj, 2021

HEP TOPLINARSTVO

 Mikevićeva 15 a
10 000 Zagreb
 (31) 60 09 555
 (31) 60 09 631
 www.hep.hr/toplinarstvo
 POŠTA 10 002 ZAGREB pp. 183  SERVIS

GRAD ZAGREB
Gradski ured za prostorno uređenje,
zaštitu okoliša, izgradnju grada,
graditeljstvo, komunalne poslove i
promet

Irg Stjepana Radića 1
10000 Zagreb

 KLAS. BROJ: 000001 6/11 20/PIR  KLAS. BROJ:

 DATUM 21.9.2020

 PREDMET Posebni uvjeti za izgradnju odvojka Selske ceste u Sesvetama

Poštovani,

na temelju vašeg dopisa klasa. 350-05/20-028/1490 ur.br.: 251-13-21-1/002-20-2 te pregledanog idejnog projekta oznake: TD 1215 za izgradnju odvojka Selske ceste u Sesvetama na k.č.br.: 9554 i 9734/2 k.o. Sesvetski Kraljevec, koji je izradila firma EKO-PLAN d.o.o., D. Albrehta 30 iz Zagreba, pregledom smo utvrdili da u zoni obuhvata predmetne izgradnje nemamo postojeću niti predviđenu buduću mrežu HEP-TOPLINARSTVA d.o.o. te smo suglasni s navedenom izgradnjom i nemamo posebnih uvjeta

Ovi posebni uvjeti vrijede dvije godine od dana izdavanja

S poštovanjem

Direktor
Zdravko Zajec, dipl.oec.

HEP-TOPLINARSTVO
ZAGREB
Mikevićeva 15

 HEP-TOPLINARSTVO d.o.o.
Selsko društvo
Zemaljski kanal
Hrvatska, Zagreb, 10000, Gradska četvrt: Sesvete

1551623
1551623
MBS 1551623
KSK 00 12345678

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215						Izmjena:			
								Nadnevak:			
								1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 47
		Nadnevak: Siječanj, 2021

POPIS KATASTARSKIH ČESTICA

Popis katastarskih čestica preko kojih prolazi kanal:

k.č. 9554, 9734/2 k.o. Sesvetski kraljevec

Projektant:

Petra Čavlović, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Petra Čavlović
mag.ing.aedif.
Dovlaštena inženjerka građevinarstva
G 5797

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 48		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

I. PROJEKTNII ZADATAK

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:			
									Nadnevak:			
									1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 49 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	--



5000 TEHNIČKI SEKTOR
5100 SLUŽBA RAZVOJA
5120 ODJEL RAZVOJA ODVODNJE

PROJEKTNI ZADATAK 5/2021

GRADSKA ČETVRT: SESVETE

**NAZIV GRAĐEVINE: IZGRADNJA JAVNOG KANALA U ODVOJKU SELSKE
CESTE U SESVETAMA**

NIVO PROJEKTA: IDEJNI, GLAVNI I IZVEDBENI PROJEKT

Zagreb, siječanj 2021.



Vodoopskrba i odvodnja d.o.o., Folnegovićeva 1, 10000 Zagreb, p.p. 896, 10001 Zagreb
web: www.vio.hr, e-mail: [violetka@vrtkpa.hr](mailto:vio@vrtkpa.hr), tel.: 01 61 63 000, fax: 01 61 63 100
Trgovački sud u Zagrebu, TI-13/25476-2, Temeljni kapital: 2.011.000.000,00 kuna, OIB: 83416546499
Matični broj poslovnog subjekta: 4123425, Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d.
IBAN: HR362360001102385383

Oznaka obrascu:
Z-PO75-08-01/22-PO42-
09-01/08
rev.: 1/2015
Stranica 1 od 7

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215						Izmjena: Nadnevak:	1	2	3
--	---	---------------------------------	--	--	--	--	--	---------------------------	---	---	---

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 51
		Nadnevak: Siječanj, 2021

Služba razvoja
- ODVODNJA

PROJEKTNII ZADATAK 5/2021

IZGRADNJA JAVNOG KANALA U ODVOJKU SELSKE CESTE U SESVETAMA

1. UVOD

Na zahtjev Gradskog ureda za prostorno uređenje, izgradnju grada, graditeljstvo, komunalne poslove i promet, Sektora za ceste, dopis KLASA: 361-02/19-002/110, URBROJ:251-13-92-2/205-21-10 od 13.1.2021., izdaje se ovaj projektni zadatak za izradu idejnog, glavnog i izvedbenog projekta javnog kanala u sklopu izgradnje odvojka Selske ceste u Sesvetama na k.č.br. 9554 i 9734/2 k.o. Sesvetski Kraljevec.

Prema postojećem stanju odvodnje unutar koridora planirane prometnice nema izgrađene javne kanalizacije. Javni kanal profila DN 500 i 600 mm izgrađen u koridoru Selske ceste, te je na predmetnom području također u tijeku i izrada projekta rekonstrukcije kanalizacijske mreže u sklopu projekta „Izgradnja i rekonstrukcija kanalizacijske mreže sustava odvodnje Sesveta i Sesveta Istok“ (Hidroprojekt-Consult d.o.o., Draškovićeve 33, Zagreb).

Projekt javnog kanala u odvojk Selske ceste potrebno je uskladiti s projektom budućeg kanala u Selskoj cesti (Hidroprojekt-Consult d.o.o.).

Izradom projekta javnog kanala i njegovom izgradnjom omogućiti će se priključenje oborinske odvodnje s novouređene prometnice, kao i okolnih objekata, na kanalizacijski sustav grada Zagreba s dovodom na Centralni uređaj za pročišćavanje otpadnih voda, postizanje primjerenog standarda življenja te pozitivno utjecati na zaštitu okoliša.

2. PREDMET PROJEKTOG ZADATKA

Potrebno je izraditi projektnu dokumentaciju za izgradnju javnog kanala, respektirajući bitne zahtjeve za građevinu prema odredbama Zakona o prostornom uređenju i Zakona o gradnji, na temelju njih izvedenih podzakonskih akata i pravila struke.

U sklopu projekta potrebno je provesti sljedeće:

- položiti trasu budućeg javnog kanala odgovarajućeg profila duljine ~135 m u koridoru budućeg odvojka Selske ceste na k.č.br. 9554 i 9734/2 k.o. Sesvetski Kraljevec sa spojem na postojeći javni kanal u Selskoj cesti, odnosno na budući javni kanal koji je u projektiranju, zavisno o dinamici radova izgradnje oba javna kanala.. Na mjestu spoja s postojećim kanalom potrebno je predvidjeti novo revizijsko okno;
- izraditi IDEJNI projekt, na njega ishoditi posebne uvjete javnopravnih tijela i nastavno lokacijsku dozvolu ukoliko se javni kanal gradi na zemljištu za koje investitor nije riješio imovinsko – pravne odnose ili za koje je potrebno provesti postupak izvlaštenja;
- izraditi GLAVNI I IZVEDBENI PROJEKT, ishoditi sve potrebne potvrde tog projekta i građevinsku dozvolu sukladno odredbama važeće zakonske regulative.

Sva eventualno potrebna izmještanja postojećih komunalnih instalacija, odnosno zaštitu istih, sukladno posebnim uvjetima građenja pojedinih distributera, potrebno je predvidjeti i na tehnički opravdan način riješiti glavnim projektima, a na tehničku dokumentaciju ishoditi potvrde i građevinske dozvole.

Budući javni kanal zajedno sa već izvedenom ili budućom kanalizacijom na tom području mora činiti logičnu odnosno skladnu i funkcionalnu cjelinu.

Sve relevantne elemente (profil kolektora, visinske odnose, okna i dr.) definirati će projektant na osnovu postojećeg stanja i provedenog hidrauličkog proračuna za mješoviti sustav odvodnje.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215						Izmjena:			
								Nadnevak:			
								1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 52 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	--

Služba razvoja
- ODVODNJA

PROJEKTNII ZADATAK 5/2021

IZGRADNJA JAVNOG KANALA U ODVOJKU SELSKE CESTE U SESVETAMA

Projektant je obavezan izraditi Geodetski elaborat za osnivanje prava služnosti usklađen sa stanjem u Zemljišnoj knjizi odnosno na zemljišno-knjižnoj podlozi, kao i sa stanjem u Katastru, odnosno na katastarskoj podlozi, sa svim potrebnim ovjerama nadležnih tijela, a za potrebe investitora u postupku rješavanja imovinskopravnih odnosa.

Projektant je obavezan osigurati izradu elaborata iskolčenja javnih kanala i objekata.

Projektu treba priložiti elaborat regulacije prometa. Elaborat treba sadržavati suglasnost nadležnog komunalnog poduzeća koje gospodari navedenom prometnicom, te troškovnik i situacijski nacrt s položajem prometnih znakova.

Za predmetni javni kanal potrebno je izraditi idejni projekt i na njega ishoditi posebne uvjete javnopravnih tijela te nastavno lokacijsku dozvolu ukoliko je uvjetovana Zakonom o prostornom uređenju.

Po izradi glavnog projekta potrebno je od javnopravnih tijela ishoditi potvrde glavnog projekta te nastavno građevinsku dozvolu u skladu sa Zakonom o gradnji.

Orijentacioni položaj, duljina i mjesto priključenja kanala vidljivi su na priloženoj situaciji.

3. PODACI I PODLOGE

Prilikom izrade projekta treba se pridržavati odredbi Zakona o prostornom uređenju, Zakona o gradnji, Zakona o vodama, Odluke o odvodnji otpadnih voda i drugih propisa koji reguliraju uvjete i način izvedbe javnih hidrotehničkih objekata.

Kod izrade projekta treba koristiti podatke o postojećim i projektiranim kanalima kojima raspolaže društvo Vodoopskrba i odvodnja d.o.o. – Služba razvoja, prostorne planove za predmetno područje, podatke o postojećim i projektiranim komunalnim instalacijama i građevinama i podatke iz GEODETSKOG SITUACIJSKOG NACRTA STVARNOG STANJA.

Projektant je dužan ishoditi ovjerenu kopiju katastarskog plana predmetnog područja i priložiti je u projektu s ucrtanom trasom kanala.

Projektant treba nabaviti sljedeće podloge:

- preglednu situaciju područja u mjerilu M 1:5000, odnosno u odgovarajućem mjerilu prema veličini sliva
- ovjerene kopije katastarskog plana u M 1:1000, odnosno odgovarajućem za predmetno područje
- podloge potrebne za rješavanje imovinsko-pravnih poslova (popis katastarskih čestica preko kojih ide trasa, posjedovni listovi, zemljišno-knjižni izvanci i sl.)
- podatke o postojećim odnosno planiranim instalacijama komunalnih poduzeća
- postojeće idejne, glavne ili izvedbene projekte na području obuhvata ovog projektnog zadatka
- geodetsku podlogu.

Projektant je dužan kod izrade projekta koristiti i druge podloge, koje nisu navedene u ovom projektnom zadatku, ukoliko mogu poslužiti prilikom izrade projekta.

Projekt treba izraditi u skladu s projektnim zadatkom, posebnim zakonima i propisima, dokumentima prostornog uređenja, izrađenoj tehničkoj dokumentaciji za predmetno područje i postojećem stanju na terenu, vodeći računa o mogućnosti provedbe projektnog rješenja.

4. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI

Trasu budućeg javnog kanala je potrebno položiti u koridoru javnoprometne površine, na temelju posebnih (lokacijskih) uvjeta, s time da njegov položaj bude tlocrtno i visinski usklađen s drugim komunalnim instalacijama. Projektant je dužan uvažiti posebne uvjete propisane od nadležnih javnopravnih tijela. Za dokazivanje usklađenosti komunalnih instalacija, sve

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 53 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	--

Služba razvoja
- ODVODNJA

PROJEKTNII ZADATAK 5/2021

IZGRADNJA JAVNOG KANALA U ODVOJKU SELSKE CESTE U SESVETAMA

izvedene i projektirane instalacije treba prikazati na jednoj situaciji s ucrtanim urbanističkim rješenjima (situacija komunalnih instalacija), kao i u uzdužnom profilu.

Niveletu kanala odrediti na temelju nivelete postojećih i budućih prometnica, te dubine postojećih (projektiranih i planiranih) kanala, osigurati povezivanje kanalizacijskog sustava (gdje je to ekonomski opravdano) i priključenje maksimalnog broja korisnika, osigurati zaštitu cjevovoda na manjim dubinama, samoispiranje kanala kod minimalnih protoka (uz uzdužni minimalni pad prema profilu kanala). Projektant je pri tom dužan uvažiti posebne uvjete propisane od nadležnih javnopravnih tijela.

Profil kanala projektant će dokazati hidrauličkim proračunom. Za ulazne podatke za hidraulički proračun koristiti će podatke prema odabranom sustavu odvodnje, pa tako kod mješovitog sustava odvodnje mjerodavna oborina za dimenzioniranje kanala iznosi 140 l/sek/ha, sa 25 minutnim trajanjem i trogodišnjim povratnim periodom (sanitarne otpadne vode objekta mogu se zanemariti jer su neznatne u odnosu na prve).

Prilikom projektiranja također se treba pridržavati i ostalih sanitarno-tehničkih principa, postojećih normi i standarda, vodeći računa o ekonomičnim dubinama polaganja kanala, dopuštenim brzinama u kanalima, potrebnim razmacima kontrolnih okana, minimalnom profilu kanala i drugim relevantnim činiteljima.

Cijevi, revizijska okna, poklopce i ostalo predvidjeti prema važećim normama, standardima i zahtjevima Sektora odvodnje tj. u skladu sa Smjernicama za projektiranje, izvedbu i održavanje javne kanalizacije i odvodnje javnoprometnih površina na području Grada Zagreba, a sa svrhom da se osim osnovne zadaće-pouzdana odvodnja, osigura vodonepropusnost kanalizacijskog sustava na promatranom području i projektirani vijek trajanja kanala.

5. SADRŽAJ PROJEKTA

Projekt, uz zakonom propisane priloge (Zakon o gradnji) mora sadržavati sljedeće priloge i nacrte:

1. Projektni zadatak
2. Lokacijsku dozvolu (prema potrebi)
3. Suglasnosti, mišljenja, posebni uvjeti (komunalna društva, Hrvatske vode i dr.)
4. Program kontrole i osiguranja kvalitete
5. Prikaz tehničkih rješenja o zaštiti na radu i zaštiti od požara
6. Program održavanja građevine
7. Tehničko izvješće
8. Hidraulički proračun s prikazom slivne plohe
9. Preglednu situaciju područja zahvata u mj. 1:5000
10. Geodetski situacijski nacrt stvarnog stanja
11. Položajni nacrt kanala na ovjerenoj katastarskoj podlozi u mj. 1: 1000
12. Situaciju komunalnih instalacija u mj. 1:1000
13. Nacrt iskolčenja u mj. 1: 1000
14. Uzdužni profil u mj. 1: 1000/100
15. Poprečni presjek rova
16. Karakteristične detalje (kontrolna okna i dr.)
17. Dokaznicu mjera
18. Troškovnik
19. Geodetski elaborat iskolčenja (dio geodetskog projekta)
20. Geodetski elaborat prava služnosti (dio geodetskog projekta)
21. Elaborat regulacije prometa

U položajnom nacrtu (situacija) moraju biti opisana sva karakteristična mjesta na kanalima kao što su:

- revizijska okna (broj, tip)

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena: Nadnevak:	1	2	3
--	--	---------------------------------	--	--	--	--	--	--	---------------------------	---	---	---

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 55
		Nadnevak: Siječanj, 2021

Služba razvoja
- ODVODNJA

PROJEKTNI ZADATAK 5/2021

IZGRADNJA JAVNOG KANALA U ODVOJKU SELSKE CESTE U SESVETAMA

Primopredaja dokumentacije između naručitelja i projektanta vrši se zapisnički. Zapisnikom koji svojim potpisima ovjeravaju ovlašteni predstavnik naručitelja i projektanta, utvrđuje se izvršenje navedenih obveza projektanta u smislu predaje projektne dokumentacije.

Za sve informacije kod izrade projekta projektant se može obratiti sastavljaču projektnog zadatka – Odjelu razvoja odvodnje, Folnegovičeva 1, Zagreb.

Zagreb, siječanj 2021.

Obradila:

Ivana Pečnik, dipl.ing.građ.

I. Pečnik

Šef Odjela razvoja odvodnje:

Dubravko Filipan, dipl.ing.građ.

Rukovoditelj Službe razvoja:

Davor Tomić, dipl.ing.stroj.

Pomoćnik direktora:

Saša Bruvo, dipl.ing.

PRILOG: 7. PREGLEDNA SITUACIJA

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 57		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

II. TEHNIČKI OPIS

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215								Izmjena:	1	2	3
										Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 58 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

TEHNIČKI OPIS

Predmet ovog dijela tehničke dokumentacije je izrada glavnog projekta izgradnje javnog kanala u odvojk Selske ceste u Sesvetama.

Predmetni javni kanal izvest će se u koridoru novoprojektirane prometnice u ukupnoj dužini oko 130.49 metara profila Ø 40 cm. Trasa novo predviđenog kanala predviđena je u osi novoprojektirane prometnice, na k.č. 9554 k.o. Sesvetski Kraljevec, a spoj se vrši u novoprojektiranom oknu u Selskoj cesti na k.č. 9734/2 k.o. Sesvetski Kraljevec koje je prema projektu „Izgradnja i rekonstrukcije kanalizacijske mreže sustava odvodnje Sesveta i Sesveta Istok“ izradila tvrtka Hidroprojekt-Consult d.o.o. Zagreb, Draškovićeve 33. Na novoprojektiranoj prometnici predviđaju se još instalacije javne rasvjete, plina, vode i DTK. Projektirana trasa kanala nalazi se na odgovarajućoj udaljenosti od novoprojektiranih instalacija.

U predmetnoj zoni spoja javnog kanala na postojeći kanal postoje izgrađene sljedeće instalacije:

1. Plinara – na predmetnoj lokaciji ima izgrađeni srednjetačni cjevovod PE 160 ST
2. Vodoopskrba i odvodnja - na predmetnoj lokaciji ima postojeći vodovod PEHD 110
3. HEP - na predmetnoj lokaciji postoje VN i NN dionice
4. Hakom – na predmetnoj lokaciji ima postojeće TK infrastrukture (A1, HT, Optima)
5. Javna rasvjeta na betonskim stupovima

Prilikom izvođenja radova izvoditelj je obavezan vršiti zaštitu postojećih instalacija te ukoliko dođe do oštećenja istih izvršiti popravak istih.

Kod spoja na postojeći kanal nalaze se postojeće DTK instalacije na koje je izvoditelj dužan paziti, a prije radova u blizini tk kapaciteta treba zatražiti iskolčenje (mikrolokaciju) trase podzemnih tk kapaciteta. U slučaju oštećenja, investitor je dužan prijaviti štetu na Hrvatski telekom d.d. i snositi troškove sanacije. Na trasi udaljenost kanala i tk instalacija zadovoljava uvjete zaštite tk kapaciteta. Temeljem Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine, najmanja udaljenost pri paralelnom vođenju ili približavanju postojećeg podzemnog elektroničkog komunikacijskog kabela i kanalizacije iznosi 0.5 m. Na mjestu križanja kanalizacijska cijev se polaže ispod kabela, pri čemu se kabel mehanički zaštićuje. Duljina zaštitne cijevi je najmanje 1,5 m sa svake strane mjesta križanja, a udaljenost od tjemena kanalizacijskog profila je najmanje 0,3 m.

U blizini instalacija iskop isključivo vršiti ručno i uz dodatni oprez.

Situacija komunalnih instalacija prikazana je u projektu, kao i detalji križanja komunalnih instalacija sa kanalom.

Da bi se omogućila ispravna odvodnja putem javnog kanalizacijskog sustava, potrebno je prihvatiti vode objekata koji gravitiraju na predmetni kanal.

Odvodnja ulice i stambenih objekata riješena je novo predviđenim kanalom od PEHD plastičnih cijevi prema normi HRN EN 13476-3 s elektrofuzijskim spojem. Cijevi su vodonepropusne pojedinačne su duljine 6,0 m i profila Ø 40 cm.

Razmak revizijskih okana je do 40 m, a unutar poprečnog profila pristupnih puteva prema uvjetima „Vodoopskrbe i odvodnje“ sva priključenja vrše se u šahtovima.

Kanal će se izvesti vodonepropusno.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 59		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

Koncepcija rješenja odvodnje riješena je polaganjem novog kanala, respektirajući postojeće stanje kanalizacije i važeće urbanističke planove.

Otpadne i oborinske vode odvest će se putem novo predviđenog kanala do spoja na novoprojektirani kanal profila 40 cm u Selskoj ulici koji je izradila tvrtka Hidroprojekt-Consult d.o.o. Draškovićeva 33, Zagreb.

Profil projektiranog kanala je PEHD DN 400.

Na kanalu su predviđena PEHD prolazna revizijska okna na međusobnom razmaku do 40 m.

Sukladno točki 7.2.2. Prostornog plana planirana kanalizacija izvodi se po ravnom terenu i nije u zoni klizišta. Postojeći pristupni put u zoni izgradnje kanalizacije je sa djelomično izgrađenim kućama, te je djelomično asfaltiran. Teren je stabilan i izgradnjom ove kanalizacije neće se destabilizirati teren.

Sukladno gore navedenom nisu potrebna nikakva geomehanička ispitivanja terena.

Kanalizacija će se izvesti u potpunosti kao vodonepropusna.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:			
									Nadnevak:			
									1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 60 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

IZVEDBA

Prije početka radova predviđeno je obvezno iskolčenje trase kanalizacije i uspostava repera visinskih točaka po ovlaštenoj geodetskoj poslovnici i osobi. Oznake iskolčenja i visinske točke treba zapisnički preuzeti izvoditelj radova u prisutnosti nadzornog inženjera, te je iste dužan u toku izvođenja radova osigurati i čuvati. Za svako eventualno oštećenje oznaka i repera, izvoditelj radova je dužan od iste poslovnice zatražiti obnovu oznaka. Nadzorni inženjer kontrolira da li se izvoditelj radova pridržavao iskolčenja i visinskih točaka.

Iskop rova za izvedbu kanala vrši se strojno i ručno po obilježenoj trasi na kote određene uzdužnim profilom, a širina rova prema normalnim profilima, zavisno od profila cijevi. Bočne strane i dno rova mora biti pravilno odsječeno.

Napomena: Prilikom izvedbe radova postojeći sustav odvodnje mora biti u funkciji!!

Zaštitno zatrpavanje cijevi će se izvesti materijalom bez kamena, gruda od zemlje i ostalih nepodesnih komponenti, u visini 30 cm iznad tjemena cijevi, uz nabijanje, ali tako da spojevi ostanu vidljivi. Zatrpavanje kanalskog rova nakon izvedbe kanala vrši se zamjenskim materijalom (cakumpak) uz nabijanje do potrebne zbijenosti i poravnanja sa okolnim terenom. Svi radovi koji prethode polaganju i spajanju kanalskih cijevi moraju biti pravovremeno izvršeni.

Utovar, prijevoz, istovar, te spuštanje kanalskih cijevi na mjesto ugradnje, mora se vršiti na takav način da ne dođe do nekakvog oštećenja, na što treba obratiti naročitu pažnju. Cijevi se prevoze kamionima, a utovaru i istovaruju isključivo strojevima, dizalicama, bagerima ili viličarima.

Pri utovaru, istovaru i montaži treba obuhvatiti vanjski plašt cijevi, blizu njenih krajeva čeličnom užadi ili široko nosivim remenjem koje visi vertikalno s balansirajuće grede ili posebnim kliještima za hvatanje cijevi čije dodime površine su presvučene gumom. Zabranjeno je dizanje cijevi užetom provučenim kroz cijev, jer se time ona izlaže naprezanju na savijanje. Sve pomake cijevi pri utovaru, istovaru i montaži izvoditi lagano, bez trzanja, udara i krutih spuštanja. Nije dopušteno istovarivanje i nekontrolirano kotrljanje. Kanalske cijevi koje su pri tom pale na tlo ili na koje se odronila veća količina materijala sa stijena rova, ne smiju se ugraditi, već ih treba označiti i odvojiti od ispravnih cijevi.

Prije ugradnje treba svaku kanalsku cijev pažljivo pregledati i kontrolirati njezinu ispravnost. Prije polaganja cijevi, mora se instrumentom kontrolirati izrađena posteljica, te prema potrebi izvršiti korekcije, a u skladu s kotama i padom danim u uzdužnom presjeku.

Spajanje cijevi izvesti spojnica.

Cijevi se polažu na pjeskovitu podlogu debljine 10 cm, po pravcu i niveleti.

Kanalske cijevi, te poklopci i penjalice za reviziona okna moraju biti izvedeni prema postojećim standardima, odnosno prema odredbama DIN propisa ako se radi o materijalu za koji ne postoje standardi.

Izvoditelj je dužan pribaviti ateste za:

- ugrađeni materijal,
- ljevano-željezne poklopce.

Pribavljanje dokaza dužan je izvršiti izvoditelj radova, a kontrolu ispravne ugradnje materijala je dužan provoditi nadzorni inženjer. Dokaz o postignutoj kvaliteti radova su atesti o kvaliteti ugrađenog materijala.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 61
		Nadnevak: Siječanj, 2021

Sav materijal za kanalske radove, tj. kanalske cijevi, penjalice i poklopci, moraju se preuzeti od proizvođača komisijski i zapisnički. Materijal koji ne odgovara zahtijevanim uvjetima, ne smije se preuzeti i ugraditi, nego ga treba na trošak proizvođača zamijeniti ispravnim.

Sav materijal (kanalske cijevi, poklopci, i ostalo), alat, pribor, prijenosna sredstva, dizalice i tome slično, moraju biti razmješteni na udaljenost do 50 metara od radnog mjesta.

Svi ostali detalji izvedbe kanala i objekata na kanalu vidljivi su iz opisa u ostalim prilogima ove tehničke dokumentacije i iz nacrtu.

Projektant:

Petra Čavlović, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Petra Čavlović
mag.ing.aedif.
Dovlaštena inženjerka građevinarstva
G 5797

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 62 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	--

ODRŽAVANJE KANALIZACIJE U UPORABI

Projekt je izrađen u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) i Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19) čime se osiguravaju tehnička svojstva bitna za građevinu – mehanička otpornost i stabilnost, sigurnost u slučaju požara, zaštita od ugrožavanja zdravlja ljudi, zaštita korisnika od povreda, zaštita od vibracija, zaštita od korozije.

Održavanje kanalizacije za vrijeme uporabe provodi pravna osoba koja je registrirana za provođenje djelatnosti odvodnje otpadnih voda u skladu s odredbama Zakona o vodama, Zakona o komunalnom gospodarstvu, Odluke o odvodnji otpadnih voda, kao i posebnim pravilnikom (smjernicama).

Održavanje javne kanalizacije može biti redovito i izvanredno.

Redovito održavanje sastoji se od pregleda kanala i objekata javne kanalizacije prema usvojenim godišnjim i višegodišnjim planovima, ustanovljavanju oštećenja, kvarova, zamuljenja i taloženja nanošenog materijala, te uklanjanju svih štetnih posljedica koje nastaju kod normalne odvodnje otpadnih voda.

Izvanredno održavanje javne kanalizacije provodi se nakon oborina velikog intenziteta, te nakon eventualnih incidentnih situacija, a sastoji se od istih radnji navedenih za redovito održavanje.

PREGLED KANALA I OBJEKATA

Pregled kanala provodi se televizijskom kamerom uz snimanje za video dokumentaciju, a kod prohodnih kanala i izravnim prolaskom osobe koja obavlja pregled (sve u skladu s Pravilnikom zaštite na radu prilikom održavanja kanalizacije).

Pregled objekata javne kanalizacije provodi se izravnim uvidom u stanje objekta.

Redoviti pregledi kanala i objekata javne kanalizacije provode se u vremenskim razmacima i na način prema usvojenim planovima održavanja.

Izvanredni pregledi kanala i objekata kanalizacije provodi se nakon oborina velikog intenziteta, te nakon eventualnih incidentnih situacija.

ČIŠĆENJE KANALA I OBJEKATA

Čišćenje kanala obavlja se ispiranjem nataloženog materijala mlazom vode pod visokim tlakom ili ručno i to od uzvodnog dijela prema nizvodnom dijelu. Isprani materijal prikupljen u nizvodnom revizijskom oknu vadi se i odvozi na deponiju.

Čišćenje objekata obavlja se strojno i ručno, a izvađeni materijal se odvozi na deponiju.

Čišćenje objekata odvodnje (taložnice, pjeskolovi, slivnici) provodi se prema potrebi.

Redovito čišćenje kanala provodi se prema usvojenim planovima, dok se izvanredno čišćenje provodi nakon oborina velikog intenziteta ili eventualnih incidentnih situacija.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215								Izmjena:	1	2	3
										Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 63 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

PLAN ODRŽAVANJA KANALA I OBJEKATA

Plan održavanja kanala i objekata sastavlja i utvrđuje pravna osoba koja provodi djelatnost odvodnje otpadnih voda. Plan održavanja mora sadržavati godišnje i višegodišnje održavanje javne kanalizacije pa se prema tome dijeli na godišnji i višegodišnji plan održavanja.

Godišnji plan održavanja mora sadržavati popis, redosljed i vremensku učestalost pregleda onih kanala koji se moraju pregledati najmanje jednom godišnje.

Godišnji plan održavanja mora utvrditi potrebu čišćenja tih kanala i objekata ovisno o dubini ustanovljenog taloga.

Višegodišnji plan održavanja mora sadržavati popis, redosljed i vremensku učestalost pregleda i čišćenja onih kanala koji se ne moraju pregledati svake godine, te za koje je praksom ustanovljeno da u njima ne dolazi do pojačanog taloženja nošenog materijala i zamuljivanja.

Projektant:

Petra Čavlović, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Petra Čavlović
mag.ing.aedif.
Ovlaštena inženjerka građevinarstva
G 5797

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 64 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

PROJEKTIRANI VIJEK TRAJANJA GRAĐEVINE I ODRŽAVANJE

Predviđa se da tijekom korištenja građevina, izvedene predviđenim materijalima, uz adekvatno održavanje, neće biti ugrožena njena trajnost, niti stabilnost tla na okolnom zemljištu, komunalne i druge instalacije.

Građevina je projektirana tako da tijekom korištenja različitih djelovanja neće prouzročiti deformacija dijelova kanala, okana i građevina u nedopuštenom stupnju, oštećenja građevinskog dijela ili opreme, a u slučaju požara očuvati će se nosivost konstrukcije tijekom određenog vremena utvrđenog posebnim propisima.

Svi dijelovi građevine izloženi djelovanju oborinske vode i agresivnog tla zaštićeni su ugradbom u manje osjetljive materijale, oblogama ili premazima.

Za lakše i jednostavnije redovito održavanje bitni su uvjeti kvalitete izvedbe slijedećih završnih radova: završne obloge i instalacije. Kvalitetnom izvedbom navedenih radova bitno će se smanjiti moguće štete i troškovi održavanja.

Na predmetnom kanalu potrebno je provoditi redovite pregled eventualne deformacije i otkloniti oštećenja. Pregledom posebno obuhvatiti sve spojne elemente. Redovitim pregledom treba utvrditi nepropusnost kanala. Sva eventualna mehanička oštećenja potrebno je sanirati radi sprečavanja daljnjih oštećenja. Potrebno je provoditi redovitu kontrolu elektroinstalacija i dijelova opreme u propisanim vremenskim razdobljima. Uz predviđene mjere održavanja građevine predviđeni vijek trajanja je 50 godina.

Projektant:

Petra Čavlović, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Petra Čavlović
mag.ing.aedif.
Dovlaštena inženjerka građevinarstva
G 5797

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 65		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

III. HIDRAULIČKI PRORAČUN

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:			
									Nadnevak:			
									1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 66 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

HIDRAULIČKI PRORAČUN

1. ELEMENTI PRORAČUNA

OPĆENITO

Proračun je izrađen kako bi se utvrdio poprečni presjek i uzdužni pad kanala koji će se izgraditi u u odvoju Selske ceste a sa ciljem rješavanja odvodnje stambenih objekata na predmetnom području kao i same prometnice.

Prema projektnom zadatku, kanalizaciju je potrebno projektirati kao mješoviti sustav odvodnje, što podrazumjeva prihvata oborinskih voda i sanitarne otpadne vode od stanovništva.

MJERODAVNA OBORINA

Mjerodavna oborina za dimenzioniranje i hidraulički proračun za područje grada Zagreba iznosi 140 l/sek/ha za 25 minutno trajanje kiše sa trogodišnjim periodom ponavljanja.

SLIVNE POVRŠINE I POLOŽAJ KANALA

Slivne površine i položaj kanala određeni su na temelju postojećeg stanja i urbanističkih planova predmetnog područja. Urbanistički podaci o namjeni površina korišteni su prilikom određivanja koeficijenta otjecanja.

Položaj projektiranog kanal je u osi ceste.

KOEFICIJENT OTJECANJA

Koeficijent otjecanja izražava koji dio od ukupno pale oborine dotječe u kanalizacijski sustav. Vrijednost koeficijenta otjecanja (ko) određuje se prema gustoći izgrađenosti i namjeni površina.

Koeficijent otjecanja za pojedine površine iznosi:

za krovove	0.80 - 0.95
za prometnice i asfaltirane površine	0.70 - 0.90
za makadam	0.40 - 0.50
za igrališta	0.20 - 0.30
za zelene površine - parkove	0.10 - 0.20
za poljoprivredne površine i šume	0.05 - 0.10

Kako je cijela predmetna slivna površina djelomično izgrađena, usvojen je koeficijent otjecanja $k = 0,60$.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215								Izmjena: Nadnevak:	1	2	3
--	---	---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	---	---	---

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 67 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

2. PRORAČUN I DIMENZIONIRANJE

Dimenzioniranje će se provesti na osnovu formule tečenja Prandtl - Colebrook sa pogonskom hrapavošću za PEHD cijevi $k_s = 0,40$ mm, a prema veličini oborinske plohe F (ha), intenziteta oborina $i = 140$ l/sek/ha i koeficijenta otjecanja k_o :

$$Q_u = F \times i \times k_o \quad (\text{l/sek})$$

$F = 0,36$ ha
 $i = 140$ l/sek/ha
 $k_o = 0,60$

$$Q_o = F \times i \times k_o = 0,36 \times 140 \times 0,60 = 30,43 \text{ l/sek}$$

Odabrano: $\varnothing 40$ cm ; $MQ = 2,51311$ $Mv = 19,99869$

$$Q_D = Q_u = 30,43 \text{ l/sek}$$

Q_P – maksimalni protok
 Q_D – stvarni protok
 v_P – maksimalna brzina
 v_D – stvarna brzina

$$Q_P (3,5 \%) = 470,16 \text{ l/sek ;} \quad v_P (3,5 \%) = 3,74 \text{ m/s}$$

$$Q_D / Q_P (3,5\%) = 30,43/470,16 = 0,065$$

$$v_D / v_P = 0,580$$

$$v_D = 0,580 \times 3,74 = 2,17 \text{ m/sek}$$

$$Q_P (3,0 \%) = 435,28 \text{ l/sek ;} \quad v_P (3,0 \%) = 3,46 \text{ m/s}$$

$$Q_D / Q_P (3,0\%) = 30,43/435,28 = 0,070$$

$$v_D / v_P = 0,593$$

$$0,593 \times 3,46 = 2,05 \text{ m/sek}$$

$$Q_P (5,0 \%) = 561,95 \text{ l/sek ;} \quad v_P (5,0 \%) = 4,47 \text{ m/s}$$

$$Q_D / Q_P (5,0\%) = 30,43/561,95 = 0,054$$

$$v_D / v_P = 0,558$$

$$v_D = 0,558 \times 4,47 = 2,49 \text{ m/sek}$$

Projektant: **HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA**
Petra Čavlović
mag.ing.aedif.
Petra Čavlović, mag.ing.aedif.

G 5797

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215						Izmjena:	1	2	3
								Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 68		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

IV. PRIMJENJENI PROPISI

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215								Izmjena:	1	2	3
										Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 69 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

PRIKAZ PRIMJENJENIH PROPISA, NORMATIVA I STANDARDA KORIŠTENIH PRI IZRADI PROJEKTA

1. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
2. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
3. Zakon o vodama (NN 66/19)
4. Odluka o odvodnji otpadnih voda (Sl. glasnik grada Zagreba 23/16.)
5. Odluka o opskrbi pitkom vodom (Sl. glasnik grada Zagreb)
6. Smjernice za dobavu vode iz javnog vodovoda grada Zagreba
7. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18);
8. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/20)
9. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
10. Zakon o normizaciji (NN 80/13)
11. Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17)
12. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda (NN 26/20)
13. Pravilnik o katastru vodova (NN 71/08)
14. Zakon o zaštiti od buke (NN 153/13, 41/16, 114/18)
15. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
16. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)
17. Generalni urbanistički plan grada Zagreba (Sl. gl. Grada Zagreba 12/16 pročišćeni tekst) ,
18. Vodoprivredna osnova grada Zagreba, Elektroprojekt 1982. Godine.
19. Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20)
20. Zakon o državnom inspektoratu (NN 115/18)
21. Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18, 32/20)

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 70		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

V. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:			
									Nadnevak:			
									1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 71 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

OPĆI UVJETI GRAĐENJA

PRIPREMNI RADOVI

Prije početka radova na izgradnji građevine moraju se obaviti pripremni radovi koji uključuju rješenje imovinsko-pravnih odnosa, iskolčenje trase, eventualno sječenje šiblja, raslinja i drveća duž trase građevine na čitavoj širini radnog pojasa, kao i čupanje korijenja posječenog šiblja. Raslinje, šibljje, okresane grane i razrezana stabla propisane dužine, zajedno sa iščupanim korijenjem treba odložiti uz rub radnog pojasa. Na radnom pojasu, duž trase građevine treba po potrebi pokositi travu. Ukoliko trasa građevine prolazi preko postojećih saobraćajnica, u pripremne radove uključuje se rušenje kolovozne konstrukcije u širini radnog pojasa, odnosno izvedba građevine na način propisan ostalim dijelovima projekta.

Iskolčenje osi trase kanala mora se provesti precizno prema projektu, pri čemu se treba snimiti trasa kanala, izračunati podatke i kartirati snimljenu trasu.

a) Primopredaja gradilišta

Prilikom primopredaje gradilišta, potrebno je u građevinski dnevnik upisati sve elemente važne za izgradnju građevine kao:

- popis dokumentacije
- važne točke na gradilištu
- posebne uvjete koji utječu na način gradnje

Izvođač je dužan o svom trošku pripremiti radilište i opremiti ga potrebnim objektima (barake za radnike, uprava radilišta, sanitarni objekti, skladišta i deponije materijala i opreme).

Osim toga, mora se osposobiti radni put za dovoz materijala i opreme, te za radno manevriranje mehanizacije koja se prilikom izvedbe upotrebljava.

Nakon dovršenja radova, radni pojas je potrebno dovesti u prvobitno stanje, kao i korištene prometnice.

b) Organizacija gradilišta

Organizaciju gradilišta sa shemom transporta i energetske priključaka izvođač treba dati na uvid i odobrenje Investitoru.

c) Dinamika izvođenja radova

Izvođač je uz ponudu dužan priložiti "Plan dinamike izvođenja radova" sa prijedlogom roka završetka radova. Angažiranje planiranih kapaciteta podliježe stalnoj kontroli nadzornog inženjera. Kod planiranja dinamike potrebno je uzeti u obzir sve mogućnosti uvjeta za rad i osiguranje građevine u istima.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 72		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

d) Geodetska kontrola

Izvođač je dužan osigurati stalnu geodetsku kontrolu kod izvođenja građevine. Sva zapažanja unose se u građevinsku knjigu, a vezana su za reper ili osiguranu stalnu točku.

e) Geomehanička kontrola

Izvođač je dužan osigurati stalnu kontrolu geomehaničkih stručnjaka ukoliko je to projektom propisano. Sva zapažanja unose se u građevinsku knjigu.

f) Tehnička zaštita

Tehnička zaštita gradilišta ukalkulirana je u cijenu građevine.

Potrebno je od strane izvođača radova izraditi poseban elaborat zaštite koji se mora ovjeriti kod inspekcije rada. Radi kontrole provođenja tehničke zaštite, izvođač je dužan na vrijeme prijaviti početak radova nadležnoj inspekciji rada.

g) Ispitivanje i atesti

Za sve dobavljene materijale izvođač je dužan pribaviti ateste.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:			
									Nadnevak:			
									1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB: 55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 73 Nadnevak: Siječanj, 2021
---	--	--

POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

Radove treba izvesti točno prema opisu troškovnika, a u stavkama gdje nije objašnjen način rada i posebne osobine finalnog produkta, izvođač je dužan pridržavati se uobičajenog načina rada, uvažavajući odredbe važećih standarda, uz obvezu izvedbe kvalitetnog proizvoda.

Osim toga, izvođač je obavezan pridržavati se uputa projektanta u svim pitanjima koja se odnose na izbor i obradu materijala i način izvedbe pojedinih detalja, ukoliko to nije već detaljno opisano troškovnikom, a naročito u slučajevima kada se zahtjeva izvedba van propisanih standarda.

Sav materijal za izgradnju mora biti kvalitetan i mora odgovarati opisu troškovnika i postojećim građevinskim propisima.

U slučaju da opis pojedine stavke nije dovoljno jasan, mjerodavna je samo uputa i tumačenje projektanta. O tome se izvođač treba informirati već prilikom sastavljanja jedinične cijene.

Cijene pojedinih radova moraju sadržavati sve elemente koji određuju cijenu gotovog proizvoda, a u skladu sa odredbama troškovnika. Ako izvođač sumnja u valjanost ili kvalitetu nekog propisanog materijala i drži da za takvu izvedbu ne bi mogao preuzeti odgovornost, dužan je o tome obavijestiti projektanta s obrazloženjem i dokumentacijom.

Konačnu odluku donosi projektant u suglasnosti s nadzornim inženjerom, nakon proučenog prijedloga izvođača.

A. ZEMLJANI RADOVI

Iskop rova za izvedbu kanala vrši se po obilježenoj trasi na kote određene uzdužnim profilom, a širina rova prema normalnim profilima, zavisno od profila cijevi. Bočne strane i dno rova mora biti pravilo odsječeno.

Na mjestima revizionih okana predviđeno je proširenje građevinske jame.

Iskop rova na manjim dubinama (max 1,0 m) može se vršiti bez razupiranja, ako to čvrstoća zemljišta omogućuje.

Iskop na većim dubinama smije se vršiti samo uz istovremeno postepeno osiguranje i razupiranje bočnih strana rova mosnicama razuprtim razuporama. Da se spriječi osipavanje materijala u rov, mosnice koje osiguravaju bočne strane rova moraju nadvisiti rubove rova cca 20 cm.

Svakodnevno prije početka rada, a naročito poslije kišnog vremena, topljenja snijega i mraza, te nakon dužeg prekida rada, moraju se pregledati bočne strane iskopanog rova i poduzeti eventualno potrebne mjere.

Ukoliko je potrebno, na temelju geoloških podataka terena, mora se za cijelo vrijeme trajanja gradnje osigurati nadzor od strane specijaliziranih stručnjaka (geolog, goemehaničar).

Na potezima trase gdje se pojavljuje voda mora se vršiti isušivanje iskopanog rova prepumpavanjem muljnom pumpom na najmanje 10 m od ruba rova.

Na mjestu križanja sa postojećim instalacijama treba iskop vršiti ručno i paziti da se iste ne oštete.

Sav iskopani materijal izbacuje se na jednu stranu rova i to min. 1 m od rova. Humus i materijal od iskopanog kolovoza prometnice treba odijeliti od ostalog iskopanog materijala.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena: Nadnevak:	1	2	3
--	---	---------------------------------	--	--	--	--	--	--	---------------------------	---	---	---

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 74 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

Silaz u rov mora se omogućiti postavljanjem propisanih ljestvi. Pješački prijelazi preko rova ili jame premošćuju se mosnicama dovoljno jakim, a kod jama dubljih od 2 m ograđuju se sigurnosnim ogradama. Kolni prijelazi od čeličnih ploča, sa potrebnim sidrenjem protiv klizanja, predviđeni su na mjestima gdje kanal presjeca prometnu površinu.

Oplata kojom su razuprte bočne strane rova, mora se skidati postepeno usporedno sa napredovanjem zatrpavanja, vodeći pri tome računa o stabilnosti i sigurnosti preostale oplata.

Zaštitno zatrpavanje cijevi izvesti odmah nakon montaže materijalom bez kamena, gruda od zemlje i ostalih nepodesnih komponenti s obje strane cijevi i do visine 30 cm iznad tjemena cijevi, uz pažljivo nabijanje, ali tako da spojevi ostanu vidljivi.

Nakon dovršene izvedbe kanala, uspješno izvršenog ispitivanja na vodonepropusnost i dovršenja izvedbe revizionih okana, a po odobrenju nadzornog inženjera, vrši se zatrpavanje rova za kanal i proširenje rovova na mjestu revizionih okana.

Zatrpavanje se vrši kvalitetnim materijalom od iskopa ili zamjenskim šljunkovitim materijalom. Materijal se mora ugrađivati zbijanjem u slojevima do te mjere da zadovolji nosivost pojedinih slojeva kolničke konstrukcije.

B. TESARSKI RADOVI

Kod izvođenja tesarskih radova moraju se primjenjivati svi važeći propisi i standardi za drvene konstrukcije. Upotrebljena građa mora zadovoljiti HRN D.A0.020.

Oplata mora biti izrađena točno po mjerama označenim u nacrtu za dijelove koji se betoniraju i to sa svim potrebnim podupiračima. Unutrašnja površina mora biti stabilna, otporna, ukrućena i dovoljno poduprta, tako da se ne može izvinuti, savinuti ni popustiti u bilo kojem smjeru.

Oplata mora biti izrađena tako da se može lako skidati bez protresa i oštećenja konstrukcije, a smije se skidati tek pošto ugrađeni beton dobije odgovarajuću čvrstoću.

Pri skidanju oplata nakon dovršenja objekta, treba sa konstrukcije odstraniti oplatu sa svim njenim elementima, te sortirati građu u gomilama na određenim mjestima udaljenosti do 20 m od objekta.

Građa za izvedbu oplata mora odgovarati propisima :

- | | | |
|---|---------------------|-----------------|
| - | rezana jelova građa | HRN D.C1.040 |
| | | HRN D.C1.041 |
| - | glatke ploče | HRN D.C5.026-70 |
| - | šper-ploče | HRN D.05.043 |
| - | čavli | HRN M.B4.021 |

Oplata se obračunava po GN 601.

Razupiranje bočnih strana rovova za kanal vrši se ovisno o duljini iskopa rova, vrsti zemljišta, pritisku zemlje i propisane higijensko-tehničke zaštite platicama debljine 50 m položenim jedna iznad druge i poduprtim oknima postavljenim na međusobnom razmaku ovisno o opterećenju zemlje, ali ne većem od 1,5 m. Poprečne grede okvira moraju se utvrditi klinovima, a po potrebi i vezati skobama za vertikalne grede.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 75 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

C. BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI

Kod izvedbe betonskih i armirano-betonskih radova mora se primjenjivati Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17).

Cement u pogledu kvalitete mora odgovarati HRN EN 197-1 i zadovoljiti propise navedene u NN br. 139/09, 14/10, 125/10 i 136/12, odnosno imati ispitana svojstva prema HRN EN 196-1 i dokazanom sukladnošću po HRN EN 196-2.

Agregat mora biti propisanog granulometrijskog sastava, dovoljno čvrst i postojan, te ne smije sadržavati organskih sastojaka niti drugih primjesa štetnih za beton i armaturu. Mora zadovoljiti HRN EN 12620, a lagani agregat HRN EN 13055-1.

Voda mora odgovarati HRN EN 1008.

Za spravljanje betona upotrebljavaju se dodaci koji zadovoljavaju prema uvjetima kvalitete prema HRN EN 12390-8.

Izvođač se mora strogo pridržavati razreda tlačne čvrstoće betona (C) određene za pojedine konstrukcije. Sastav betona, granulacija agregata, vrst betonskog čelika za armature, savijanje i postava armature, priprema i transport betonske smjese, te kontrola ugrađenog materijala mora u svemu odgovarati odredbama svih važećih pravilnika i zakona.

Za pripremanje betona, smije se upotrijebiti samo agregat za koji je atestom stručne organizacije, registrirane za takovu djelatnost, potvrđeno da ima svojstva koja popisuje navedeni pravilnik. Takav atest ne smije biti stariji od šest mjeseci.

Za pripremanje betona mora se upotrijebiti cement koji ispunjava uvjete što ih predviđa odgovarajući standard za portland cement. Izvođač radova mora prije upotrebe cementa provjeriti standardnu konzistenciju, vrijeme vezivanja i postojanost obujma cementa, i to svakog dana dok se izvode betonski radovi.

U tehničkoj dokumentaciji kojom se dokazuje kvalitet izvršenih radova izvođač mora imati ateste o upotrebljenom cementu.

Cement koji se upotrebljava za pripremanje betona mora se na radilištu čuvati na način i pod uvjetima koji ne utječu nepovoljno na njegovu kvalitetu. Cement se mora čuvati posebno po vrstama i upotrebljavati prema redoslijedu primanja na gradilištu.

Za pripremanje betona smiju se upotrijebiti samo oni dodaci za koje je atestom stručne organizacije, registrirane za ispitivanje kvalitete tih dodataka, potvrđeno da imaju deklarirana svojstva i da se njihovom upotrebom ne slabe osnovna svojstva betona i armature.

Beton koji se upotrebljava za izradu betonskih konstrukcija i elementa mora se ispitati i time utvrditi da li odgovara propisanoj marki betona.

Beton se ugrađuje mehanički. Beton se ne smije ugrađivati pri temperaturi okolnog zraka ispod +5°, ako nisu poduzete odgovarajuće mjere zaštite.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 76 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

Prilikom prekida ugradnje betona iz nepredvidivih razloga, izvođač mora poduzeti mjere da takav prekid ugradnje betona nema štetan i nepovoljan utjecaj na nosivost i ostale osobine konstrukcije, odnosno elemenata.

Armatura mora odgovarati propisima HRN EN 10080. Savijanje točno po nacrtu savijanja. Ostatke komada željeza i željeza nejednolične debljine zabranjeno je ugrađivati.

Armatura se upotrebljava po oznakama:

- GA 240/360 - glatka armatura od mekog željeza,
- RA 400/500 - rebrasta armatura od visokovrijednog prirodno tvrdog čelika,
- MAG 500/560 - zavarena mrežasta armatura od hladnovučene žice od glatkog čelika,
- MAR 500/560 - zavarena mrežasta armatura od hladnovučene žice od rebrastog čelika.

D. IZOLATERSKI RADOVI

Sav materijal i način izvedbe izolacije mora zadovoljiti postojeće tehničke propise i HRN standarde.

Ako se hidroizolacija polaže na betonsku podlogu ili žbuku, treba je obraditi hladnim bitumenskim premazom s organskim rastvaračem ili prskanjem emulzijom. Kod vlažnih podloga obavezna je upotreba emulzije.

Slojevi izolacijskih traka i premaza izvode se, po vrsti i položaju, striktno prema opisu u stavci troškovnika. Bitumenska masa za vruće premaze mora biti zagrijana na 180°C, a nanosi se neposredno ispred izolacione trake koja mora biti zalijepljena na prethodni sloj cijelom svojom površinom.

Kompletna manipulacija i uskladištenje izolacionih traka vrši se u vertikalnom položaju.

Sav materijal za izolaciju treba biti prvorazredne kvalitete i odgovarati postojećim propisima i standardima HRN-a:

- | | | |
|---|---------------------|--------------|
| - | hladni premaz | HRN U.M3.240 |
| - | vrući premaz | HRN U.M3.224 |
| | | HRN U.M3.224 |
| - | ljepenke | HRN U.M3.232 |
| | | HRN U.M3.221 |
| | | HRN U.M3.226 |
| - | bitumenizirana juta | HRN A.3.026 |
| | | HRN A.3.027 |

E. KANALSKI RADOVI

Kanalske cijevi, te poklopci i penjalice za reviziona okna moraju biti izvedena prema postojećim važećim standardima, odnosno prema odredbama DIN propisa ako se radi o materijalu za koji ne postoje naši standardi. Sav materijal za kanalske radove, to jest kanalske cijevi, penjalice, i poklopci, moraju se preuzimati od proizvođača komisijski i zapisnički.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 77 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

Materijal koji ne odgovara zahtjevanim uvjetima ne smije se preuzeti i ugraditi, nego ga treba, na trošak proizvođača, zamijeniti ispravnim. Utovar, prijevoz, istovar, te spuštanje kanalskih cijevi na mjesto ugradnje mora se vršiti na takav način da ne dođe do nikakvog oštećenja, na što treba obratiti naročitu pažnju. Prije ugradnje treba svaku kanalsku cijev pažljivo pregledati i kontrolirati njezinu ispravnost.

Gradivo za cijevi odabrano:

PEHD cijevi.

Spajanje cijevi vrši se elektrofuzijskim spojem prema uputi proizvođača. Cijevi se polažu u projektiranom padu.

Nakon što je izvršena montaža određene dionice kanala, mora se izvršiti tlačna proba na vodonepropusnost.

Tlačna proba na vodonepropusnost vremenski je ograničen postupak kojim se provjerava ispravnost montaže i dokazuje vodonepropusnost spojeva cijevi.

Ispitivanje kanala na vodonepropusnost vrši se vodom, a ako se ispitivanje vrši u uvjetima gdje je temperatura ispod 0°C, kanali se ispituju zrakom.

Dužine probnih dionica zavise o terenskim prilikama, promjeru cijevi, nagibu kanala, osiguranju potrebnim količina vode itd., ali u pravilu treba izbjegavati dionice duže od 500 m.

Dionica ispitivanja može biti manja od dionice montaže, ovisno o količini vode koju trebamo osigurati, odnosno o ostalim organizacijskim uvjetima.

U rovu ne smije biti voda, a ako je ima, tada se mora crpkom evakuirati.

Cijevi u probnoj dionici moraju se učvrstiti djelomičnim zatrpavanjem, ali tako da spojevi ostanu nezatrpani i dostupni kontroli. Sloj nasipa se nanese i nabije tako da uslijed unutrašnjeg pritiska ne može doći do pomicanja cijevi u poprečnom ili vertikalnom smjeru. Ispitnu dionicu treba na krajevima poduprijeti.

Ispitivanje na pritisak može početi kad su sva stalna usidrenja gotova i kad beton ima odgovarajuću čvrstoću. Privremeno usidrenje dionice i cjevnih zatvarača na probnoj dionici mora biti izvedeno tako da odgovara visini probnog tlaka i nosivosti tla, isto kao i kod trajnog usidrenja.

Svi otvori probne dionice moraju se vodonepropusno zatvoriti odgovarajućim uređajima.

Ispitivanje vodonepropusnosti vrše za to specijalizirana poduzeća sa odgovarajućom opremom. Ukoliko se drugačije ne zaključi, proba se vrši postupkom ispitivanja vodonepropusnosti kanala vodom.

Postupak ispitivanja vodonepropusnosti kanala vodom

Dionica kanala se postupno puni vodom, da bi se omogućilo potpuno ispuštanje zraka. Voda se dovodi na najnižoj točki dionice. Na svim najvišim (prijelomnim) točkama dionice moraju se otvoriti odvodi za zrak za vrijeme punjenja. Nakon što se probna dionica napuni vodom i utvrdi da u njoj nema više zraka, zatvore se ventili za ispuštanje zraka i dodavanje vode, a otvori ventil za podizanje probnog pritiska.

Probni pritisak se podigne na visinu od 0,04 MPa (4 metra vodenog stupca) na najvišem mjestu probne dionice i održava 30 minuta.

Za to vrijeme ne smije doći do propuštanja vode ni na jednom mjestu kanala da bi se kanal smatrao ispravnim.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215						Izmjena: Nadnevak:	1	2	3
--	---	---------------------------------	--	--	--	--	--	---------------------------	---	---	---

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 78 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

Ako je vizualni pregled nemoguć, vodonepropusnost dionice se provjerava tako što se poslije postizanja probnog pritiska od 0,04 MPa, na najvišem mjestu dionice zatvori ventil za postizanje pritiska i poslije 30 minuta ponovno upostavi prvobitna visina pritiska.

Dodatna voda se izmjeri opremom. Smatra se da je kanal vodonepropustan ako količina dodate vode ne prelazi vrijednosti propisane po HRN EN1610:2002, a koji je usklađen sa međunarodnim standardnom ISO 4483 iz 1979. godine.

Postupak ispitivanja vodonepropusnosti kanala zrakom

Ukoliko se ispitivanje vrši u uvjetima gdje je temperatura zraka ispod 0°C, kanali se ispituju zrakom tako da se probna dionica sasvim zatvori i puni zrakom pomoću odgovarajućih uređaja sve dok se na kalibriranom manometru, koji je ugrađen u sistem cjevovoda, ne postigne pritisak zraka od 0,01 MPa.

Postignuti pritisak zraka se u datim vremenskim intervalima ne smije sniziti više nego što je utvrđeno gore navedenim standardom za određeni profil i visinu probnog tlaka.

Kako na pritisak zraka u kanalu mogu utjecati temperaturne promjene ili kvarovi na uređajima za ispitivanje, postoji mogućnost da se ne primjećuje propuštanje zraka na spojevima uz upotrebu sapunice. U takvom slučaju ispitivanje se mora izvršiti vodom.

O hidrauličnoj probi na vodonepropusnost mora se načiniti zapisnik, koji svojim potpisom potvrđuju izvođač i nadzorni inženjer investitora i priložiti u građevinski dnevnik.

Ako se pokažu neke nepravilnosti, tako da kanalski vod nije vodonepropusan, ispitivanje se mora prekinuti, voda ispustiti, te izvršiti popravak, a nakon toga ispočetka ponoviti cijeli tok ispitivanja na vodonepropusnost.

D. OBRAČUN

Obračun radova izvršit će se prema stvarno izvršenom radu i jediničnim cijenama prihvaćene ponude izvođača. Količina izvršenog rada ne smije prijeći količinu predviđenu pojedinom stavkom troškovnika, osim ako to nadzorni inženjer investitora ne odobri.

Jedinične cijene pojedinih stavaka troškovnika moraju sadržavati:

1. cijenu potrebnog materijala s troškovima dopreme do deponije na gradilištu, utovara, prijevoza i istovara, odvoza do mjesta ugradnje, troškova uskladištenja, ispitivanja kvalitete, izdavanja atesta čuvanja itd.
2. cijenu izvršenja rada prema opisu stavke troškovnika, sa svim davanjima, sa svim naknadama i taksama
3. troškove organizacije gradilišta, režijskih troškova, pomoćnih objekata, pristupnih puteva, uspostava prvobitnog stanja itd.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215								Izmjena: Nadnevak:	1	2	3
--	---	---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	---	---	---

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 79 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

Nakon usvajanja jediničnih cijena prema ponudi izvođača ne smiju se odobravati nikakvi režijski sati, pomoćni radovi i tome slično.

Eventualno više radnje izvan stavaka troškovnika može odobriti jedino nadzorni inženjer investitora, u okviru svojih ovlaštenja, a na temelju satnica za pojedine kategorije radnika i faktora navedenih u ponudi izvođača.

Cijene materijala za takove više radnje obračunat će se prema računima, a u okvirnim iznosima unaprijed odobrenim po nadzornom inženjeru investitora.

Projektant:

Petra Čavlović, mag.ing.aedif..

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Petra Čavlović
mag.ing.aedif.
Dovlaštena inženjerka građevinarstva
G 5797

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 80		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

VI. TEHNIČKA RJEŠENJA

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:			
									Nadnevak:			
									1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 81 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

TEHNIČKA RJEŠENJA U SMISLU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU

PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU

ZAŠTITA NA RADU I ZAŠTITA OD POŽARA

PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA ZA VRIJEME IZVOĐENA RADOVA

Za vrijeme izvođenja građevine potrebno je provesti sve potrebne zaštitne mjere sa lakozapaljivim materijalima koji mogu izazvati požar (daske, letve, grede itd.). Takve materijale potrebno je držati udaljene od toplinskih izvora.

Električne instalacije, uređaji kao i oprema moraju svojom izradom i izvođenjem odgovarati važećim tehničkim propisima.

Na svim mjestima na gradilištu gdje postoji opasnost od požara potrebno je stalno provoditi zaštitne mjere u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara.

Zapaljive tekućine (benzin, nafta, ulja i sl) potrebno je čuvati u posebnim skladištima osiguranim od požara u skladu sa važećim propisima. Za provedbu ovih mjera nadležna je i odgovorna uprava gradilišta.

Kontrolu provedbe mjera provodi voditelj građenja, nadzorni inženjer kao i mjerodavni predstavnici investitora.

Nakon završetka radova potrebno je urediti gradilište i ukloniti sve ostatke građe i materijala.

MJERE ZAŠTITE OD POŽARA ZA VRIJEME KORIŠTENJA GRAĐEVINE

U toku eksploatacije građevine potrebno je provoditi mjere protupožarne zaštite na način i u skladu sa važećim pravilnicima, dok će kontrolu tih mjera provoditi mjerodavni organi.

PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU

U skladu sa Zakonom o prostornom uređenju (NN RH br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), i Zakonom o gradnji (NN RH br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), te Zakonom o zaštiti na radu (NN br. 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18), predviđene su ovim projektom tehničke mjere za primjenu pravila na radu, kojima projektirana instalacija mora udovoljiti kada bude u upotrebi.

Prema Zakonu o zaštiti na radu RH u izvedbenom projektu su predviđena određena tehnička rješenja u cilju poštivanja osnovnih pravila zaštite na radu objekta u upotrebi i izbjegavanja opasnosti koje bi mogle nastupiti za vrijeme korištenja objekta:

- opasnost od urušavanja
- opasnost od požara
- opasnost od loših mikroklimatskih uvjeta
- opasnost od buke
- opasnost od nečistoće
- opasnost od eksplozije
- opasnost od opasnih tvari

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215								Izmjena:	1	2	3
										Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 82 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

Prilikom normalnog pogona cjevovoda, te rada na redovnoj kontroli i održavanju treba se pridržavati slijedećih pravila zaštite na radu:

1. OPASNOST OD URUŠAVANJA kod cjevovoda u eksploataciji ne postoji shodno tehnologiji izvođenja radova.
Kanal se polaže na zdravu podlogu, a nasip iznad kanala izvodi se u slojevima od 20 cm i čvrsto nabija ručnim nabijačem. Revizijska okna pokrivena su armirano-betonskim pločama, koje su dimenzionirane prema postojećim propisima u skladu sa predviđenim opterećenjima. Ulazi u okna zatvoreni su ljevano-željeznim poklopcima veličine 600/600 mm i mase 300 kg.
2. OPASNOST OD POŽARA je izbjegnuta odabiranjem materijala.
3. OPASNOST OD LOŠIH MIKROKLIMATSKIH UVJETA u ovom slučaju ne postoji.
4. OPASNOST OD BUKE u ovom slučaju ne postoji.
5. OPASNOST OD NEČISTOĆE. Prije puštanja u rad, revizijska okna je potrebno očistiti od prljavštine i ostataka građevinskog materijala.
6. OPASNOST OD EKSPLOZIJE I OPASNIH TVARI.

Ukoliko su u blizini revizijskih okana položeni ili će biti položeni plinovodi, pa može doći do propuštanja plina, ili ukoliko dolazi do stvaranja plinova uslijed truljenja, postoji mogućnost eksplozije ili trovanja. Zbog toga je potrebno prije ulaska u revizijsko okno izvršiti odzračenje okna, a zatim izvršiti ispitivanje eventualne opasnosti od eksplozije, odnosno trovanja indikatorom. Osim navedenih pravila potrebno je pridržavati se slijedećeg:

Svi lijevao-željezni poklopci na revizijskim oknima u normalnoj eksploataciji moraju biti zatvoreni.

Poklopci moraju tijesno nalijegati na plohu okvira tako da ne klopoću prilikom prolaska vozila. Ukoliko ne naliježu, treba izvršiti podmetanje olovnih pločica ili na neki drugi način spriječiti pomicanje poklopca.

Poklopci moraju biti ugrađeni tako da im gornja površina bude u ravnini nivelete ceste ili nogostupa. Ukoliko se niveleta mijenja iz bilo kojeg razloga (popravci, rekonstrukcija), mora se poklopac bezuvjetno prilagoditi na novu kotu nivelete uređene površine.

Otvaranje poklopca i silazak u revizijska okna dozvoljen je samo ovlaštenim osobama Sektora odvodnje.

Prije otvaranja poklopca mora se odgovarajućim rampama spriječiti dolazak vozila i pješaka na otvoreni silaz u okno. Također se moraju postaviti odgovarajući prometni znakovi, a ako se radovi vrše noću, moraju se postaviti i odgovarajući svjetlosni znakovi u skladu sa Pravilnikom o prometnim znakovima na cestama (33/05).

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 83 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

Pri izradi projektne dokumentacije primjenjeni su slijedeći propisi:

1. Zakon o gradnji, NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19;
2. Zakon o prostornom uređenju, NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19;
3. Zakon o zaštiti na radu, NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18;
4. Zakon o zaštiti od požara, NN 92/10;
5. Odluka o odvodnji voda, Sl.gl. broj 12/02;
6. Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije, NN 6/84 i 42/05;
7. Zakon o vodama NN 66/19;
8. Zakon o normizaciji NN 80/13;
9. Zakon o državnom inspektoratu NN 115/18

Projektant:

Petra Čavlović, mag.ing.aedif..

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Petra Čavlović
mag.ing.aedif.
Ovlaštena inženjerka građevinarstva
G 5797

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 84		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

VII. PRIVREMENA REGULACIJA PROMETA

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215								Izmjena:	1	2	3
										Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 85 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

1.REGULACIJA PROMETA

OPĆENITO:

Zbog sigurnosti sudionika u prometu i radnika na izgradnji kanala, te mehanizacije koja se koristi za vrijeme izvođenja radova neposredno uz prometnicu ili u samom trupu prometnice, potrebno je postaviti propisanu prometnu signalizaciju.

Prometne znakove postaviti prema opisu i shemama te ih izmicati prema stanju i dinamici radova na terenu.

Prometnu signalizaciju privremene regulacije prometa postaviti temeljem Zakona o sigurnosti prometa na cestama (NN 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19, 42/20) i Pravilniku o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (NN 92/19).

Sve prometne znakove trajne regulacije prometa, suprotnog značenja od prometnih znakova privremene regulacije prometa, prekriti trakama za prekrivanje znakova C109 i držati prekrivenim za sve vrijeme izvođenja radova. Nakon završetka radova prometnu signalizaciju za trajnu regulaciju prometa dovesti u prvobitno stanje.

Investitor je dužan ishoditi prethodne suglasnosti na predloženu privremenu regulaciju prometa od nadležnih ispostava.

Prometne znakove može postaviti i održavati, za sve vrijeme izvođenja radova, poduzeće ovlašteno za izvođenje navedenih radova, uz suglasnost i nadzor ovlaštene osobe nadležne ispostave. S radovima se može započeti kada ovlaštena osoba izvrši pregled postavljenih prometnih znakova.

NAČIN POSTAVLJANJA PROMETNIH ZNAKOVA

Prometni znakovi trebaju se postaviti s desne strane ceste pokraj kolnika u smjeru kretanja vozila na visini od 1,4 m ili 2,0 m mjereno od površine kolnika do donjeg ruba znaka. Prometni znakovi pričvršćuju se na stupove nosače promjera Ø 60,3 mm, koji su izrađeni od Fe čeličnih šavnihi cijevi i zaštićeni protiv korozije postupkom vrućeg cinčanja, koji su u samostalnom betonskom postolju obloženom gumom zbog prijenosa na određene željene dužine.

Prometni znakovi se postavljaju tako da rub znaka, najbliži kolniku ceste, bude okomito udaljen najmanje 30 cm od vanjskog ruba kolnika ceste.

Najmanji vodoravni razmak prometnog znaka od ruba kolnika mora biti 1 m, a iznimno gdje to nije moguće ne smije iznositi manje od 0,5 m. kod postavljanja prometni znak treba zarotirati za 3°-5° u odnosu na os ceste, da se izbjegne intenzivna refleksija i smanji kontrast simbola znaka i pozadine koja je osvijetljena.

Znakovi čija širina iznosi 100 ili 120 cm potrebno je postaviti na 2 stupa. Prometni znakovi oblika „T“, „O“ i pravokutnici vel. do 100x150 cm izrađuju se od aluminijskog lima debljine 2 mm, s ojačanim okvirom na koji se aplicira reflektirajuća folija.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant: Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena: Nadnevak:	1	2	3
--	--	---------------------------------	--	--	--	--	--	--	---------------------------	---	---	---

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 86 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

Donji rub prometnog znaka mora od razine kolnika biti udaljen najmanje 1,4 m, a ukoliko površine na kojima se postavljaju prometni znakovi služe i za kretanje pješaka, prometne znakove postaviti tako da donji rub znaka bude od nivoa ceste – nogostupa udaljen minimalno 2,0 m. pri izradi prometne okomite signalizacije za razinu državne ceste treba primijeniti najmanje retroreflektivnu foliju klase retrorefleksije II, koja mora imati minimalnu jačinu retrorefleksije – 250 cd/lx/m² (bijela), 45 cd/lx/m² (crvena) i 20 cd/lx/m² (plava). Primjenjuju se retroreflektivne folije stabilne na UV zračenje i to tipa „High Intensity Grade“ aplicirane na Al-podlozi debljine 2 mm, s ojačanim (duplo savijenim) okvirom, što garantira kvaliteta i trajnost prometnih znakova. Prometni znakovi moraju biti izrađeni od antikorozivnog aluminijskog lima kvalitete 99,5 % sadržaja aluminija.

Dimenzije prometnih znakova za privremenu regulaciju prometa na cestama su:

- trokut stranica 900 mm
- kružnica promjer 600 mm
- pravokutnik 600x600 mm
- putokazna ploča (obilazak) 1500x1500 mm
- branik za označavanje zapreka na cesti pravokutnik 2000x300 mm
- nogari branika za označavanje zapreka na cesti visine 800 mm
- bljeskalica treptič standardna
- plastični ili gumeni stožac visine 400 mm

PROMETNI ZNAKOVI NA MJESTU IZVOĐENJA RADOVA

Radovi uz prometnicu kada se ne zauzima zemljišni pojas niti dio kolničkog traka

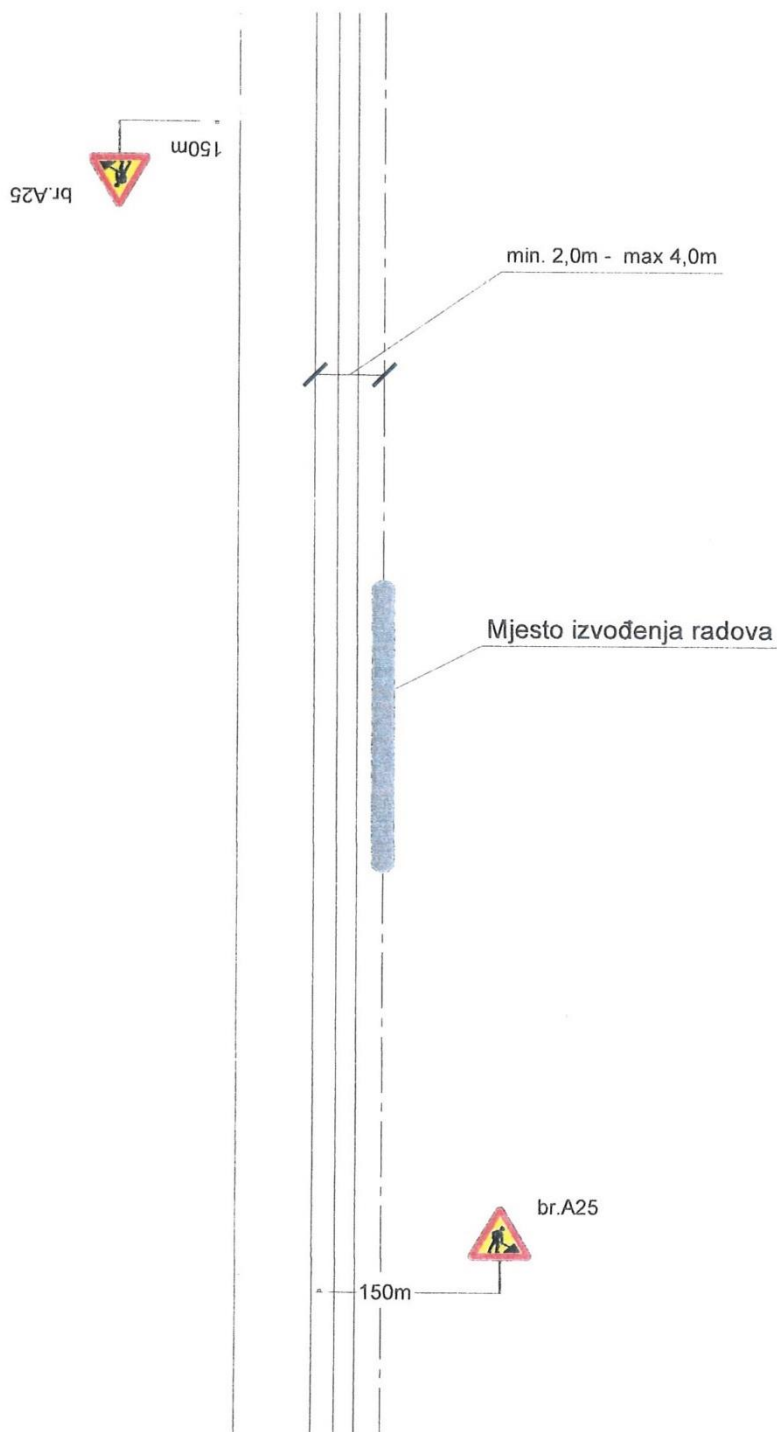
Kada se radovi na izgradnji kanala vode uz prometnicu, a ne zauzima se zemljišni pojas niti dio kolničkog traka privremena regulacija prometa se postavlja prema shemi 1.

– 150 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj A25 (radovi na cesti), s obje strane mjesta izvođenja radova.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215																			
											Izmjena:			1	2	3					
											Nadnevak:										

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 87		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

**SHEMA PRIVREMENE REGULACIJE PROMETA
ZA VRIJEME IZVOĐENJA RADOVA NA TRASI CJEVOVODA UZ PROMETNICU**



Shema 1.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215						Izmjena:			
								Nadnevak:			
								1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 88 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

Radovi uz prometnicu kada se ne zauzima zemljišni pojas niti dio kolničkog traka, ali se vozila zadržavaju na kolniku ceste

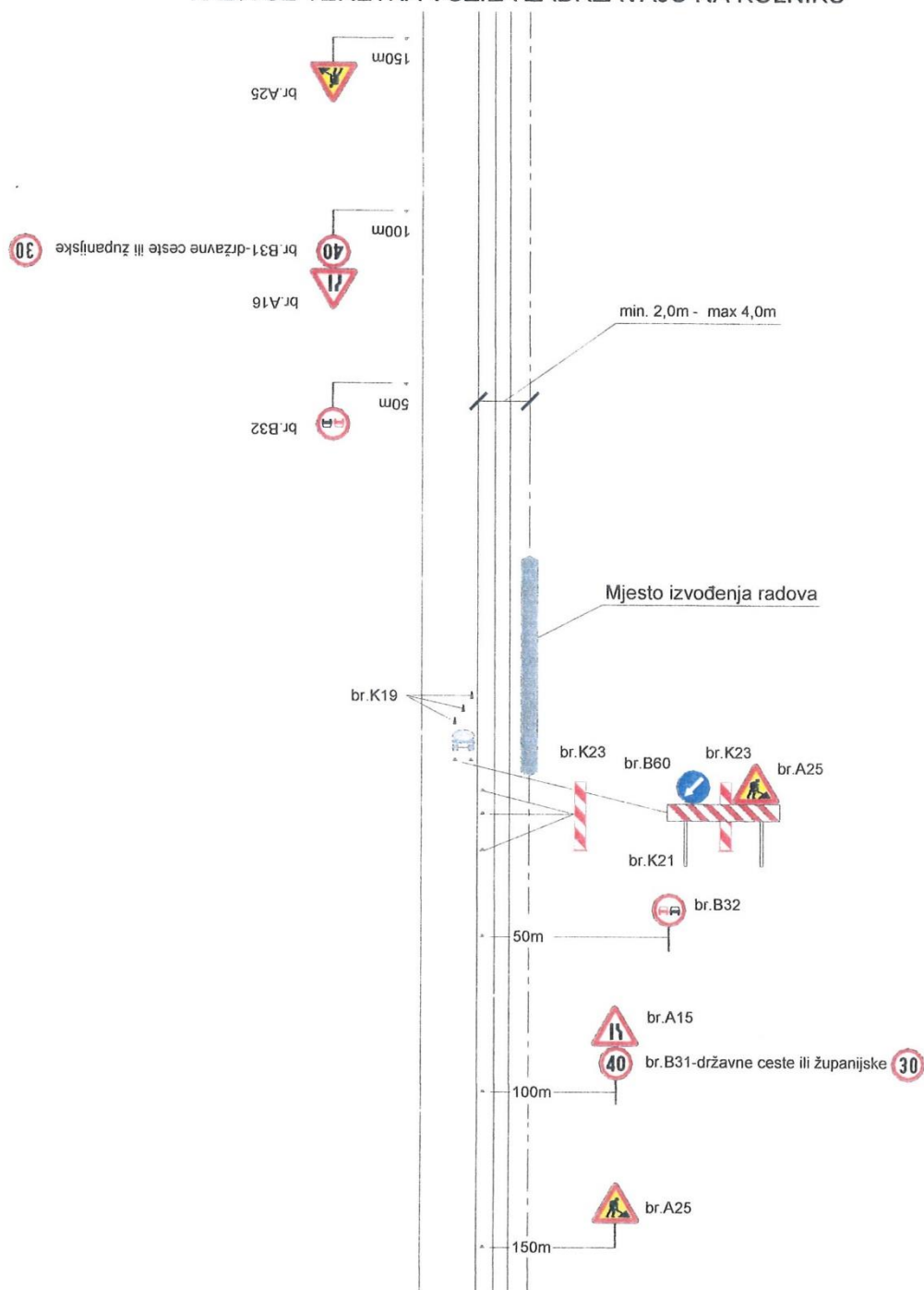
Kada se radovi na izgradnji kanala izvode uz prometnicu, a ne zauzima se zemljišni pojas niti dio kolničkog traka nego se vozila zadržavaju na kolniku ceste privremena regulacija prometa postavlja se prema shemi 2.

- 150 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj A25 (radovi na cesti), s obje strane mjesta izvođenja radova;
- 100 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj A15 ili A16 (suženje ceste sa lijeve ili desne strane) i prometni znak broj B31 (ograničenje brzine na 30 km/h za županijske ceste i 40 km/h za državne ceste), s obje strane mjesta izvođenja radova;
- 50 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj B32 (zabrana pretjecanja), s obje strane izvođenja radova;
- neposredni ispred mjesta na kome se zadržavaju vozila na kolniku cete, na kolnički trak postaviti prometni znak broj K32 (branik za označavanje zapreka na cesti) i iznad njega prometne znakove broj B60 (obavezno obilaženje s lijeve strane) i broj A25 (radovi na cesti);
- neposredno iza prometnog znaka broj K21 (branik za označavanje zapreka na cesti) postaviti prometni znak broj K23 (bljeskalica – treptač). Noću i za vrijeme smanjene vidljivosti prometni znak broj K23 (bljeskalica – treptač) obavezno držati uključen;
- neposredno iza zaustavljenog vozila ili stroja postaviti prometne znakove broj K19 (stožac).

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 89 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

HEMA PRIVREMENE REGULACIJE PROMETA
ZA VRIJEME IZVOĐENJA RADOVA NA TRASI CJEVOVODA UZ PROMETNICU,
KADA SE TERETNA VOZILA ZADRŽAVAJU NA KOLNIKU



Shema 2.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215										Izmjena:	1	2	3
												Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 90 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

Radovi uz prometnicu kada se zauzima dio kolničkog traka

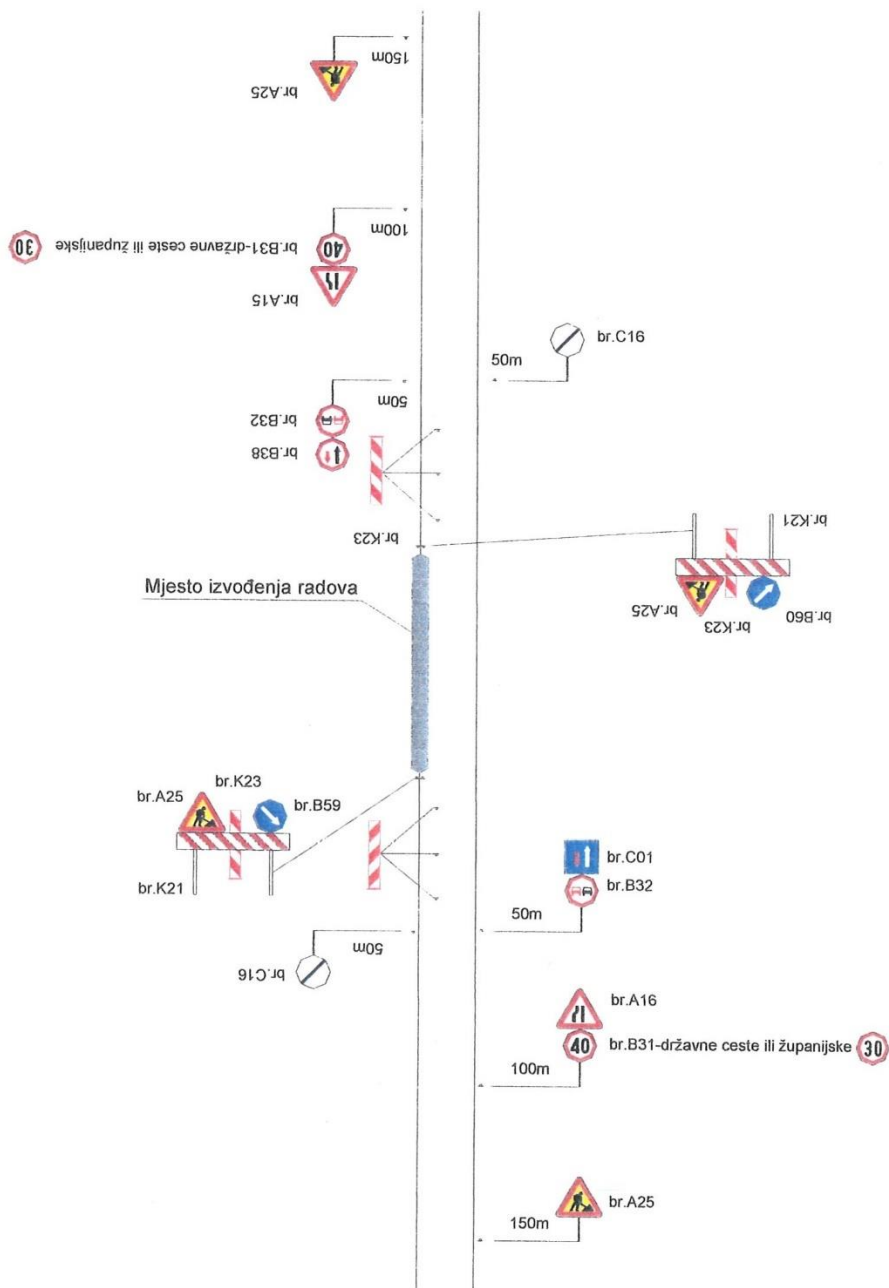
Kada se radovi na izgradnji kanala izvode u prometnici ili uz prometnicu i pritom se zauzima dio kolničkog traka privremena regulacija prometa postavlja se prema shemi 3.

- 150 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj A25 (radovi na cesti), s obje strane mjesta izvođenja radova;
- 100 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj A15 ili A16 (suženje ceste sa lijeve ili desne strane) i prometni znak broj B31 (ograničenje brzine na 30 km/h za županijske ceste i 40 km/h za državne ceste), s obje strane mjesta izvođenja radova;
- 50 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj B32 (zabrana pretjecanja) i prometni znak B38 (prednost prolaska vozila iz suprotnog smjera) ili C01 (prednost prolaska prema vozilima iz suprotnog smjera), s obje strane gradilišta;
- neposredno ispred mjesta na kome se izvode radovi, na rub djelomično zauzetog kolničkog traka postaviti prometni znak broj K32 (branik za označavanje zapreka na cesti) i iznad njega prometne znakove broj B59 ili B60 (obavezno obilaženje s lijeve ili desne strane) i broj A25 (radovi na cesti), s obje strane mjesta izvođenja radova;
- neposredno iza prometnog znaka broj K21 (branik za označavanje zapreka na cesti) postaviti prometne znakove broj K22 ili K23 (bljeskalica – treptač), s obje strane mjesta izvođenja radova. Prometne znakove broj K22 i K23 (bljeskalice – treptače) postaviti neposredno ispred mjesta izvođenja radova – obostrano uz komplet prometnih znakova (K21, A25 i B50 ili B60). Noću i za vrijeme smanjene vidljivosti prometne znakove broj K22 i K23 (bljeskalice – treptače) obavezno držati uključene, ukoliko kolnik i zemljišni pojas ceste nisu dovedeni u stanje koje omogućava sigurno i nesmetano odvijanje prometa;
- duž cijele dionice izvođenja radova postaviti crveno – bijele trake na zauzetom dijelu kolnika ceste;
- 50 m iza mjesta na kome se izvode radovi, postaviti prometni znak broj C16 (prestanak svih zabrana), s obje strane mjesta izvođenja radova.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 91 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

**SHEMA PRIVREMENE REGULACIJE PROMETA
ZA VRIJEME IZVOĐENJA RADOVA
KADA SE RADOVIMA ZAUZIMA DIO KOLNIČKOG TRAKA**



Shema 3.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215										Izmjena:	1	2	3
												Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 92 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

Radovi uz prometnicu kada se zauzima dio kolničkog traka, a promet je reguliran prometnim svjetlima s naizmjeničnim propuštanjem vozila

Kada se radovi na izgradnji kanala izvode uz prometnicu i pritom se zauzima dio kolničkog traka, a promet je reguliran s naizmjeničnim propuštanjem vozila (npr. bušenje prometnice u rubu ceste i sl.) privremena regulacija prometa postavlja se prema shemi 4.

Prometne znakove za privremenu regulaciju prometa prometnim svjetlima s naizmjeničnim propuštanjem vozila, postaviti neposredno ispred mjesta izvođenja radova obostrano.

Program rada pokretnih prometnih svjetala nije moguće izraditi, jer potrebite analize prometa nisu izvršene. Stoga intervale vremenske izmjene signala odrediti na licu mjesta prema gustoći prometa pojedinih smjerova. Za sve vrijeme naizmjeničnog propuštanja vozila pratiti promjene gustoće prometa i podešavati intervale vremenske izmjene signala, a po potrebi radom prometnih svjetala upravljati ručno.

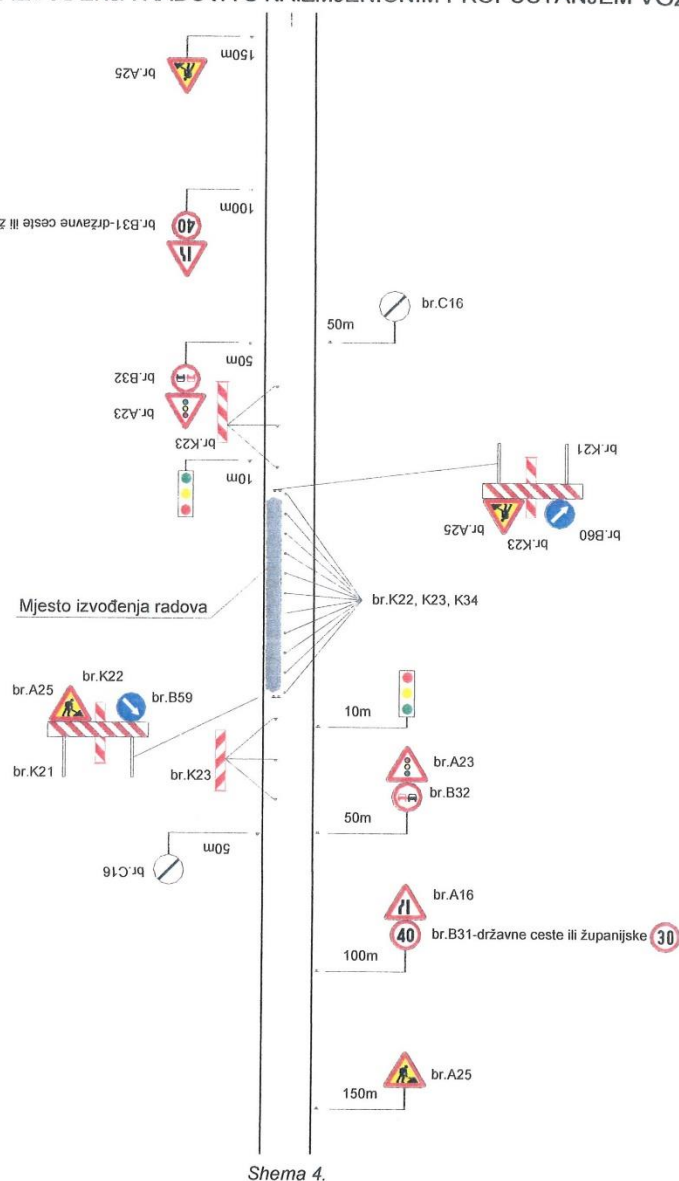
Naizmjenično propuštanje vozila može se vršiti na dionicama ne dužim od 100 m.

- 150 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj A25 (radovi na cesti), s obje strane mjesta izvođenja radova;
- 100 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj A15 ili A16 (suženje ceste s lijeve ili desne strane) i prometni znak broj B31 (ograničenje brzine na 30 km/ h za županijske ceste ili 40 km/h za državne ceste), s obje strane mjesta izvođenja radova;
- 50 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj B32 (zabrana pretjecanja) s obje strane mjesta izvođenja radova i prometni znak broj A23 (nailazak na prometna svjetla);
- neposredno ispred mjesta na kome se izvode radovi, na sredinu zauzetog kolničkog traka postaviti prometni znak broj K21 (branik za označavanje zapreka na cesti) i iznad njega prometne znakove broj B59 ili B60 (obavezno obilaženje s lijeve ili desne strane) i broj A25 (radovi na cesti), s obje strane mjesta izvođenja radova;
- neposredno iza prometnog znaka broj K21 (branik za označavanje zapreka na cesti) postaviti prometne znakove broj K22 ili K23 (bljeskalica – treptač), s obje strane izvođenja radova. Prometne znakove K22 i K23 (bljeskalice – treptač) postaviti neposredno ispred mjesta izvođenja radova i na zauzet kolnički trak uz središnju crtu, na svakih 10 m , a noću i za vrijeme smanjene vidljivosti obavezno ih držati uključene;
- između postavljenih kompleta prometnih znakova (K21, K22 ili K23, A25, B59 ili B60), tj. po dužini mjesta izvođenja radova na svakih 5 m postaviti prometne znakove broj K34, a na razmaku od 10 m postaviti prometne znakove broj K22 i K23;
- 50 m iza mjesta na kome se izvode radovi, postaviti prometni znak broj C16 (prestanak svih zabrana), s obje strane mjesta izvođenja radova;
- duž cijele dionice izvođenja radova postaviti crveno – bijele trake na zauzetom dijelu kolnika ceste.

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215								Izmjena:	1	2	3
										Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 93 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	--	--

**HEMA PRIVREMENE REGULACIJE PROMETA
ZA VRIJEME IZVOĐENJA RADOVA S NAIZMJENIČNIM PROPUŠTANJEM VOZILA**



Shema 4.

PROJEKTANT:
Petra Čavlović, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Petra Čavlović
mag.ing.aedif.
Dovlaštena inženjerka građevinarstva
G 5797

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 94		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

VIII. PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:			
									Nadnevak:			
									1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 95 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	--

PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE

GRAĐEVINA: Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste

Procijenjena vrijednost iznosi : 240.485,00 kuna bez PDV - a

Projektant:

Petra Čavlović, mag.ing.aedif..

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Petra Čavlović
mag.ing.aedif.
Dovlaštena inženjerka građevinarstva
G 5797

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 96		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

IX. TROŠKOVNIK

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215								Izmjena:	1	2	3
										Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 97
		Nadnevak: Siječanj, 2021

TROŠKOVNIK					
Kanal L= 131 m Ø 40 cm					
I.	PRIPREMNI RADOVI				
1.	Pregled trase uređajem za traženje instalacija prije početka radova uz označavanje pozicije instalacija situacijski i visinski. Osiguranje, odnosno zaštita postojećih instalacija uz trasu kolektora i na mjestima križanja s njim za vrijeme građenja, u svemu prema uputama, pravilima i nadzor nadležnih komunalnih poduzeća (voda, plin, struja, telefon...)				
	Obračun prema m' projektirane kanalizacije.	m'	131,00	20,00	2.620,00
2.	Iskop probnih šliceva na karakterističnim mjestima trase – križanjima s ostalim instalacijama uz nadzor nadležnih komunalnih poduzeća. Iskop se obavlja ručno uz potreban oprez. Instalacije se označavaju, a podaci unose u građevinski dnevnik. Nakon označavanja i usklađivanja s trasom kanala rov je moguće privremeno ponovno zatrpati i osigurati sukladno propisima zaštite na radu. Iskopani materijal C kategorije se utovaruje, prevozi, istovaruje, razastire i ugrađuje na gradsku deponiju.				
	Obračun prema m ³ stvarno iskopanog i uklonjenog materijala mjereno u sraslom stanju.	m ³	10,00	100,00	1.000,00
I.	PRIPREMNI RADOVI - UKUPNO:				3.620,00

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 98		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

II.	<u>GEODETSKI RADOVI</u>				
1.	Iskolčenje trase kanala neposredno prije početka radova s označavanjem stacionaža, lomnih točaka, visinskih točaka - repera, položaja revizijskih okana i drugih karakterističnih točaka budućeg objekta. Obračun prema m' trase kanala.				
	a) geodetsko iskolčenje	m'	131,00	5,00	655,00
2.	Katastarsko snimanje položenog cjevovoda s kartiranjem. Geodetski snimak izvoditelj geodetskih radova dužan je dostaviti "SEKTORU ODVODNJE" u digitalnom obliku sukladno Tehničkim uputama za predmetne radove. U cijenu uračunati predaju i ovjeru elaborata u gradski katastar, te predaju elaborata u katastar ViO i GIS ViO.				
	Obračun prema m' trase kanala	m'	131,00	5,00	655,00
II.	<u>GEODETSKI RADOVI - UKUPNO:</u>				1.310,00

III.	<u>ZEMLJANI RADOVI</u>				
1.	Iskop kanalskog rova u tlu C ktg. s vertikalnim odsjecanjem bokova i grubim izravnavanjem dna. Širina rova prema normalnom poprečnom presjeku, dubine prema uzdužnom presjeku. Izvodi se 80% strojnog i 20% ručnog iskopa. Stavkom je obuhvaćeno: proširenje i produbljivanje rova na mjestima izvedbe revizijskih okana, iskop i proširenje na uklopu s postojećom kanalizacijom, rad među razupiračima, svi pomoćni radovi kao npr. iskop uz postojeće građevine i instalacije, obračunska dubina iskopa umanjuje se za 30cm koliko iznosi raskapanje kolničke konstrukcije, radovi moraju teći u potpunoj koordinaciji s montažom cijevi. NAPOMENA: za vrijeme izvođenja postojeća kanalizacijska instalacija mora biti u funkciji!				
	Obračun prema m ³ iskopanog materijala, mjereno u prirodnom (sraslom) stanju.				
	(0-2)m				
	ručno 20%	m ³	90,00	25,00	2.250,00
	strojno 80%	m ³	360,00	25,00	9.000,00
	(2-4)m				
	ručno 20%	m ³	20,00	25,00	500,00
	strojno 80%	m ³	80,00	25,00	2.000,00
2.	Fino planiranje dna kanalskog rova prema uzdužnim profilima uz točnost ± 1 cm.				
	Odbacivanje suvišnog materijala na 1 m od ruba rova.				
	Obračun po m ² isplanirane površine.	m ²	200,00	30,00	6.000,00
3.	Nabava, doprema, utovar i ugradnja šljunka granulacije (8-16)mm za izvedbu posteljice punostjene PEHD kanalizacijske cijevi, prema poprečnom presjeku. stupnja zbijenosti podtla od Me=25 MPa. Postotak pojedine frakcije treba uskladiti prema zahtjevima proizvođača cijevi.				
	Obračun po m ³ stvarno izvedenih radova, mjereno u zbijenom stanju.	m ³	35,00	100,00	3.500,00

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant: Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215						Izmjena:			1	2	3
								Nadnevak:					

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 99
		Nadnevak: Siječanj, 2021

4.	Zatrpavanje kanalizacijskog rova nakon polaganja kanala i izvedbe objekata šljunčanim materijalom veličine zrna 8-32 mm u sloju 30 cm visine iznad tjemena cijevi, uz nabijanje do tamponskog sloja na modul zbijenosti od Me= 40 Mpa da se spriječi naknadno slijeganje. Prema važećim propisima Modul zbijenosti dokazati po ovlaštenoj radnoj ustanovi. U cijenu je uključen sav potreban materijal, rad, dobava i dovoz.				
	Obračunava se po m ³ zatrpanog kanalizacijskog rova.	m ³	80,00	100,00	8.000,00
5.	Zatrpavanje kanalizacijskog rova nakon polaganja kanala i izvedbe objekata zamjenskim materijalom (drobljenim kamenom) odgovarajućeg granulometrijskog sastava u slojevima po min. 30 cm, uz nabijanje do tamponskog sloja na modul zbijenosti od Me= 40 Mpa da se spriječi naknadno slijeganje. Eventualno tamponski sloj obnoviti i sabiti na modul zbijenosti od Me= 100 Mpa prema važećim propisima Modul zbijenosti dokazati po ovlaštenoj radnoj ustanovi. U cijenu je uključen sav potreban materijal, rad, dobava i dovoz.				
	Obračunava se po m ³ zatrpanog kanalizacijskog rova.	m ³	400,00	100,00	40.000,00
6.	Odvod kompletnog materijala od iskopa na gradsku deponiju. U cijenu je uključen prijevoz, istovar i grubo razastiranje sa planiranjem deponije (k=1,25).				
	Obračunava se po m ³ prevezenog materijala u rastresitom stanju na udaljenosti do 25 km.	m ³	800,00	20,00	16.000,00
III. ZEMLJANI RADOVI - UKUPNO:					87.250,00

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 100
		Nadnevak: Siječanj, 2021

IV.	<u>TESARSKI RADOVI</u>				
1.	Razupiranje bočnih strana rova prema uzdužnom profilu te građevinskih jama revizijskih okana čeličnom oplatom, uključivo nabavu i dopremu potrebnog materijala, izradu, postavljanje, skidanje, prijenos, čišćenje i slaganje materijala za razupiranje. Razupiranje treba izvesti u najkraćim mogućim kampadama prema važećim propisima zaštite na radu i to sa svim potrebnim osiguranjem u svrhu potpune zaštite od bilo kakvog zarušavanja, a da ujedno budu omogućeni radovi u rovu, spuštanje kanalizacionih cijevi, te izvedba revizijskih okana. Obavezan kontinuirani građevinski nadzor.				
	Obračun prema m ² stvamo izvedene oplata.	m ²	700,00	40,00	28.000,00
2.	Izrada kolnih i pješačkih prijelaza preko rova za nesmetano odvijanje prometa. Kolni prijelazi izvođe se od čeličnih ploča, a pješački od drvenih platice s potrebnim ukrućenjem i zaštitom, sve prema Zakonu o zaštiti na radu.				
	Obračun prema stvarom broju prijelaza.				
	a) kolni prijelaz	kom	1,00	120,00	120,00
	b) pješački prijelaz	kom	1,00	120,00	120,00
3.	Izrada obostrane zaštitne ograde rova sve prema Zakonu o zaštiti na radu.				
	Obračun prema dužini ograde.	m'	265,00	15,00	3.975,00
IV.	TESARSKI RADOVI - UKUPNO:				32.215,00

V.	<u>ZIDARSKI, BETONSKI, ARMIRAČKO BETONSKI I DRUGI POMOĆNI RADOVI</u>				
1.	Probijanje otvora na postojećem revizijskom oknu za spoj novog kanala sa izradom vodonepropusnog spoja. Kod radova potrebno je paziti da se ne ošteti postojeća kineta okna. U stavku uključen spojni komad za ubetoniravanje te izrada spoja PEHD cijevi na betonsko okno. U cijenu uključiti utovar, prijevoz, istovar, razastiranje i ugradnja na deponiji porušenog materijala.				
	Obračun po komadu izvedenog spoja.				
	spoj na ROP na stac. 0+130,49 m	kom	1,00	2.000,00	2.000,00
V.	BETONSKI I DRUGI POMOĆNI RADOVI RADOVI - UKUPNO:				2.000,00

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215						Izmjena:			
								Nadnevak:			
								1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 101
		Nadnevak: Siječanj, 2021

VI.	<u>MONTAŽERSKI RADOVI</u>				
1.	Nabava, doprema te deponiranje na gradilišnu deponiju, raznošenje, spuštanje u rov te polaganje po niveleti PEHD plastičnih cijevi s elektrofuzijskim spojem, sve prema priloženim nacrtima. Cijevi su standardne nominalne duljine 6,0 m, a stavkom obuhvaćeno je skraćivanje cijevi.				
	Navedene cijevi moraju imati izjavu o sukladnosti izdanu temeljem izvješća ispitnog laboratorija ovlaštenog od strane Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo.				
	Tjemena nosivost klasa SN-8				
	Cijevi moraju zadovoljavati slijedeće standarde				
	HRN EN13476-3				
	U cijenu uključiti pregled prije ugradnje.				
	Obračunava se po m' ugrađenih cijevi.				
	Nazivni promjer je unutarnji promjer cijevi				
	DN_400	m'	131,00	500,00	65.500,00
2.	Nabava doprema i ugradnja prolaznog revizionog okna od PEHD na kanalu profila prema tehničkoj dokumentaciji napravljano iz tijela okna cijevi DN 1000 x 25 prosječne visine h= 2,45 m prema nacrtu, opremljeno PEHD penjalicama po HRN EN 13598-1.				
	Postupak spajanja okana i cijevi izvesti prema uputama proizvođača okana.				
	Okna će se ugrađivati slobodno u rov u cestovnoj prometnici i moraju odgovarati za prometno opterećenje razreda D s prosječnom dubinom ugradnje prema uzdužnom profilu.				
	Okna se polažu u iskopani i dijelom zapunjeni rov gravitacijskog kanala na pripremljenu šljunčanu podlogu dubine prema uzdužnom profilu, te zasipavaju šljunkom prema normalnom poprečnom profilu i utvrđenim granulacijama materijala sukladno normi HRN EN 1610: polaganje i ispitivanje kanalizacijskih cijevi i kanala.				
	Okna moraju imati certifikat proizvoda, kao i izjavu o sukladnosti proizvoda i načina spoja u originalu ili ovjerenj preslici. Također je potrebno uključiti i izradu AB ploče, prstena i temelja za revizijska okna dimenzija prema tehničkoj dokumentaciji, kao i nabava, doprema i ugradnja lijevanoželeznih kanalskih poklopaca veličine 600/600 mm (težine 190kg, nosivosti 400 KN), sve prema normi HRN EN 124.				
	Cijena obuhvaća sav rad na izradi kompletnog okna , te sav potreban materijal.				
	Obračun po komadu.	kom	4,00	8.000,00	32.000,00
VI.	MONTAŽERSKI RADOVI - UKUPNO:				97.500,00

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215						Izmjena:			
								Nadnevak:			
								1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 102 Nadnevak: Siječanj, 2021
--	---	---

VII.	OSTALI RADOVI				
1.	CCTV inspekcija - CCTV inspekcija (optički pregled) kanala s izradom pripadajućeg izvještaja prema protokolu snimanja te zapisa na CD-u (DVD) kao dokaz o ispravno izvedenom kanalu i revizijskim oknima. CCTV inspekcija se provodi sukladno normi Uvjeti za sustave odvodnje izvan zgrada - 2. dio: Sustav kodiranja optičkog nadzora HRN EN 13508-2/AC.				
	Obračun prema dužini snimljenog kanala.	m'	131,00	45,00	5.895,00
2.	Nulto čišćenje kanala i revizijskih okana te priprema za CCTV inspekciju. Nultim čišćenjem smatra se vađenje materijala zaostalog u cijevima i oknima nakon gradnje.				
	Obračun prema dužini očišćenog kanala.	m'	131,00	25,00	3.275,00
3.	Ispitivanje ispravnosti kanala, revizijskih okana i priključaka prema važećim propisima, što uključuje provjeru vodonepropusnosti prema HRN EN 1610.				
	Obračun prema dužini ispitnog kanala	m'	131,00	20,00	2.620,00
4.	Crpljenje oborinske i podzemne vode nastale procjeđivanjem u kanalskom rovu.				
	Obračun prema stvarnom vremenu rada crpke uključivo i rad pogonskog agregata.	h	30,00	80,00	2.400,00
5.	Osiguranje odnosno zaštita postojećih instalacija uz trasu kanala, a u svemu prema uputama i pravilima nadležnih komunalnih poduzeća. (plinovod, vodovod, energetski kabeli, optički kabeli)				
	Obračun po m' stvarno izvršenom osiguranju postojeće instalacije.	m'	30,00	80,00	2.400,00
VII. OSTALI RADOVI - UKUPNO:					16.590,00

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 103
		Nadnevak: Siječanj, 2021

REKAPITUALCIJA					
I.	PRIPREMNI RADOVI				3.620,00
II.	GEODETSKI RADOVI				1.310,00
III.	ZEMLJANI RADOVI				87.250,00
IV.	TESARSKI RADOVI				32.215,00
V.	ZIDARSKI, BETONSKI, ARMIRANO BETONSKI I DRUGI POMOĆNI RADOVI RADOVI				2.000,00
VI.	MONTAŽERSKI RADOVI				97.500,00
VII.	OSTALI RADOVI				16.590,00
	UKUPNO				240.485,00

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

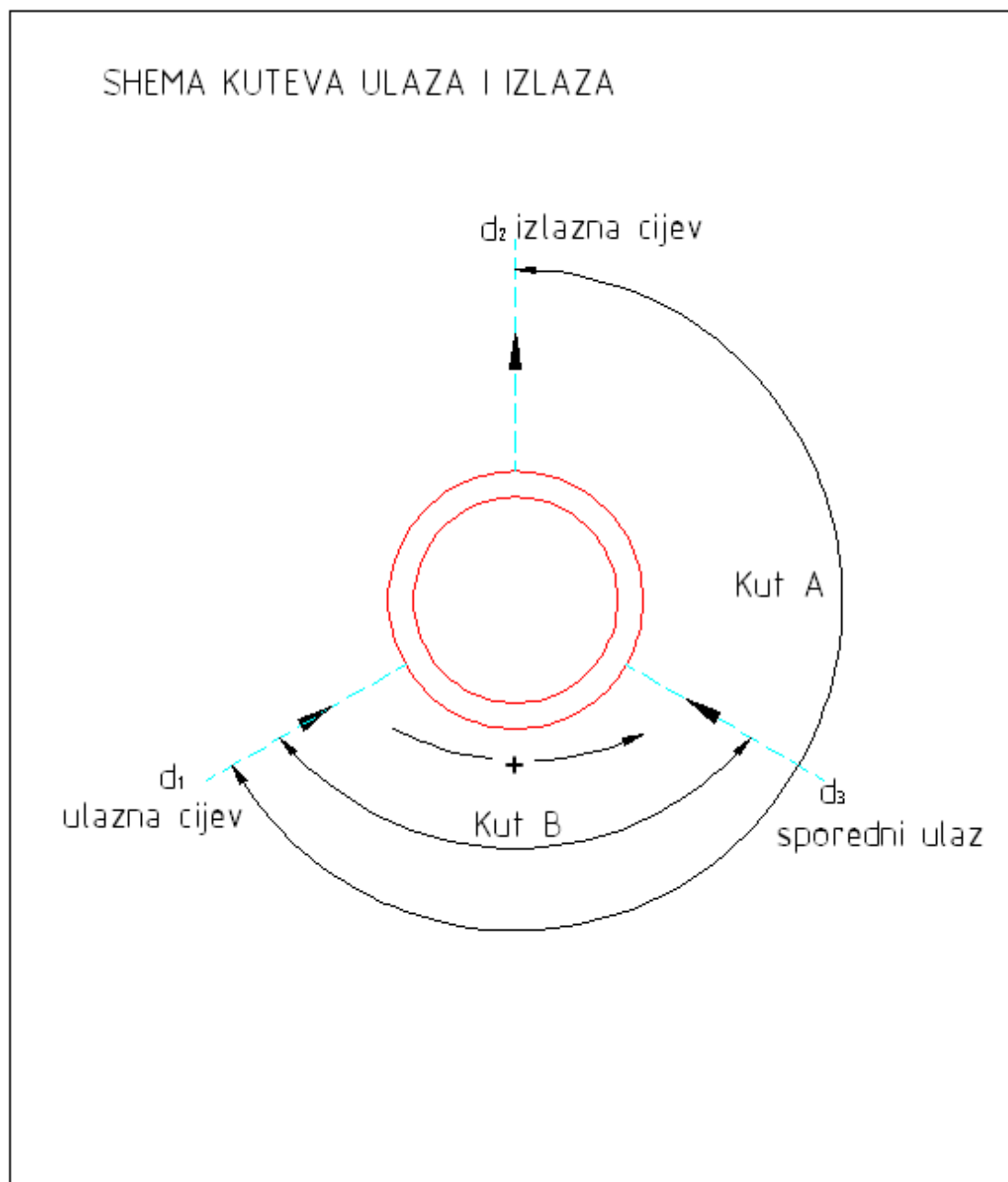
„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 104		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

X. SPECIFIKACIJA OKANA

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215								Izmjena:	1	2	3
										Nadnevak:			

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 105		
		Nadnevak: Siječanj, 2021		

Prema ovoj shemi je napravljen iskaz okana.



Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215						Izmjena:			
								Nadnevak:			
								1	2	3	

„EKO-PLAN“ d.o.o. D. ALBRECHTA 30, ZAGREB tel-fax: 2342-252; 091/4666688 E-MAIL: eko-plan@eko-plan.hr OIB:55034160084	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINA : Izgradnja javnog kanala u odvojk Selske ceste Zagreb, Gradska četvrt: Sesvete	Str. 106
		Nadnevak: Siječanj, 2021

Redni broj	Oznaka revizijskog okna	Tijelo okna DN (mm)	Stacionaža	Ulaz	Izlaz		Kota poklopca	Kota nivelete		Visina okna H	Priključak			Napomena
				DN (mm)	DN (mm)	kut α_1		Dovodne cijevi	Odvodne cijevi		DN ₁	kut α_1	SH ₁	
	RO						ΔA	ΔB	ΔC	$\Delta A - \Delta C$				
							m.n.m.	m.n.m.	m.n.m.	m.n.m.				
JAVNI KANAL U ODVOJKU SELSKE ULICE U SESVETAMA														
1	RO1	1000	0+113,95	400	400	166°	113,66	111,3	111,3	2,36				
2	RO2	1000	0+078,49	400	400	180°	114,61	112,36	112,36	2,25				
3	RO3	1000	0+38,95	400	400	180°	116,55	114,34	114,34	2,21				
4	RO4	1000	0+000,00	400	400	180°	118,20	115,70	115,7	2,50				

Projektant: Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	Glavni projektant. Davor Plenković, dipl.ing.građ.	Br. T.D. 1215-1 ZOP: 1215							Izmjena:	1	2	3
									Nadnevak:			

K.O. : SESVETSKI KRALJEVEC
za k.č. br. 9554
Mjerilo 1: 500

1001/3

998/2

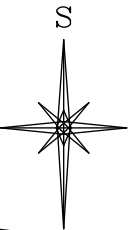
998/3

998/4

GEODETSKA SITUACIJA

1001/2

1033/1



1034

1050

1035

1048

1036

1046

1037

1043

9554

1039

1040

1041

1042/2

1042/1

Popovečka cesta

Snimio : Domagoj Bergovec geod. teh.

Izradio : Domagoj Bergovec geod. teh.

Datum : 09.07.2020.

5768

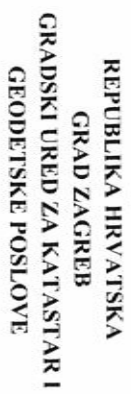
Simon Rončević mag. ing. geod. et geoinf.

Digitalno potpisao: Simon Rončević

Datum: 2021.02.17 08:40:04

+01'00"

Simon
Rončević



KLASA: 935-06/20-01/3036
URBROJ: 251-15-03-20-2
ZAGREB, 06.07.2020.

Mjerilo 1:1000
Izvorno mjerilo 1:1000



Službena osoba: Ksenija Došić
Stručna referentica za digitalnu obradu podataka



REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA KATASTAR I
GEODETSKE POSLOVE

KLASA: 935-06/20-01/3036
URBROJ: 251-15-03-20-2
ZAGREB, 06.07.2020.

K.o. SESVETSKI KRALJEVEC
k.č.br.: 9554

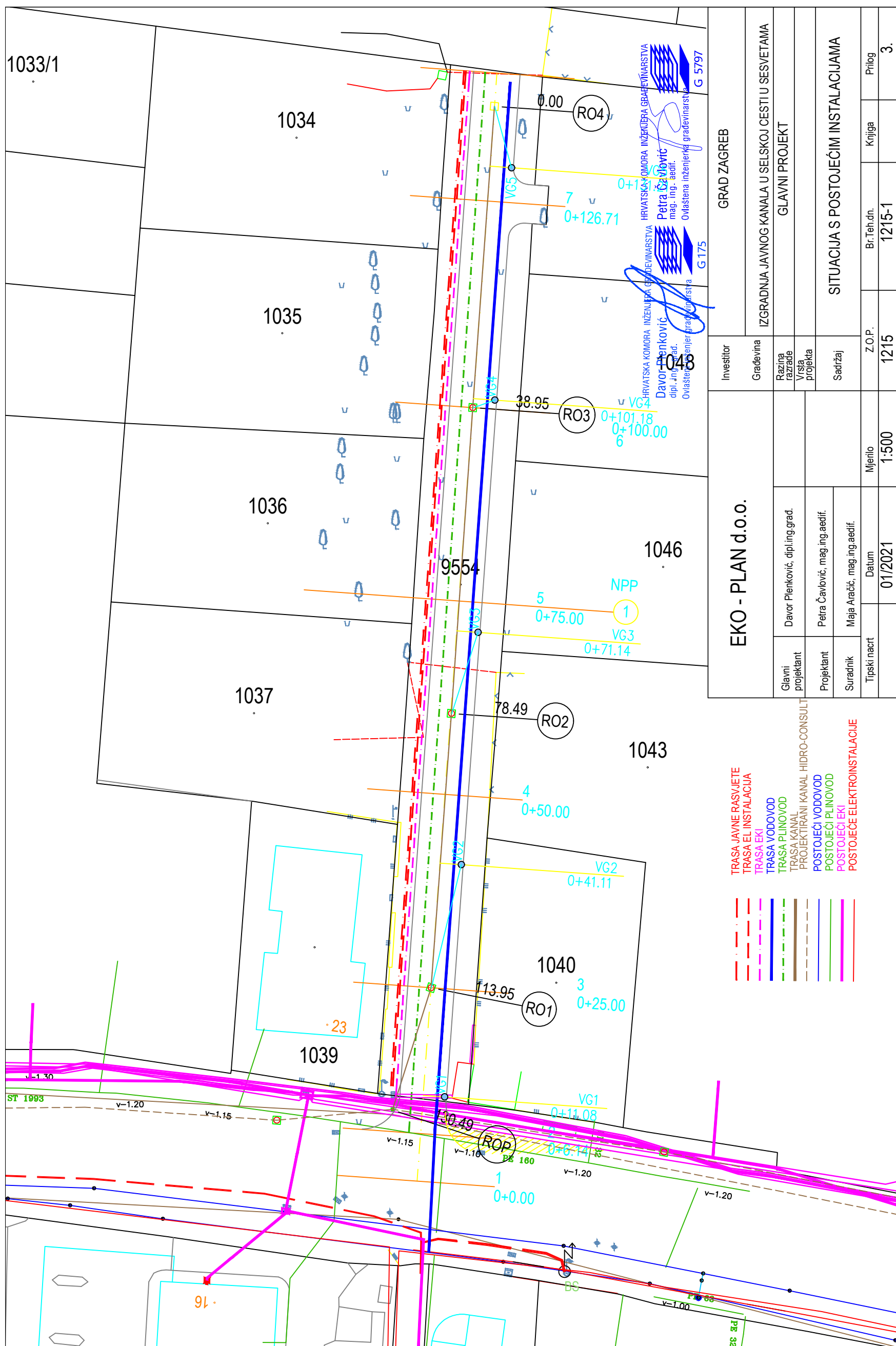
IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

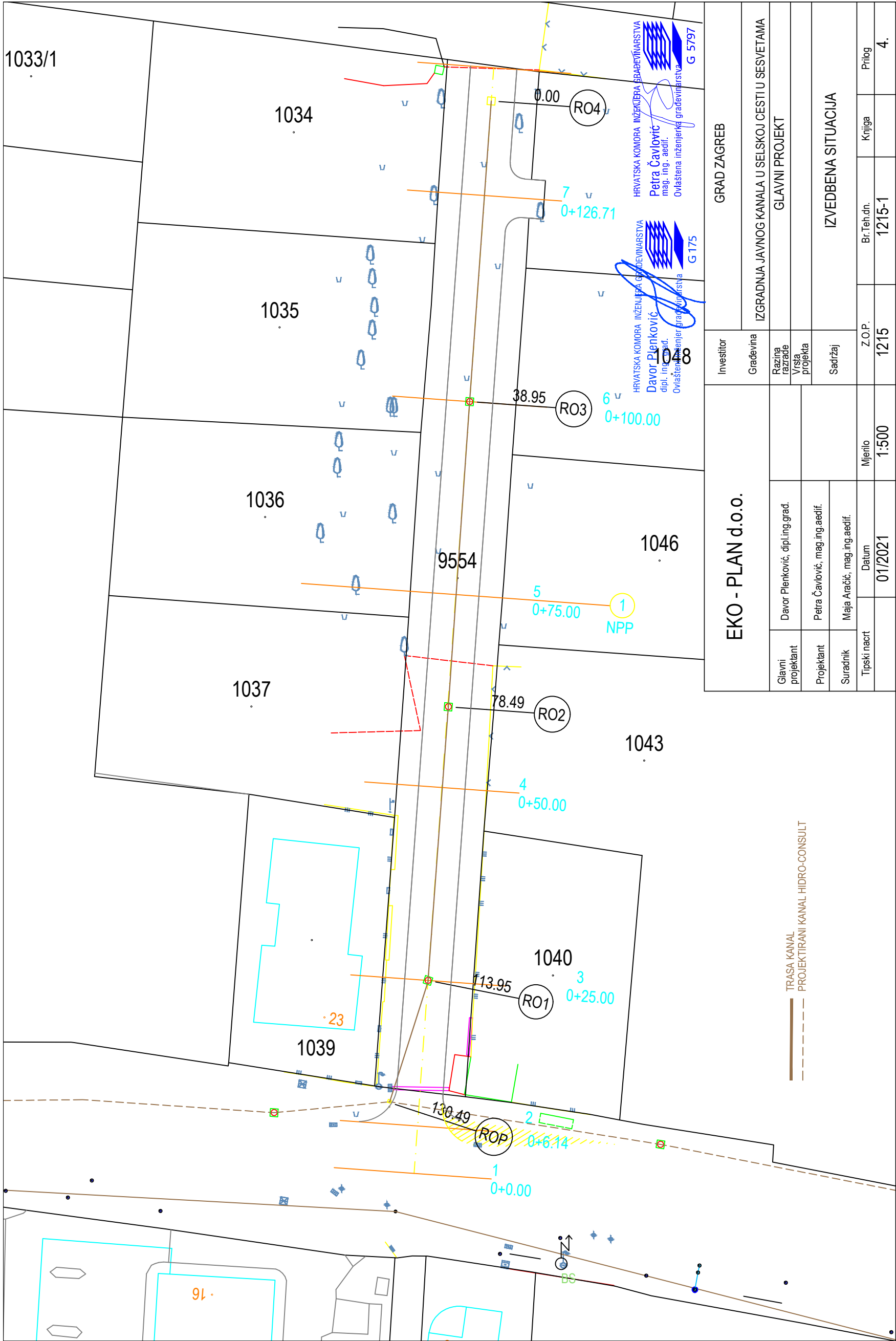
Mjerilo 1:1000
Izvorno mjerilo 1:1000

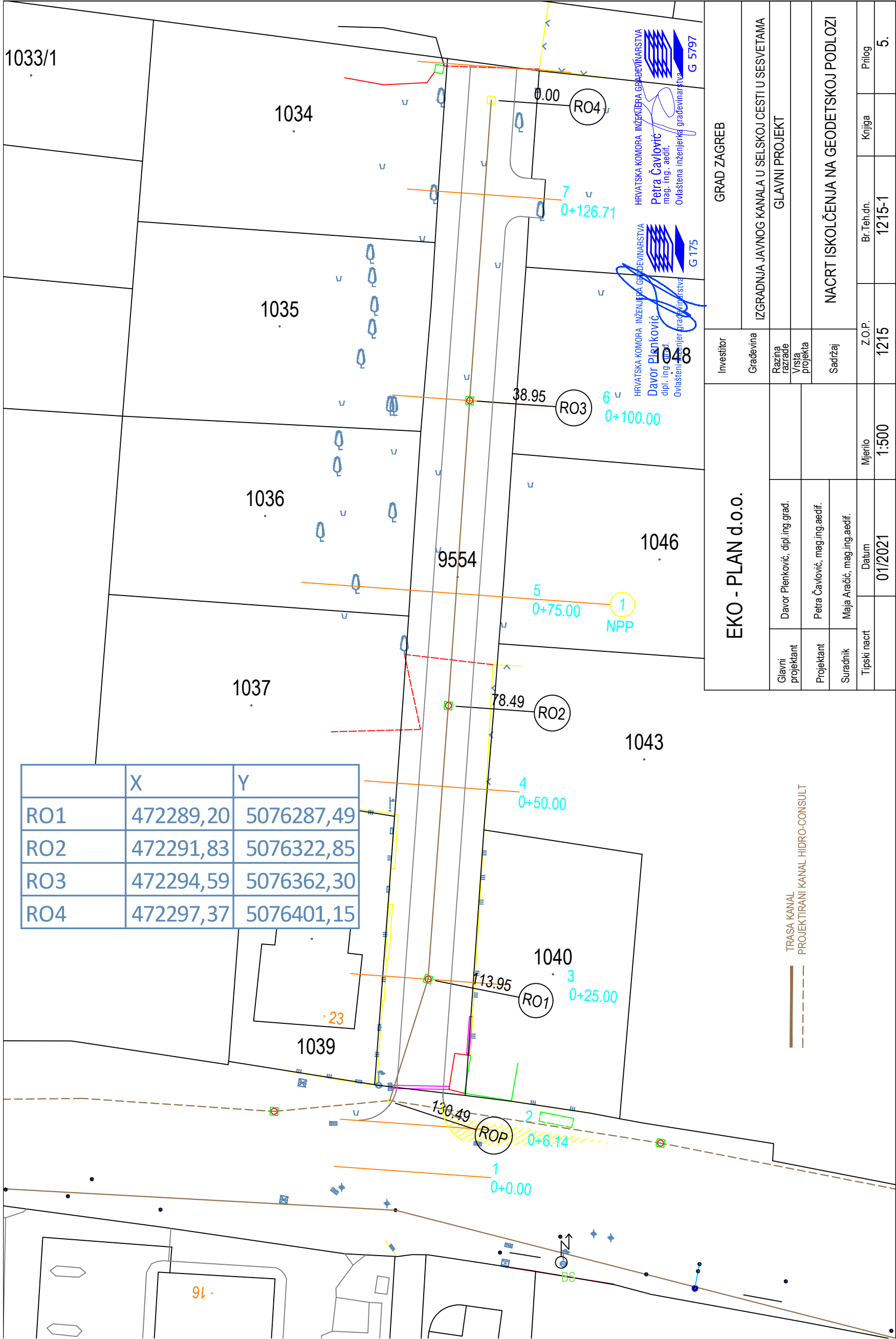


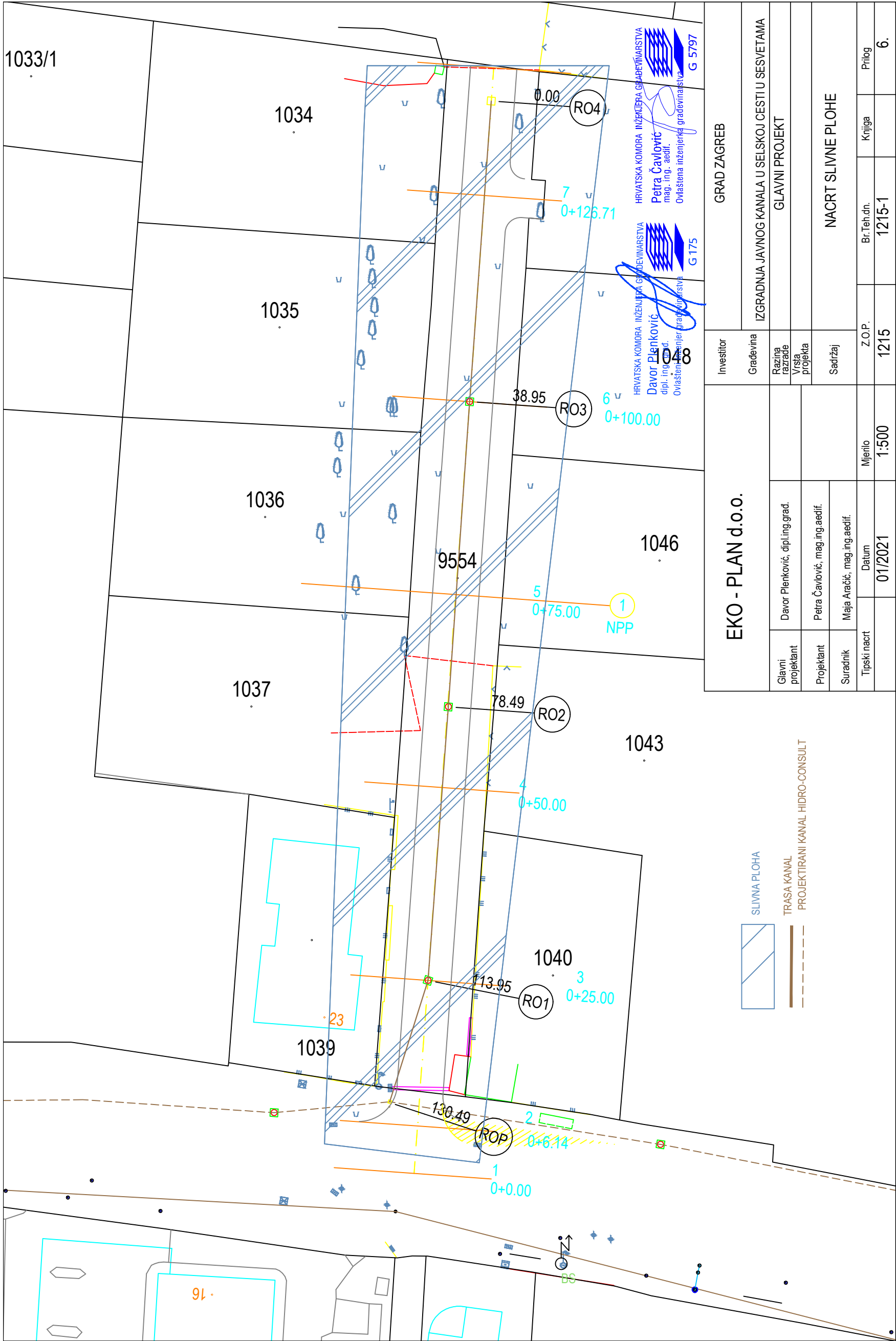
Upravna pristojba prema tar. br. 44 Tarife upravnih pristojbi Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 8/17, 37/17, 129/17, 18/19 i 97/19) u iznosu od 15,00 kuna naplaćena je u državnim biljezima/na propisani račun. Upravna pristojba po tar. br. 1 ne naplaćuje se.

Službena osoba: Ksenija Došlić
Stručna referentica za digitalnu obradu podataka

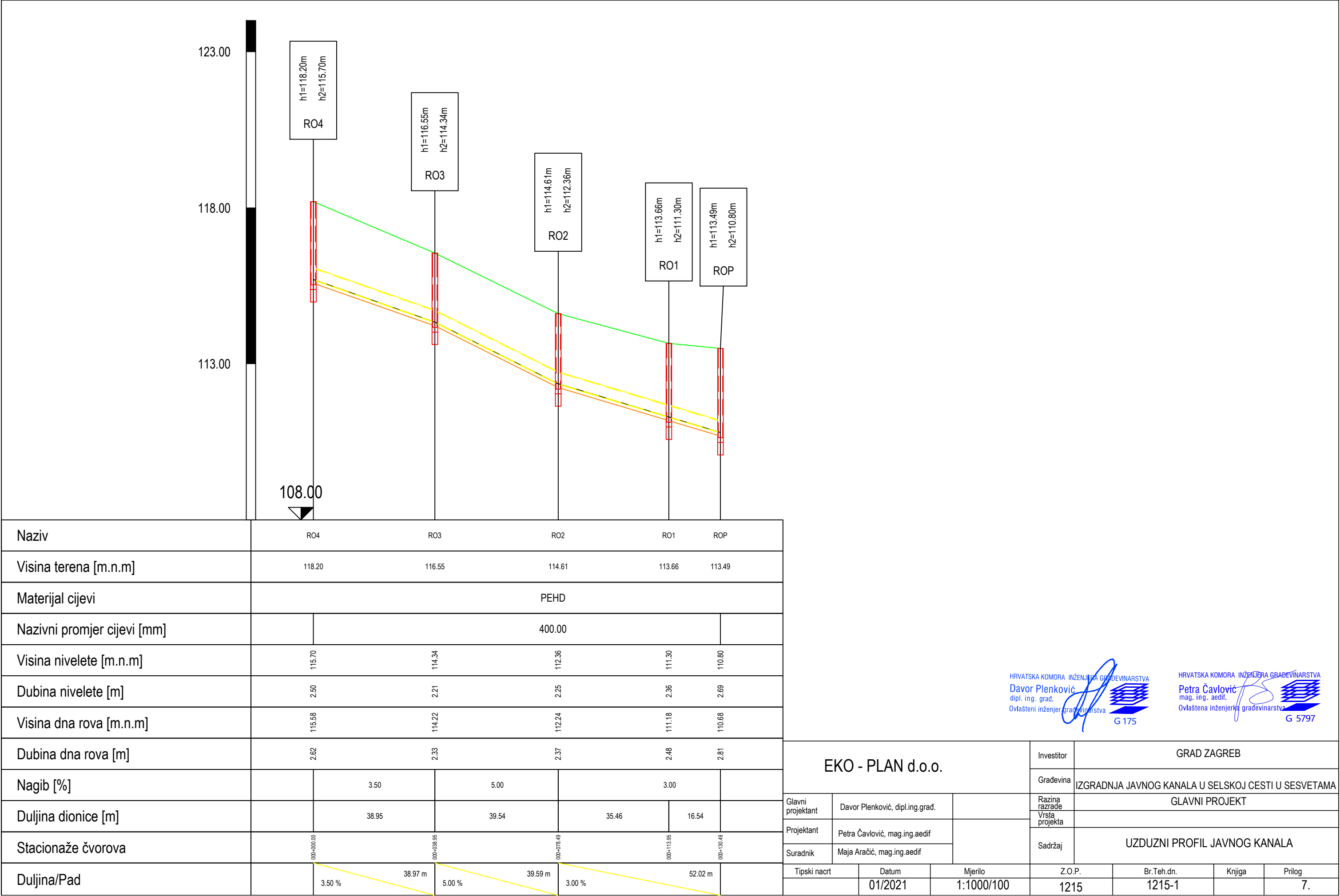








Investitor		GRAD ZAGREB	
Gradjevina		IZGRADNJA JAVNOG KANALA U SELSKOJ CESTI U SESVETAMA	
Razina razrade		GLAVNI PROJEKT	
Vrsta projekta			
Sadržaj		NACRT SLIVNE PLOHE	
Glavni projektant		Davor Plenković, dipl.ing.grad.	
Projektant		Petra Čavlović, mag.ing.aedif.	
Suradnik		Maja Aracić, mag.ing.aedif.	
Tipski nacrt		Datum	Mjerilo
		01/2021	1:500
Z.O.P.		Br.Teh.dn.	Prilog
1215		1215-1	6.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Davor Plenković

dipl. ing. grad.

Ovlašteni inženjer građevinarstva

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

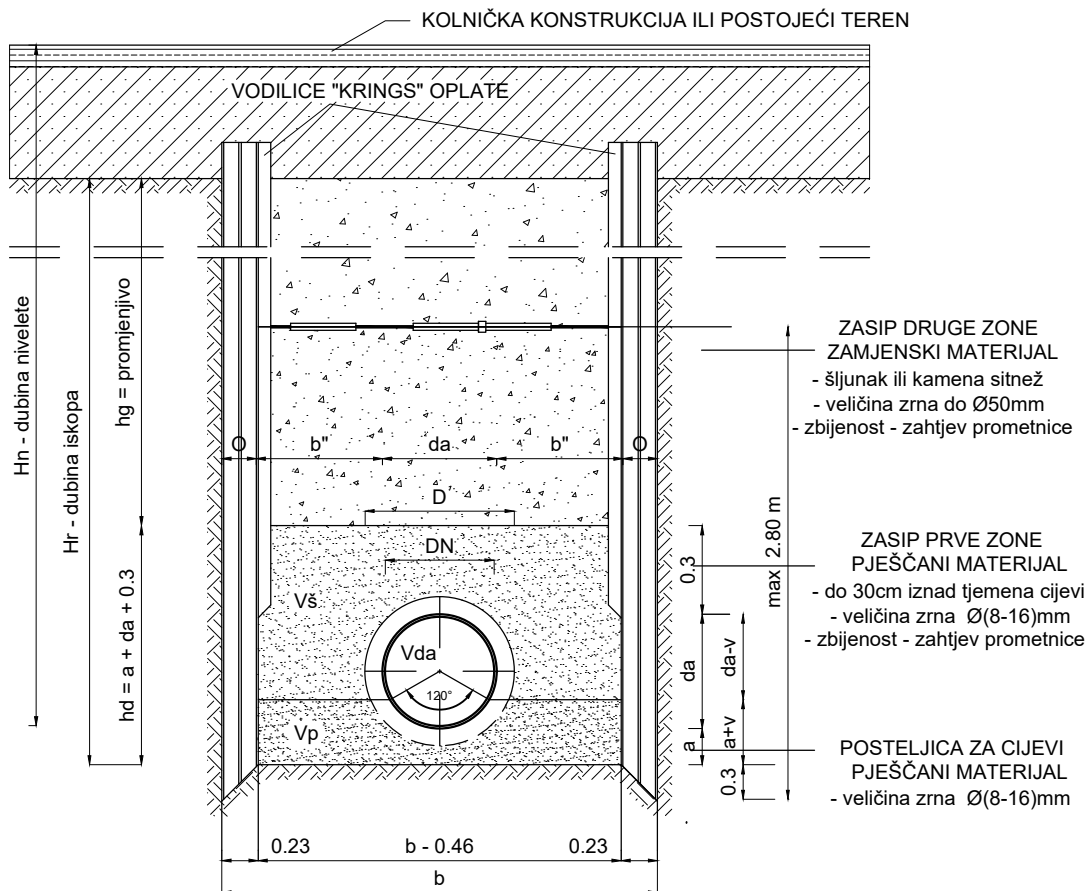
Petra Čavlović

mag. ing. aedif.

Ovlaštena inženjerka građevinarstva

EKO - PLAN d.o.o.			Investitor	GRAD ZAGREB			
			Gradevina	IZGRADNJA JAVNOG KANALA U SELSKOJ CESTI U SESVETAMA			
Glavni projektant	Davor Plenković, dipl.ing.grad.		Razina razrade	GLAVNI PROJEKT			
Projektant	Petra Čavlović, mag.ing.aedif		Vrsta projekta				
Suradnik	Maja Aračić, mag.ing.aedif		Sadržaj	UZDUZNI PROFIL JAVNOG KANALA			
Tipski nacrt		Datum	Mjerilo	Z.O.P.	Br.Teh.dn.	Knjiga	Prilog
		01/2021	1:1000/100	1215	1215-1		7.

NORMALNI POPREČNI PROFIL POLAGANJA PEHD KANALIZACIJSKIH CIJEVI KLASSE SN-8 RAZUPIRANJE SISTEMOM "KRINGS"



NORMALNI POPREČNI PROFIL POLAGANJA PVC KANALIZACIJSKIH CIJEVI KLASSE SN-8												
DN (mm)	Da (m)	D (m)	a (m)	v (m)	b" (m)	O (m)	b (m)	Odabrani b	Vp (m ³ /m)	Vs (m ³ /m)	Vda	Vuk
300	0,32	0,36	0,13	0,08	0,15	0,23	1,08	1,10	0,22	0,53	0,08	0,83
400	0,43	0,46	0,14	0,11	0,2	0,23	1,29	1,30	0,30	0,69	0,14	1,13
500	0,53	0,57	0,15	0,13	0,2	0,23	1,39	1,40	0,36	0,79	0,22	1,37
600	0,62	0,65	0,16	0,15	0,3	0,23	1,68	1,70	0,48	1,05	0,30	1,83
700	0,72	0,77	0,17	0,18	0,3	0,23	1,78	1,80	0,56	1,17	0,40	2,14
800	0,82	0,87	0,18	0,21	0,3	0,23	1,88	1,90	0,64	1,30	0,53	2,47
900	0,92	0,97	0,19	0,23	0,3	0,23	1,98	2,00	0,73	1,43	0,67	2,83
1000	1,03	1,08	0,2	0,26	0,45	0,23	2,39	2,40	0,95	1,88	0,83	3,66
1100	1,10	1,15	0,21	0,27	0,45	0,23	2,46	2,50	1,05	2,03	0,95	4,02
1200	1,23	1,28	0,22	0,31	0,45	0,23	2,59	2,60	1,16	2,20	1,19	4,55
1400	1,43	1,48	0,24	0,36	0,45	0,23	2,79	2,80	1,39	2,52	1,62	5,53
1500	1,50	1,55	0,25	0,37	0,45	0,23	2,86	2,90	1,50	2,67	1,76	5,94
1600	1,64	1,69	0,26	0,41	0,45	0,23	3,00	3,00	1,64	2,85	2,11	6,59
1800	1,84	1,90	0,28	0,46	0,6	0,23	3,50	3,50	2,13	3,68	2,66	8,48
2000	2,05	2,11	0,3	0,51	0,6	0,23	3,71	3,70	2,43	4,07	3,29	9,79

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Petra Čavlović
 mag. ing. aedif.
 Ovlaštena inženjerka građevinarstva

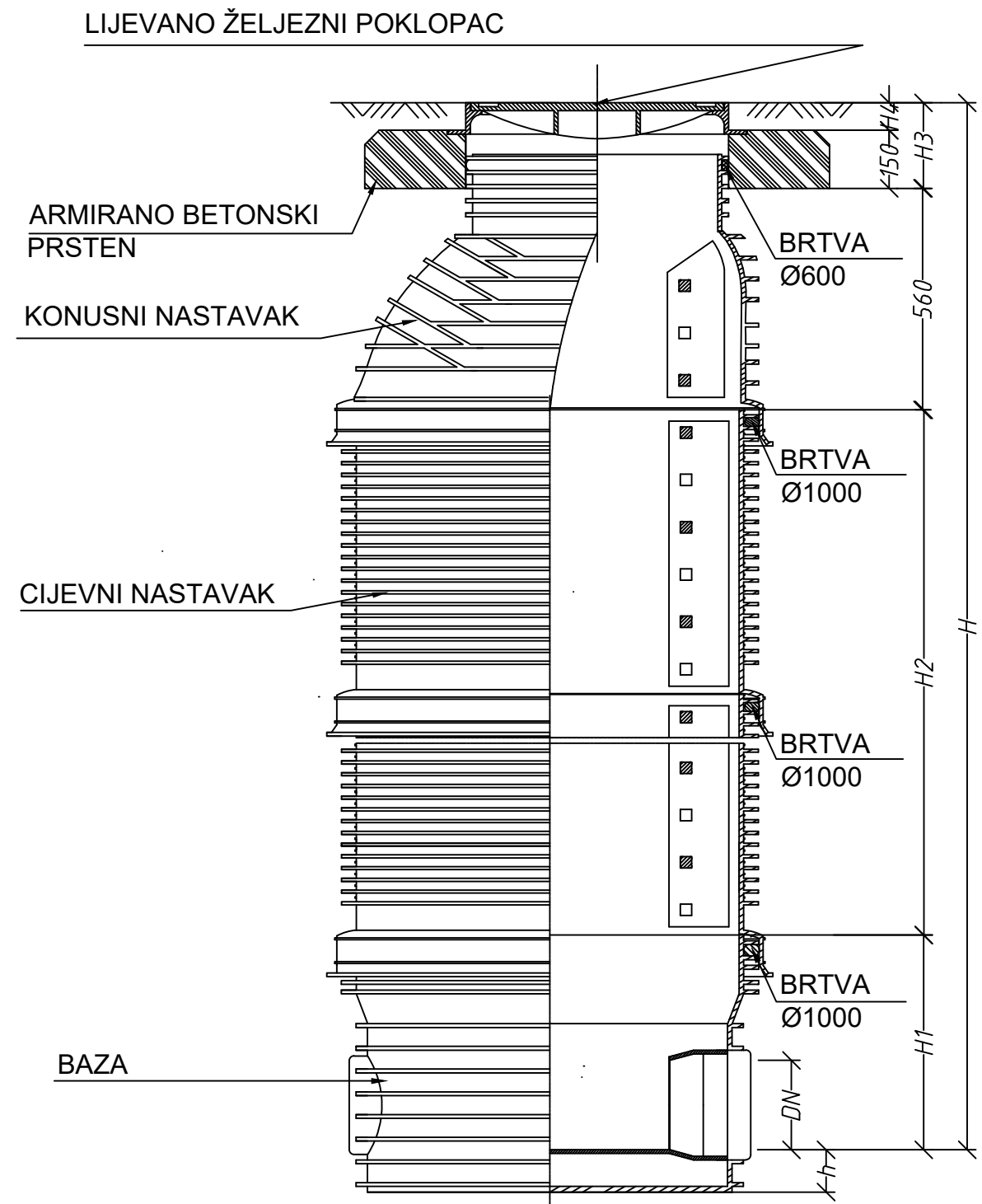
G 5797

EKO - PLAN d.o.o.			Investitor	GRAD ZAGREB			
			Građevina	IZGRADNJA JAVNOG KANALA U ODVOJKU SELSKE CESTE			
Glavni projektant	Davor Plenković, dipl.ing.građ.		Razina razrade	GLAVNI PROJEKT			
Projektant	Petra Čavlović, mag.ing.aedif		Vrsta projekta				
Suradnik	Maja Aračić, mag.ing.aedif		Sadržaj	POPREČNI PRESJEK ROVA			
Tipski nacrt	Datum	Mjerilo	Z.O.P.	Br.Teh.dn.	Knjiga	Prilog	
	01/2021		1215	1215-1		8.	

KANALIZACIJSKO PEHD OKNO

Ø000 SA LIJEVANO ŽELJEZNIM

POKLOPCEM I ARMIRANO BETONSKIM PRSTENOM



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Davor Plenковић

dipl. ing. građ.

Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 175

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Petra Čavlović

mag. ing. aedif.

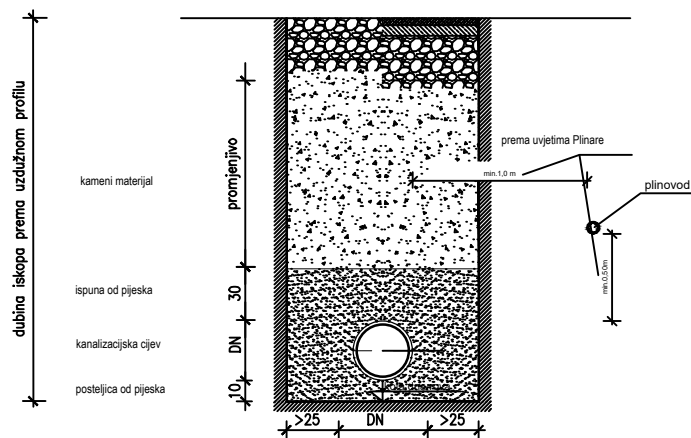
Ovlaštena inženjerka građevinarstva

G 5797

EKO - PLAN d.o.o.			Investitor	GRAD ZAGREB		
			Gradjevina	IZGRADNJA JAVNOG KANALA U ODVOJKU SELSKE CESTE U SESVETAMA		
Glavni projektant	Davor Plenковић, dipl.ing.građ.		Razina razrade	GLAVNI PROJEKT		
Projektant	Petra Čavlović, mag.ing.aedif.		Vrsta projekta			
Suradnik	Maja Aračić, mag.ing.aedif.		Sadržaj	DETALJ REVIZIJSKOG OKNA TIP 1		
Tipski nacrt	Datum	Mjerilo	Z.O.P.	Br.Teh.dn.	Knjiga	Prilog
	01/2021		1215	1215-1		9.

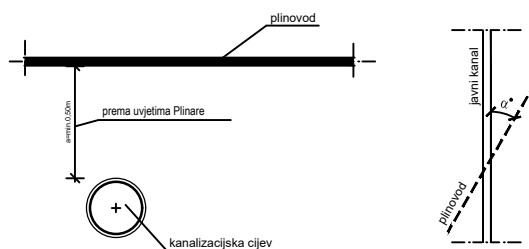
DETALJ KRIŽANJA JAVNOG KANALA I PLINSKE INSTALACIJE

PARALELNO VOĐENJE



KRIŽANJE INSTALACIJA

NAJMANJE VRIJEDNOSTI KOTE "a" - 0,5 m
kut križanja α između 60° i 90°



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Davor Plenković
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 175

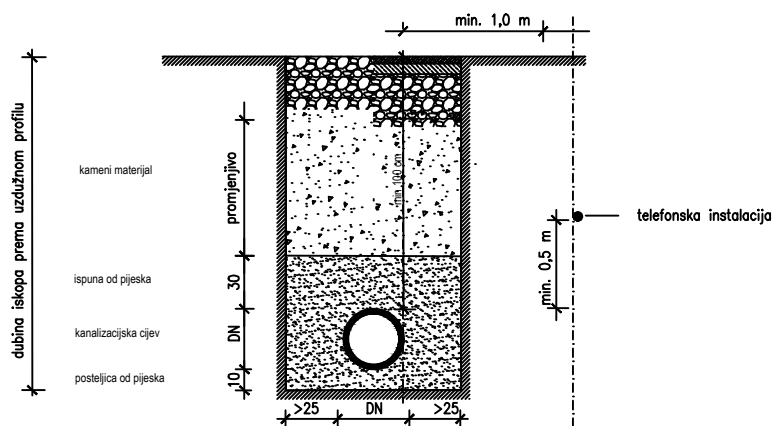
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Petra Čavlović
mag. ing. aedif.
Ovlaštena inženjerka građevinarstva

G 5797

EKO - PLAN d.o.o.			Investitor	GRAD ZAGREB			
			Građevina	IZGRADNJA JAVNOG KANALA U ODVOJKU SELSKE CESTE U SESVETAMA			
Glavni projektant	Davor Plenković, dipl.ing.građ.		Razina razrade	GLAVNI PROJEKT			
Projektant	Petra Čavlović, mag.ing.aedif.		Sadržaj	DETALJ KRIŽANJA SA PLINOVODOM			
Suradnik	Maja Aračić,mag.ing.aedif.						
Tipski nacrt		Datum	Mjerilo	Z.O.P.	Br.Teh.dn.	Knjiga	Prilog
		01/2021		1215	1215-1		10.

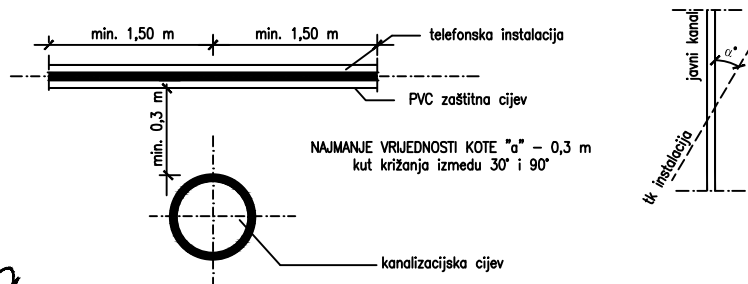
DETALJ KRIŽANJA JAVNOG KANALA I TK INSTALACIJE

PARALELNO VOĐENJE



KRIŽANJE INSTALACIJA

NAJMANJE VRIJEDNOSTI KOTE "a" – 0,3 m
kut križanja α između 60° i 90°



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Davor Plenković
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 175

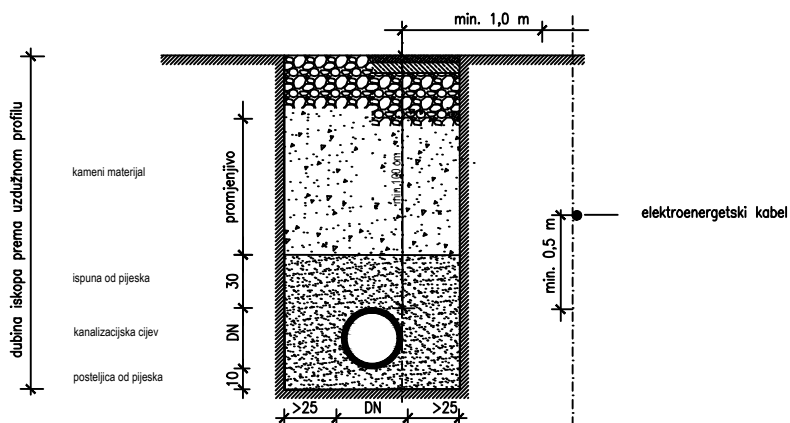
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Petra Čavlović
mag. ing. aedif.
Ovlaštena inženjerka građevinarstva

G 5797

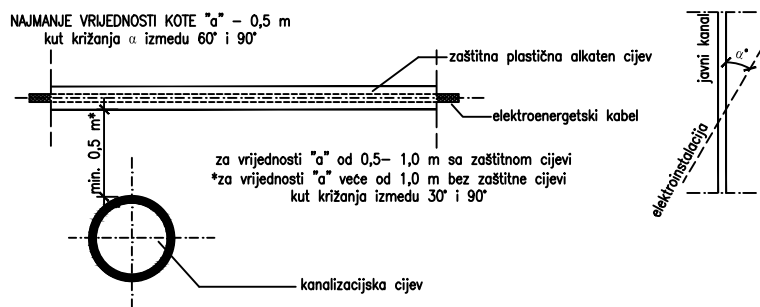
EKO - PLAN d.o.o.			Investitor	GRAD ZAGREB			
			Gradovina	IZGRADNJA JAVNOG KANALA U ODVOJKU SELSKE CESTE U SESVETAMA			
Glavni projektant	Davor Plenković, dipl.ing.građ.		Razina razrade	GLAVNI PROJEKT			
Projektant	Petra Čavlović, mag.ing.aedif.		Sadržaj	DETALJ KRIŽANJA SA TK INSTALACIJAMA			
Suradnik	Maja Aračić, mag.ing.aedif.						
Tipski nacrt		Datum	Mjerilo	Z.O.P.	Br.Teh.dn.	Knjiga	Prilog
		01/2021		1215	1215-1		11.

DETALJ KRIŽANJA JAVNOG KANALA I ELEKTROINSTALACIJA

PARALELNO VOĐENJE



KRIŽANJE INSTALACIJA



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Davor Plenković
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva

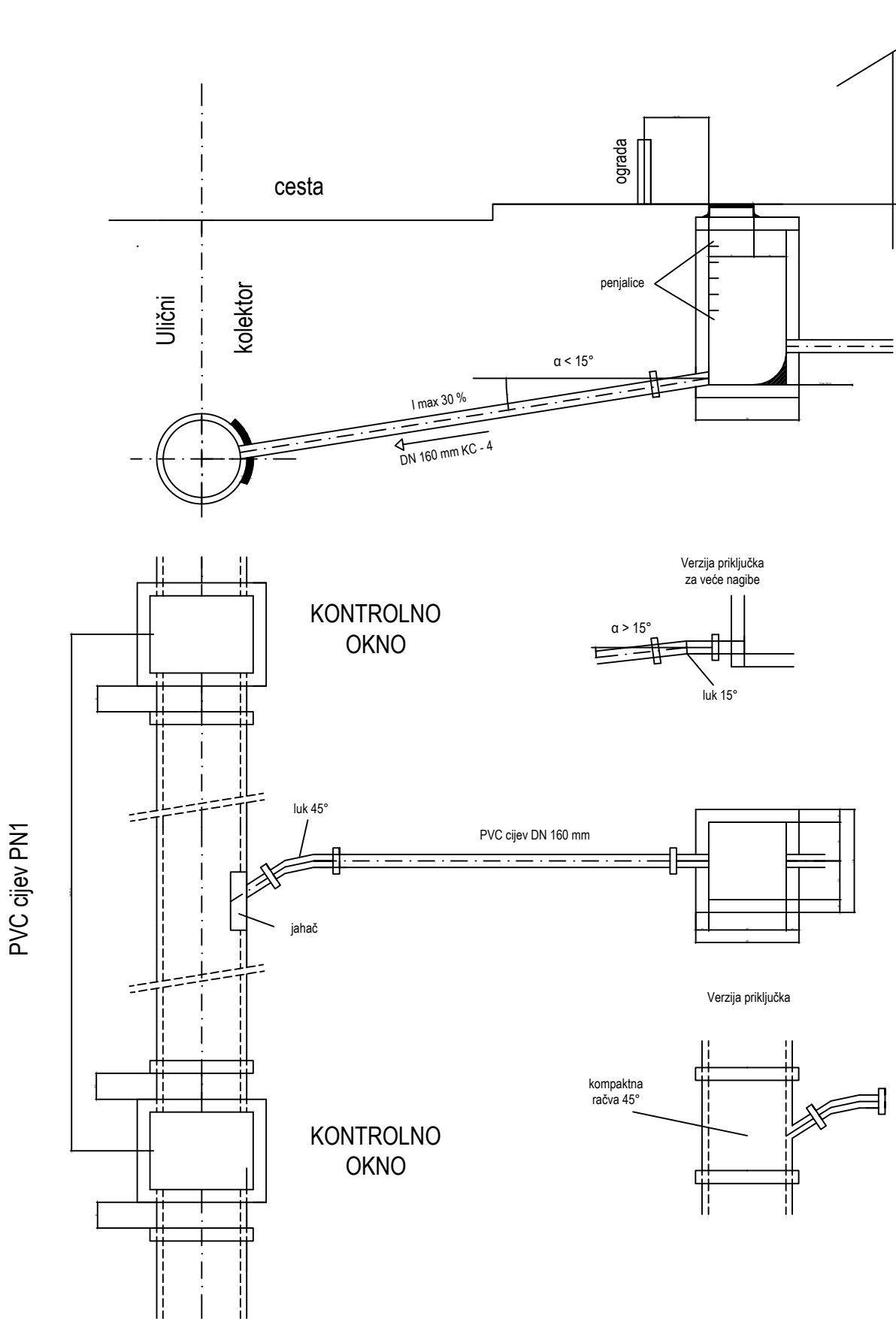
G 175

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Petra Čavlović
mag. ing. aedif.
Ovlaštena inženjerka građevinarstva

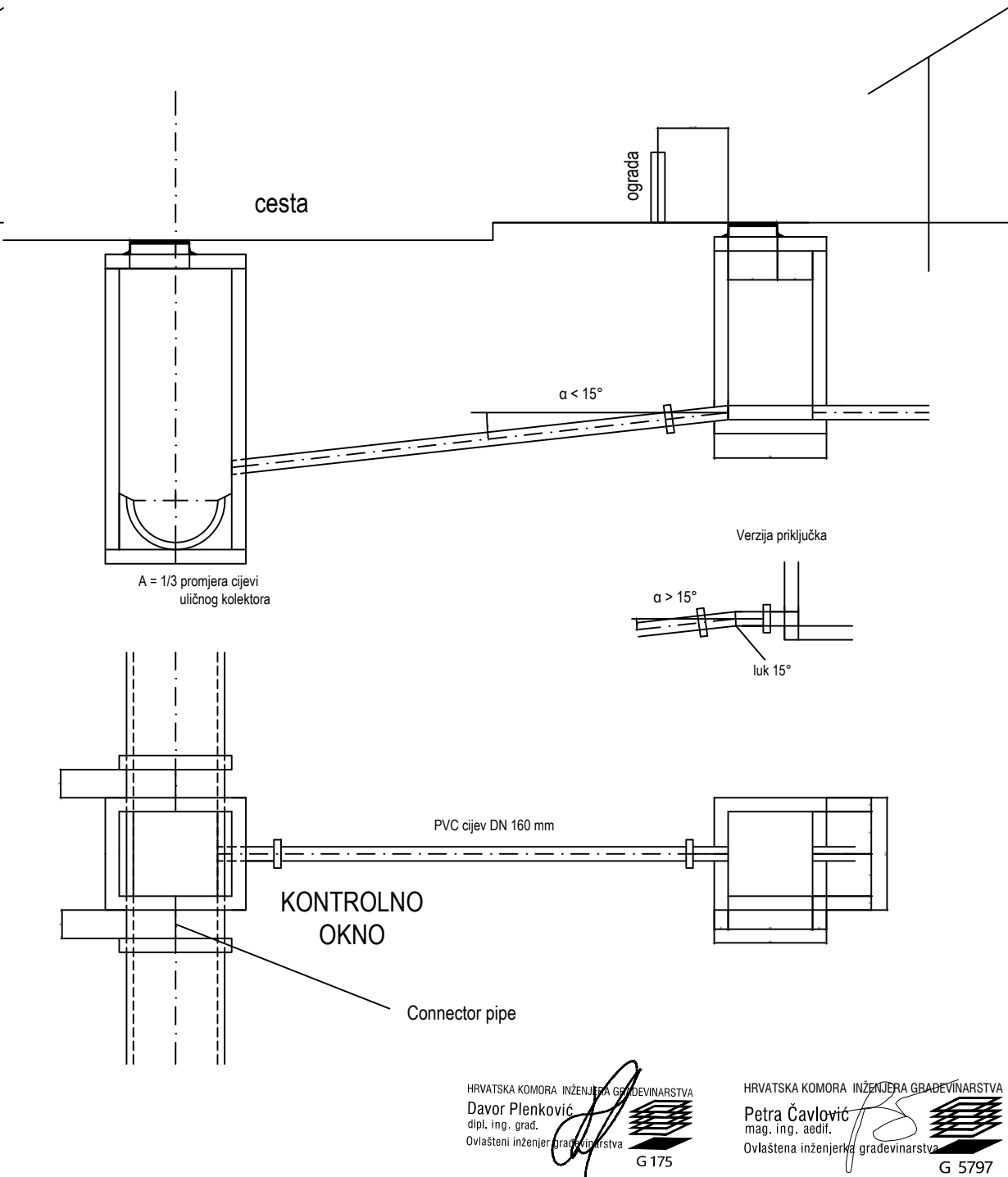
G 5797

EKO - PLAN d.o.o.			Investitor				
			Građevina	IZGRADNJA JAVNOG KANALA U ODVOJKU SELSKE CESTE U SESVETAMA			
Glavni projektant	Davor Plenković, dipl.ing.građ.		Razina razrade	GLAVNI PROJEKT			
Projektant	Petra Čavlović, mag.ing.aedif.		Sadržaj	DETALJ KRIŽANJA SA ELEKTROINSTALACIJAMA			
Suradnik	Maja Aračić, mag.ing.aedif.						
Tipski nacrt		Datum	Mjerilo	Z.O.P.	Br.Teh.dn.	Knjiga	Prilog
		01/2021		1215	1215-1		12.

KUĆNI PRIKLJUČAK
NA CIJEV



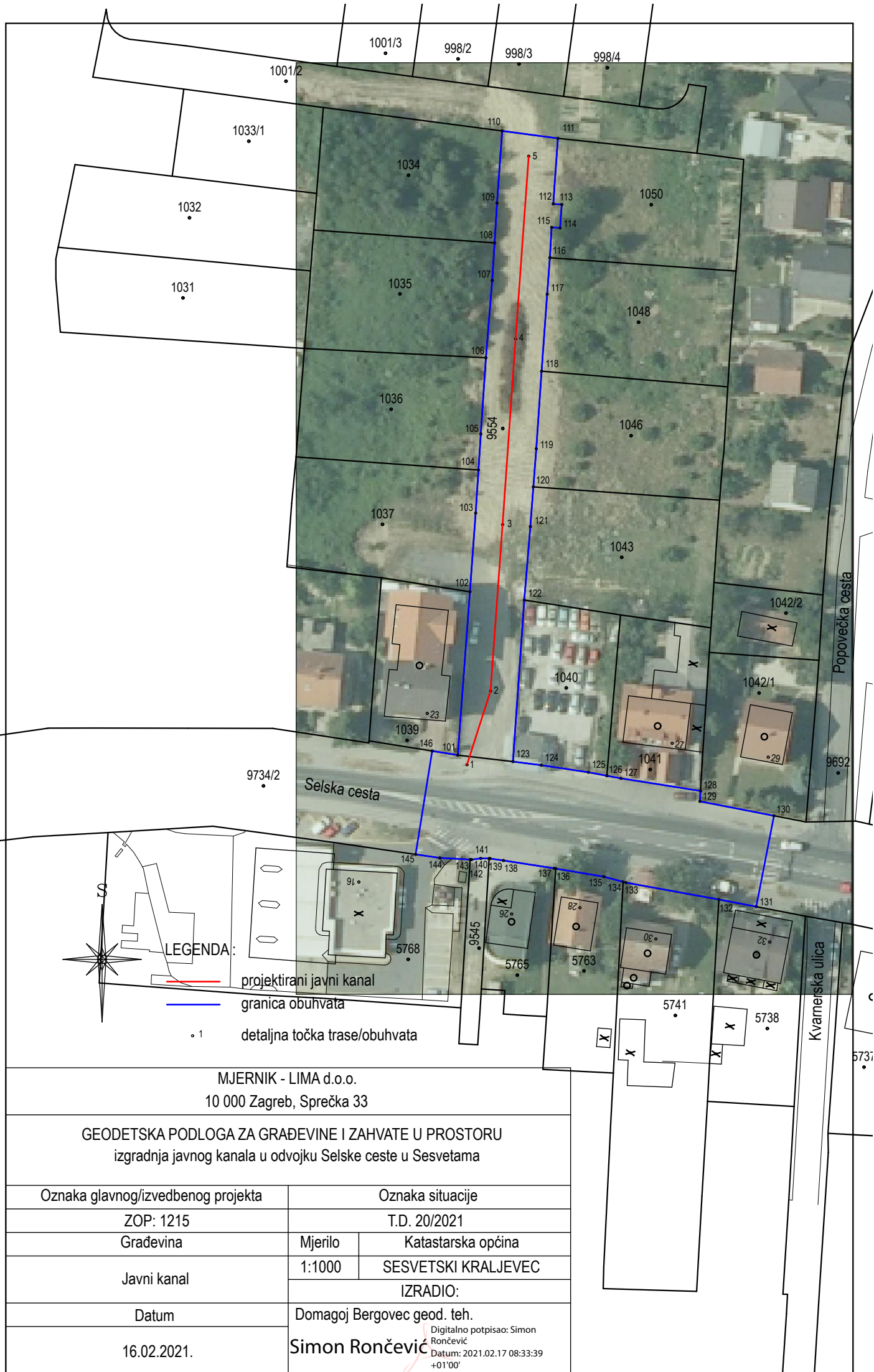
KUĆNI PRIKLJUČAK
NA KONTROLNO OKNO



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Davor Plenković
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 175

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Petra Čavlović
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 5797

EKO - PLAN d.o.o.			Investitor	GRAD ZAGREB			
			Gradjevina	IZGRADNJA JAVNOG KANALA U ODVOJKU SELSKE CESTE U SESVETAMA			
Glavni projektant	Davor Plenković, dipl.ing.građ.		Razina razrade	GLAVNI PROJEKT			
Projektant	Petra Čavlović, mag.ing.aedif.		Sadržaj	KUĆNI PRIKLJUČAK			
Suradnik	Maja Aračić, mag.ing.aedif.						
Tipski nacrt		Datum	Mjerilo	Z.O.P.	Br.Teh.dn.	Knjiga	Prilog
		01/2021		1215	1215-1		13.



MJERNIK - LIMA d.o.o.
10 000 Zagreb, Sprečka 33

GEODETSKA PODLOGA ZA GRAĐEVINE I ZAHVATE U PROSTORU
izgradnja javnog kanala u odvoju Selske ceste u Sesvetama

Oznaka glavnog/izvedbenog projekta	Oznaka situacije	
ZOP: 1215	T.D. 20/2021	
Građevina	Mjerilo	Katastarska općina
Javni kanal	1:1000	SESVETSKI KRALJEVEC
Datum	IZRADIO:	
16.02.2021.	Domagoj Bergovec geod. teh.	
	Simon Rončević	
	Digitalno potpisao: Simon Rončević	
	Datum: 2021.02.17 08:33:39 +01'00'	

Popis koordinata granice obuhvata

NAZIV	E	N	H	H. VODA	VRSTA	STABILIZACIJA	NASTANAK	ELABORAT	E	N	H	H. VODA	TOĀNOST	POUZDANOST	SMJER	NAPOMENA
	HTRS96/TM	HTRS96/TM	HVRS	HVRS					HDKS	HDKS	TRST	TRST				
101	472282.31	5076273.85			15	6	1									
102	472284.89	5076308.56			15	6	1									
103	472286.11	5076325.29			15	6	1									
104	472286.71	5076334.45			51	6	1									
105	472287.20	5076342.11			15	6	1									
106	472288.29	5076358.31			51	6	1									
107	472289.63	5076374.74			51	6	1									
108	472290.13	5076382.72			51	6	1									
109	472290.65	5076391.18			51	6	1									
110	472291.74	5076406.52			51	6	1									
111	472303.58	5076404.94			51	6	1									
112	472302.60	5076391.00			51	6	1									
113	472304.40	5076390.88			51	6	1									
114	472304.05	5076385.89			51	6	1									
115	472302.25	5076386.02			51	6	1									
116	472301.88	5076379.56			51	6	1									
117	472301.30	5076371.81			51	6	1									
118	472300.12	5076355.45			51	6	1									
119	472298.99	5076338.96			51	6	1									
120	472298.37	5076330.86			51	6	1									
121	472297.73	5076322.43			51	6	1									

NAZIV	E	N	H	H. VODA	VRSTA	STABILIZACIJA	NASTANAK	ELABORAT	E	N	H	H. VODA	TOĀNOST	POUZDANOST	SMJER	NAPOMENA
	HTRS96/TM	HTRS96/TM	HVRS	HVRS					HDKS	HDKS	TRST	TRST				
122	472296.44	5076306.80			51	6	1									
123	472294.04	5076272.47			51	6	1									
124	472300.07	5076271.70			51	6	1									
125	472310.09	5076270.19			51	6	1									
126	472313.98	5076269.46			51	6	1									
127	472316.96	5076268.91			51	6	1									
128	472333.87	5076266.23			51	6	1									
129	472333.75	5076264.02			51	6	1									
130	472349.49	5076260.96			51	6	1									
131	472345.73	5076241.63			51	6	1									
132	472337.78	5076243.16			51	6	1									
133	472318.05	5076246.74			51	6	1									
134	472317.44	5076246.91			51	6	1									
135	472313.35	5076248.00			51	6	1									
136	472303.12	5076249.72			51	6	1									
137	472302.79	5076249.78			51	6	1									
138	472292.01	5076251.45			51	6	1									
139	472289.16	5076251.86			51	6	1									
140	472288.97	5076251.86			51	6	1									
141	472287.18	5076251.89			51	6	1									
142	472285.21	5076251.64			51	6	1									
143	472284.94	5076251.65			51	6	1									
144	472278.48	5076252.00			51	6	1									
145	472273.35	5076252.74			51	6	1									
146	472276.87	5076274.72			51	6	1									

Snimio:

Obradio:

Izračunao:

16-Feb-21 12:50:40 PM

**Simon
Rončević**

Digitalno potpisao: Simon
Rončević
Datum: 2021.02.17 08:27:06
+01'00'

2

Popis koordinata trase javnog kanala

NAZIV	E	N	H	H. VODA	VRSTA	STABILIZACIJA	NASTANAK	ELABORAT	E	H	H. VODA	TOĀNOST	POUZDANOST	SMJER	NAPOMENA
	HTRS96/TM	HTRS96/TM	HVRS	HVRS					HDKS	HDKS	TRST	TRST			
1	472284.27	5076271.81			51	6	1								
2	472289.27	5076287.47			51	6	1								
3	472291.83	5076322.85			51	6	1								
4	472294.59	5076362.30			51	6	1								
5	472297.38	5076401.15			51	6	1								

Snimio:

Obradio:

Izraĉunao:

POPIS KORISNIKA/VLASNIKA KATASTARSKIH ČESTICA

K.O. SESVETSKI KRALJEVEC				
BROJ POSJEDOVNOG LISTA	POSJEDNIK	BROJ K.Č.	BROJ ZK ULOŠKA	VLASNIK
8782	JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI U NEOTUĐIVOM VLASNIŠTVU GRADA ZAGREBA, TRG STJEPANA RADIĆA 1, 10000 ZAGREB, HRVATSKA, OIB: 61817894937	9734/2	8782	JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI U NEOTUĐIVOM VLASNIŠTVU GRADA ZAGREBA, OIB: 61817894937, TRG STJEPANA RADIĆA 1, 10000 ZAGREB
5	GRAD ZAGREB - JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI,	9554	5	GRAD ZAGREB - JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI

Izradio: Domagoj Bergovec, geod. tehn.

Simon Rončević

Digitalno potpisao: Simon Rončević
Datum: 2021.02.17 08:28:00 +01'00'