



**PROJEKT d.o.o.**  
za projektiranje, nadzor  
i usluge  
Novigrad Podravski

• sjedište : Blaža Mađera 25, HR-48325 Novigrad Podravski,  
• Ured : Dravska 17, HR-48000 Koprivnica  
• Tel/fax : +385 48 625 417 • GSM: +385 91 625 4171  
• e-mail: mladen@thprojekt.hr • IBAN: HR7923860021119006853  
• MB 4336437 • OIB 89411191923

INVESTITOR : VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA : IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA : Bjelovar k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD : 40/1-2016  
ZOP : KB40/1-2016

GLAVNI PROJEKT  
- GRAĐEVINSKI PROJEKT -  
**IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
ULICA DON FRANE BULIĆA**

**PROJEKTANT:**

Miroslav Hodić, dipl. ing. građ.

**PROJEKTANT SURADNIK:**

Antonio Gelo, mag. ing. mech.

**Za TH PROJEKT d.o.o.**  
direktor :  
Mladen Jakopović, ing. stroj.

U Koprivnici, siječanj 2017. god.

## SADRŽAJ

### 1. Tekstualni dio:

1. Općeniti dio
  - Popis projekatata i suradnika
  - Izvod iz sudskog registra
  - Rješenje o upisu ovlaštenog inženjera strojarstva
  - Izjava projekatata i popis Zakonske regulative, propisa i normi
  - Posebni tehnički uvjeti
2. Tehnički opis, uvjeti izvođenja i funkcioniranja sustava
3. Privremena regulacija prometa
4. Program kontrole i osiguranje kakvoće izvedenih radova
5. Procjena troškova
6. Hidraulički proračun - odvodnja

### 2. Grafički dio:

- |     |  |             |
|-----|--|-------------|
| 1.  | SITUACIJSKI PRIKAZ KANALIZACIJSKE MREŽE        | MJ 1 : 100  |
| 2.  | UZDUŽNI PROFIL DIONICE ULICE DON FRANE BULIĆA  | MJ 1 : 1000 |
| 3.  | UZDUŽNI PROFIL DIONICE ULICE DON FRANE BULIĆA  | MJ 1 : 1000 |
| 4.  | SHEMA PRESJEKA ROVA                            | -           |
| 5.  | SHEMA PRESJEKA OKNA                            | -           |
| 6.  | DETALJ KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA K. I EL.  | -           |
| 7.  | DETALJ KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA K. I PL.  | -           |
| 8.  | DETALJ KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA K. I VOD. | -           |
| 9.  | DETALJ SLIVNIKA                                | -           |
| 10. | PRESJEK TRASE KANALIZACIJE                     | -           |
| 11. | DETALJ SPOJA CIJEVI U OKNO                     | -           |
| 12. | PRIVREMENA REGULACIJA PROMETA                  | -           |

INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



INVESTITOR : VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar

GRAĐEVINA : IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE

LOKACIJA : Bjelovar k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1

TD : 40/1-2016

ZOP : KB40/1-2016

## 1. OPĆENITI DIO

IZRADIO:  
**Miroslav Hodić**, dipl.ing.građ.



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



## **POPIS PROJEKTANATA I SURADNIKA NA IZRADI GLAVNOG PROJEKTA**

INVESTITOR : VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA : IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA : Bjelovar k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD : 40/1-2016  
ZOP : KB40/1-2016

### **PROJEKTANT:**

*Miroslav Hodić, dipl. ing. građ.*

### **PROJEKTANT SURADNIK :**

*Antonio Gelo, mag. ing. mech.*

### **IZRADIO:**

**Miroslav Hodić, dipl.ing.građ.**



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU  
Tt-15/397-2

MBS: 070128687  
Datum: 10.02.2015

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA  
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku TH PROJEKT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, nadzor i usluge upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRTKA:

TH PROJEKT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, nadzor i usluge

TH PROJEKT d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

Novigrad Podravski (Općina Novigrad Podravski)  
Blaža Madera 25

PRAVNI OBLIK:

društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- \* - Stručni poslovi prostornog uređenja
- \* - Projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
- \* - Energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
- \* - Organizacija izgradnje kompletnih objekata, izvođački inženjering i savjetodavni inženjering
- \* - Montaža i servisiranja sistema i instalacija za vodu, plin, kanalizaciju, grijanje, ventilaciju i hlađenje u kućama, poslovnim uredima i industrijskim pogonima
- \* - Poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- \* - Posredovanje u prometu nekretnina
- \* - Poslovanje nekretninama
- \* - Čišćenje svih vrsta objekata
- \* - Uslužne djelatnosti uređenja i održavanja krajolika
- \* - Kupnja i prodaja robe
- \* - Pružanje usluga u trgovini
- \* - Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- \* - Zastupanje inozemnih tvrtki
- \* - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane
- \* - Pripremanje i usluživanje pića i napitaka
- \* - Pružanje usluga smještaja
- \* - Pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama) i opskrba tom hranom (catering)
- \* - Proizvodnja metalnih konstrukcija i njihovih dijelova

1, 2015-02-10 15:11:52

Stranica: 1 od 3

INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU  
Tt-15/397-2

MBS: 070128687  
Datum: 10.02.2015

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA  
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku TH PROJEKT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, nadzor i usluge upisuje se:

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- \* - Strojna obrada metala
- \* - Proizvodnja baterija i akumulatora
- \* - Proizvodnja motornih vozila
- \* - Popravak proizvoda od metala, strojeva i opreme
- \* - Pružanje usluga građevinskom mehanizacijom
- \* - Istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mijenja
- \* - Promidžba (reklama i propaganda)
- \* - Turističke usluge u nautičkom turizmu
- \* - Turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude
- \* - Ostale turističke usluge
- \* - Turističke usluge koje uključuju športsko-rekreativne ili pustolovne aktivnosti
- \* - Pružanje usluga informacijskog društva
- \* - Iznajmljivanje automobila
- \* - Djelatnost javnoga cestovnog prijevoza putnika ili tereta u unutarnjem cestovnom prometu
- \* - Prijevoz putnika u unutarnjem cestovnom prometu
- \* - Prijevoz tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu
- \* - Agencijske djelatnosti u cestovnom prometu
- \* - Prijevoz za vlastite potrebe
- \* - Poljoprivredna djelatnost
- \* - Integrirana proizvodnja poljoprivrednih proizvoda
- \* - Ekološka proizvodnja, prerada, uvoz i izvoz ekoloških proizvoda
- \* - Djelatnost posredovanja u gospodarenju otpadom
- \* - Djelatnost prijevoza otpada
- \* - Djelatnost sakupljanja otpada
- \* - Gospodarenje otpadom
- \* - Djelatnost trgovanja otpadom
- \* - Skladištenje robe
- \* - Računovodstveni poslovi

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

Mladen Jakopović, OIB: 31753300021  
Novigrad Podravski, Blaža Mađera 25  
- jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

2, 2015-02-10 15:11:52

Stranica: 2 od 3



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.

TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU  
Tt-15/397-2

MBS: 070128687  
Datum: 10.02.2015

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA  
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku TH PROJEKT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, nadzor i usluge upisuje se:

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

Mladen Jakopović, OIB: 31753300021  
Novigrad Podravski, Blaža Mađera 25  
- direktor  
- zastupa društvo samostalno i pojedinačno

TEMELJNI KAPITAL:

20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od  
dana 05. veljače 2015.

U Varaždinu, 10. veljače 2015.

Viši sudski savjetnik  
Ivana Starčević



2

### Obrazloženje

HODIĆ MIROSLAV, dipl.ing.građ., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva proveo je na sjednici održanoj 17.11.2004. godine postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 5. stavkom 4. i člankom 20. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 40/99 i 112/99), donio Odluku o upisu imenovanog u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva. Predmetna Odluka dostavljena je stručnoj službi Komore na dovršetak postupka i na potpis predsjedniku Komore.

Ovlašteni inženjer građevinarstva stekao je pravo na obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 49. Zakona o gradnji ("Narodne novine", br. 175/03), u svojstvu odgovorne osobe upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu.

Ovlašteni inženjer građevinarstva može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu, odnosno u drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja poštivati odredbe Zakona o gradnji i posebnih zakona, te osigurati da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s načelima i pravilima struke, koja treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva imenovani je stekao pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu.

Na temelju svega prethodno navedenog, riješeno je kao u dispozitivu ovoga

Rješenja

#### Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od primitka ovog Rješenja.



Dostavliti:

1. MIROSLAV HODIĆ, 48350 ĐURĐEVAC, ĐURE BASARIČEKA 86
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore



REPUBLIKA HRVATSKA  
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA  
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UPII-360-01/04-01/3476  
Urbroj: 314-02-04-1  
Zagreb, 18. studenog 2004.

Na temelju članka 24. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 40/99 i 112/99), Pravilnika o upisima u strukovne razrede Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te na temelju Odluke Odbora za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva od 17.11.2004. godine, koji je rješavao po Zahtjevu za upis HODIĆ MIROSLAVA, dipl.ing.građ., ĐURĐEVAC, ĐURE BASARIČEKA 86. Odbor za upis donosi, a predsjednik Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu potpisuje

### RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se HODIĆ MIROSLAV, dipl.ing.građ., ĐURĐEVAC, pod rednim brojem 3476, s danom upisa 17.11.2004. godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, HODIĆ MIROSLAV, dipl.ing.građ., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "ovlašteni inženjer građevinarstva" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni inženjer građevinarstva stječe pravo na "inženjersku iskaznicu" i "pečat" koje izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu.
4. Ovlašteni inženjer građevinarstva poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i slano, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.
5. Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore i Razreda.



Na temelju članka 68.  
Zakona o gradnji (N.N. br. 153/13), donosi se:

**IZJAVA br. 40/1-2016-s**

**o usklađenosti glavnog građevinskog projekta s odredbama  
posebnih zakona i drugih propisa**

PROJEKTANT: **Miroslav Hodić, dipl.ing.građ..**

RJEŠENJE O UPISU U IMENIK

OVLAŠTENIH INŽENJERA: Klasa: UP/I – 360-01/04-01/3476  
Urbroj 314-02-04-1 od 18.11.2004. god.

GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE

BROJ PROJEKTA: 40/1-2016

kojom se potvrđuje da je projekt usklađen sa PROSTORNIM PLANOM UREĐENJA GRADA BJELOVARA, Generalni urbanistički plan grada Bjelovara („Službeni glasnik Grada Bjelovara“, broj 7/04, 3/09 i 6/12), usklađen s posebnim uvjetima, te da ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu, da je usklađen s odredbama Zakona o gradnji, te sa svim dolje navedenim Zakonima, Pravilnicima kao i drugim propisima i važećim standardima

**ZAKONI, PROPISI I PRAVILNICI:**

1. Zakon o gradnji (N.N. br. 153/13).
2. Zakon o prostornom uređenju (N.N. br. 153/13).
3. Zakon o građevnoj inspekciji (N.N. br. 153/13).
4. Zakon o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (N.N. br. 152/08, 124/09, 49/11 i 25/13).
5. Zakon o zaštiti na radu (N.N. br. 71/14).
6. Zakon o zaštiti od požara (N.N. br. 92/10).
7. Zakon o normizaciji (N.N. br. 80/13).
8. Zakon o zaštiti okoliša (N.N. br. 80/13).
9. Zakon o zaštiti zraka (N.N. broj 130/11).
10. Zakon o zaštiti od buke (N.N. br. 30/09 i 55/13).
11. Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. br. 108/95, 56/10).
12. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (N.N. broj 80/13).
13. Pravilnik o tlačnoj opremi (N.N. br. 58/10 i 140/12).
14. Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava (N.N. broj 39/06).
15. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme (N.N. broj 21/08)
16. Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (»Narodne novine« broj 56/2013)
17. Pravilnik o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13, NN 141/13)
18. Zakon o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom NN 25/13
19. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe ( NN 35/94, 55/94 i 142/03)
20. Pravilnik o održavanju i izboru vatrogasnih aparata ( NN 101/11)
21. Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN RH br.56/99)
22. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN broj 8/06).

INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



23. *Tehnički propisi za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN broj 87/20)*
24. *Pravilniku o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara NN56/12, i NN 61/12*
25. *Zakon o vodama (NN broj 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14)*

IZRADIO:  
**Miroslav Hodić, dipl.ing.grad.**



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



INVESTITOR : VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar

GRAĐEVINA : IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE

LOKACIJA : Bjelovar k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1

TD : 40/1-2016


ZOP : KB40/1-2016

## **POSEBNI TEHNIČKI UVJETI**

IZRADIO:  
**Miroslav Hodić, dipl.ing.građ.**



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.

 **elektrometal – distribucija plina d.o.o. Bjelovar**  
Hrvatska  
društvo s ograničenom odgovornošću za distribuciju plina, Bjelovar

**VODNE USLUGE d.o.o.**  
Ferde Livadića 14a  
43000 BJELOVAR

Sjedište: 43000 Bjelovar, Ferde Rusana 21  
Telefon: 043/611 323  
Fax: 043/241 292  
OIB: 72439215688  
E-mail: distribucija@em-distribucija.hr  
Web: www.em-distribucija.hr

Datum: 19.12.2016. Nač. znak: 1121/16 Vrk. znak:

Predmet: **POSEBNI TEHNIČKI UVJETI ZA  
IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE  
KANALIZACIJSKE MREŽE ULICA DON FRANE BULIĆA**  
Investitor: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14a, 43000 BJELOVAR.

U vezi vašeg zahtijeva iz prosinca 2016. za izdavanje posebnih tehničkih uvjeta za izgradnju zamjenske građevine kanalizacijske mreže u Ulici Don Frane Bulića, očitujemo se:

Prilikom paralelnog vođenja cjevovoda za odvodnju otpadnih voda uz naš cjevovod, udalжити se minimalno 1 m od našeg cjevovoda (horizontalna udaljenost).

Križanja vašeg cjevovoda i plinovoda izvoditi pod kutem 90 stupnjeva i minimalnom visinskom razlikom od 0,5 metara. Sva šahte udalжити minimalno 1 m od plinovoda.

Isto tako slivnike, crpne stanice, revizijska okna i sve druge šahte udalжити min. 1 m (horizontalna udaljenost) od ukopane plinske mreže.

Mjesta križanja trase Vašeg cjevovoda i našeg plinovoda moraju biti prikazane u uzdužnom i poprečnom profilu iz kojeg se mora vidjeti da je uvjet ispunjen.

U projektnoj dokumentaciji, u uzdužnom profilu obavezno naznačiti "ručni iskop" (gdje je to potrebno). Na mjestu križanja dvaju cjevovoda obavezno staviti traku upozorenja.

Investitor je dužan upoznati izvođača radova sa uvjetima izvođenja uz ili preko trasa naših plinovoda. Prije početka radova obavijestiti pravovremeno distributera plina o tome, te zatražiti detekciju naših podzemnih instalacija, te nakon označavanja potrebno je sastaviti zapisnik o tome.

Na udaljenosti 1 metar od ucrtanog našeg plinovoda, građevinske radove izvoditi isključivo ručno. Obratiti pozornost da se prilikom izvođenja ne oštete plinovodi sa priključcima. Sva križanja i mjesta približavanja rova plinovodu, iskop treba izvoditi ručno uz povećanu pozornost da se izbjegne oštećenje plinovoda.

Kada izvođač građevinskih radova otkopa plinsku cijev treba pozvati distributera da izvrši kontrolu neoštećenosti plinskog cjevovoda, te poštivanja minimalnih udaljenosti polaganja kanalizacijskog cjevovoda od plinovoda.

Na geodetskoj snimci treba izraditi detalje križanja cjevovoda za odvodnju otpadnih voda sa našim plinovodom, te dostaviti primjerak distributeru.

Erste & Steiermärkische Bank d.d., Rijeka, IBAN: HR0224020061100525326  
Društvo je upisano u registar Trgovačkog suda u Bjelovaru pod brojem MB5 010069478.  
Temeljni kapital društva iznosi 20.000,00 kn i uplaćen je u cijelosti  
Uprava: Srećko Ežgjeta



**elektrometal – distribucija plina d.o.o. Bjelovar**

**H r v a t s k a**

Isto tako prije početka radova potrebno je pravovremeno obavijestiti distributera, te ishoditi suglasnost od operatora distribucijskog sustava za izvođenje radova u zaštitnom pojasu distribucijskog sustava, a prema Mrežnim pravilima plinskog distribucijskog sustava, čl. 10. NN. Br. 155/14.

Ovi posebni uvjeti i položajni plan plinovoda trebaju biti sastavni dio glavnog projekta.

U tehničkoj dokumentaciji je potrebno izraditi prikaz izgradnje cjevovoda za odvodnju otpadnih voda u blizini plinovoda, a koji mora minimalno sadržavati:

- Tehnički opis izvođenja radova u blizini plinovoda i plinskih priključaka.
- Detaljne nacрте paralelnih vođenja i križanja cjevovoda za odvodnju otpadnih voda sa plinovodom.
- Napomenu o obaveznom ručnom iskopu u blizini plinovoda i plinskih priključaka.
- Napomenu da je potrebno ishoditi suglasnost od operatora distribucijskog sustava za izvođenje radova u zaštitnom pojasu distribucijskog sustava, a prema Mrežnim pravilima plinskog distribucijskog sustava, čl. 10. NN. Br. 155/14.

Prilog: Idejni projekt 40/1-2016 izrađen po TH PROJEKT d.o.o., iz Novigrada Podravskog  
Položajni plan plinovoda

Napomena: Za položaj plinovoda u predmetnim naseljima  
kontakt osoba  
Mišo Horak, dipl.ing.geod.  
Tel. 043/611-326  
Mob. 099/6545 987

*"Elektrometal-distribucija plina" d.o.o.*

Tehnički rukovoditelj:  
Zlatan Hnatek, dipl.ing.stroj.

  
**elektrometal-**  
distribucija plina d.o.o.  
BJELOVAR 2



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



**PROJEKT d.o.o.**  
za projektiranje, nadzor  
i usluge  
Novigrad Podravski



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



**PROJEKT d.o.o.**  
za projektiranje, nadzor  
i usluge  
Novigrad Podravski

K.o. Bjelovar  
DL 36  
Mjerilo: 1 : 500

## AN PLINOVODA



Izradio: Mišo Horak, dipl.ing. geod.

**CM elektrometal-**  
distribucija plina d.o.o.  
BJELOVAR 2

INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
 GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
 LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
 TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
 DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.

**HEP** OPERATOR  
 DISTRIBUCIJSKOG  
 SUSTAVA d.o.o.

# **ELEKTRA BJELOVAR**

43 000 Bjelovar, Park Bilkupa 5

**GEO TOM d.o.o.**

TELEFON: +043/273-111 +  
 TELEFAX: +043/273-100 +  
 POŠTA: +43 000 Bjelovar +  
 IBAN: HR1923400091410077732 +

J.J. Strossmayera 5a  
 43 000 Bjelovar

NAŠ BROJ I ZNAK: 40060101/15MB

VAŠ BROJ I ZNAK: 402610935/15P

PREDMET: Posebni uvjeti građenja

DATUM: 13.12.2016.

Poštovani,

Temeljem Vašeg zahtjeva i uvida u evidenciju i dokumentaciju izgrađenih i planiranih elektroenergetskih objekata u nadležnosti HEP-Operatora distribucijskog sustava d.o.o. Elektro Bjelovar za dostavljamo Vam očitovanje.

## 1. Opći podaci o građevini:

Investitor: VODNE USLUGE d.o.o. Bjelovar, Ferde Livadića 14/A  
 Projekt: IDEJNO RJEŠENJE (za ishođenje posebnih uvjeta) TH PROJEKT d.o.o. Koprivnica,  
 ZOP: KB40/1-2016, TD: 40/1-2016.  
 Građevina: Izgradnja zamjenske građevine kanalizacijske mreže  
 Lokacija: Bjelovar, Ul. don Frane Bulića (kat.čest.br. 5948 k.o. Grad Bjelovar)

## 2. Posebni uvjeti građenja objekata u odnosu na postojeće elektroenergetske vodove

Na osnovu uvida u Vaš zahtjev utvrdili smo da u blizini lokacije građevine prolaze 10(20) kV i 0,40 kV podzemni elektroenergetski vodovi. Utvrđujemo Vam sljedeće posebne uvjete za izvođenje navedenih radova:

- gradnjom građevine ne smije doći do oštećenja elektroenergetskih objekata
- za eliminiranje međusobnih utjecaja i oštećenja potrebno se je pridržavati minimalnih razmaka na mjestima križanja, približavanja i paralelnog vođenja kanalizacije i energetske kabele
- polaganje kanalizacijskih cijevi uzdužno ispod ili iznad elektroenergetskih kabela, osim križanja nije dozvoljeno
- najmanji vodoravni razmak pri paralelnom polaganju elektroenergetskih kabela i kanalizacije iznosi 0,5 m za priključni cjevovod (profil cjevovoda manji od 0,6 m), odnosno 1,5 m za magistralni cjevovod (profil cjevovoda jednak ili veći od 0,6 m)
- na mjestu križanja kanalizacijski priključak može biti položen samo ispod elektroenergetskog kabela. Okomiti svjetli razmak između kabela i glavnog cjevovoda mora biti najmanje 0,5 m, a kod križanja kabela i priključnih cjevovoda najmanji svjetli razmak mora iznositi 0,3 m
- elektroenergetski kabele ne smiju biti ugrađeni u kanalizaciona okna, sifonike i sl.
- u neposrednoj blizini elektroenergetskih kabela građevinske radove treba izvoditi s povećanim oprezom, a radove na iskopu obavljati bez mehanizacije, ISKLJUČIVO RUČNO!
- prije početka radova pozvati predstavnika ELEKTRE Bjelovar da označi predmetne kabele, a o čemu je potrebno sastaviti zapisnik
- prije zatrpavanja rova na mjestu križanja s elektroenergetskim kablom pozvati predstavnika ELEKTRE Bjelovar da pregleda predmetnu lokaciju
- prije početka radova potrebno je pravovremeno obavijestiti ELEKTROU Bjelovar radi izrade operativnog plana izgradnje (izmještanja, zaštite i rekonstrukcije vodova i TS) obzirom na uklopno stanje (isključnja, privremena napajanja i sl.)

## ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MB5 080434210 • MB 1643991 •

• OIB 40830020751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 899.436.080,00 HRK •

• www.hep.hr •



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.

- na postrojenju u vlasništvu HEP-a dozvoljen je rad isključivo uz primjenu odgovarajućih isprava za rad
- za sve radove na elektroenergetskoj infrastrukturi u vlasništvu HEP-a, ELEKTRI Bjelovar se mora omogućiti stalni uvid i nadzor nad radovima s mogućnošću upisa svih nalaza u građevinski dnevnik.

### 3. Planirani elektroenergetski objekti

Za gradnju budućih niskonaponskih 0.4 kV elektroenergetskih vodova kao i niskonaponskih priključaka pojedinih građevina potrebno je Glavnim projektom predvidjeti koridore za polaganje elektroenergetskih vodova u minimalnoj širini od 1 (jedan) metar – prema nacrtima u prilogu, uvažavajući minimalne međusobne udaljenosti elektroenergetskih vodova u odnosu na projektiranu komunalnu, telekomunikacijsku i prometnu infrastrukturu.

- u slučaju neizbježnog premještanja naših nadzemnih ili podzemnih vodova, ili križanja odnosno približavanja, dužni ste izraditi poseban elaborat te ga dostaviti u HEP-ODS na suglasnost, te pravovremeno zatražiti i financirati izvođenje radova, a o čemu je potrebno sklopiti Ugovor.
- troškove izvođenja dokumentacije za gradnju, potrebne za navedeno izmještanje elektroenergetskih objekata, kao i trošak izvođenja kompletnog zahvata, snosi Investitor

S poštovanjem,

Sastavio: Mario Bajić, dipl.ing.el.

Direktor Elektro Bjelovar:

mr. sc. Mladen Medvedović

  
HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB  
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE  
ELEKTRA BJELOVAR

U prilog: nacrti postojećih podzemnih elektroenergetskih instalacija br: 1, 17, 19,  
nacrti planiranih podzemnih koridora buduće niskonaponske mreže: 1-4

#### ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU • MBS 080434230 • MB 1643091 •

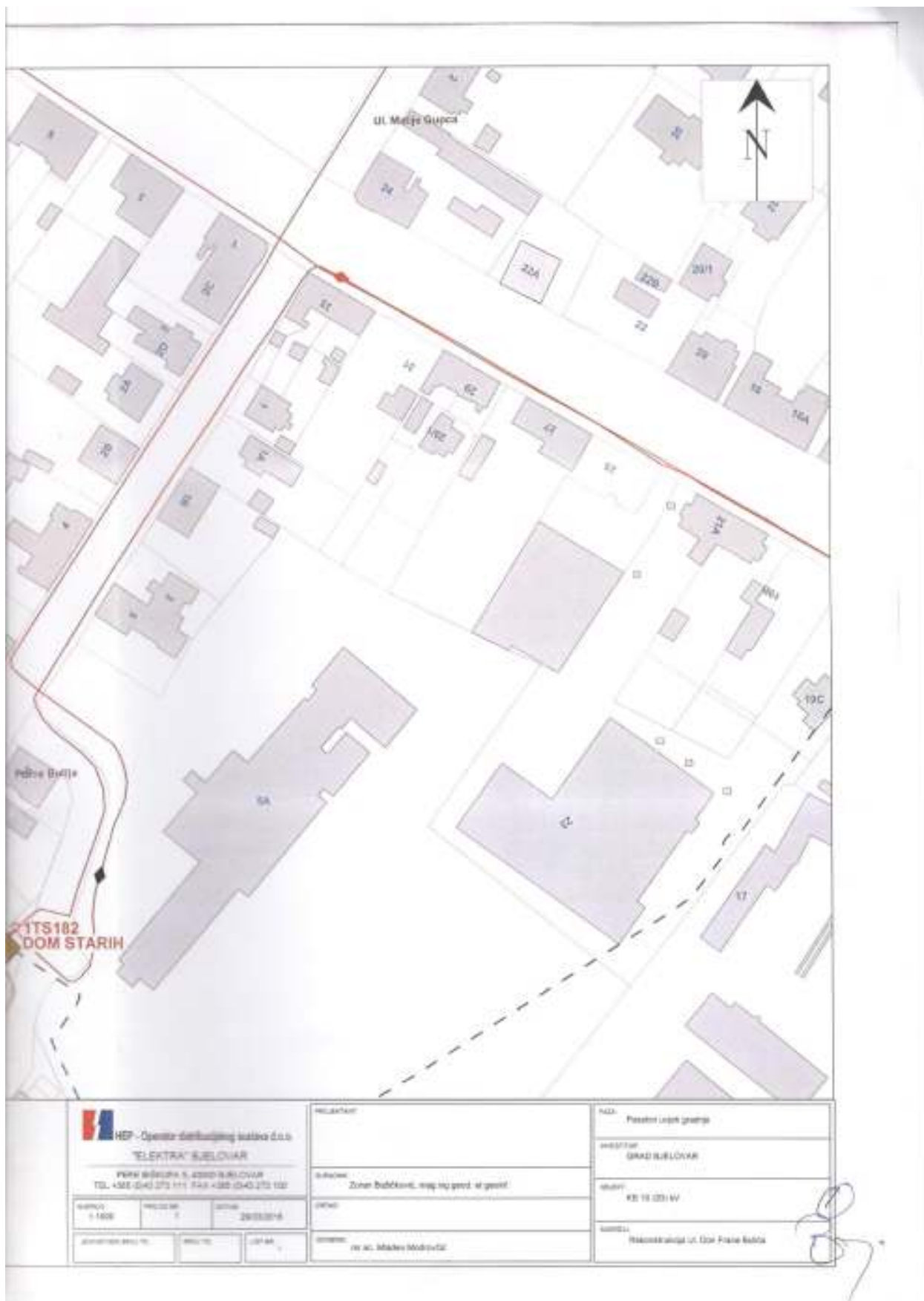
• OIB 4683080751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 559.438.900,00 HRK •

• www.hep.hr •

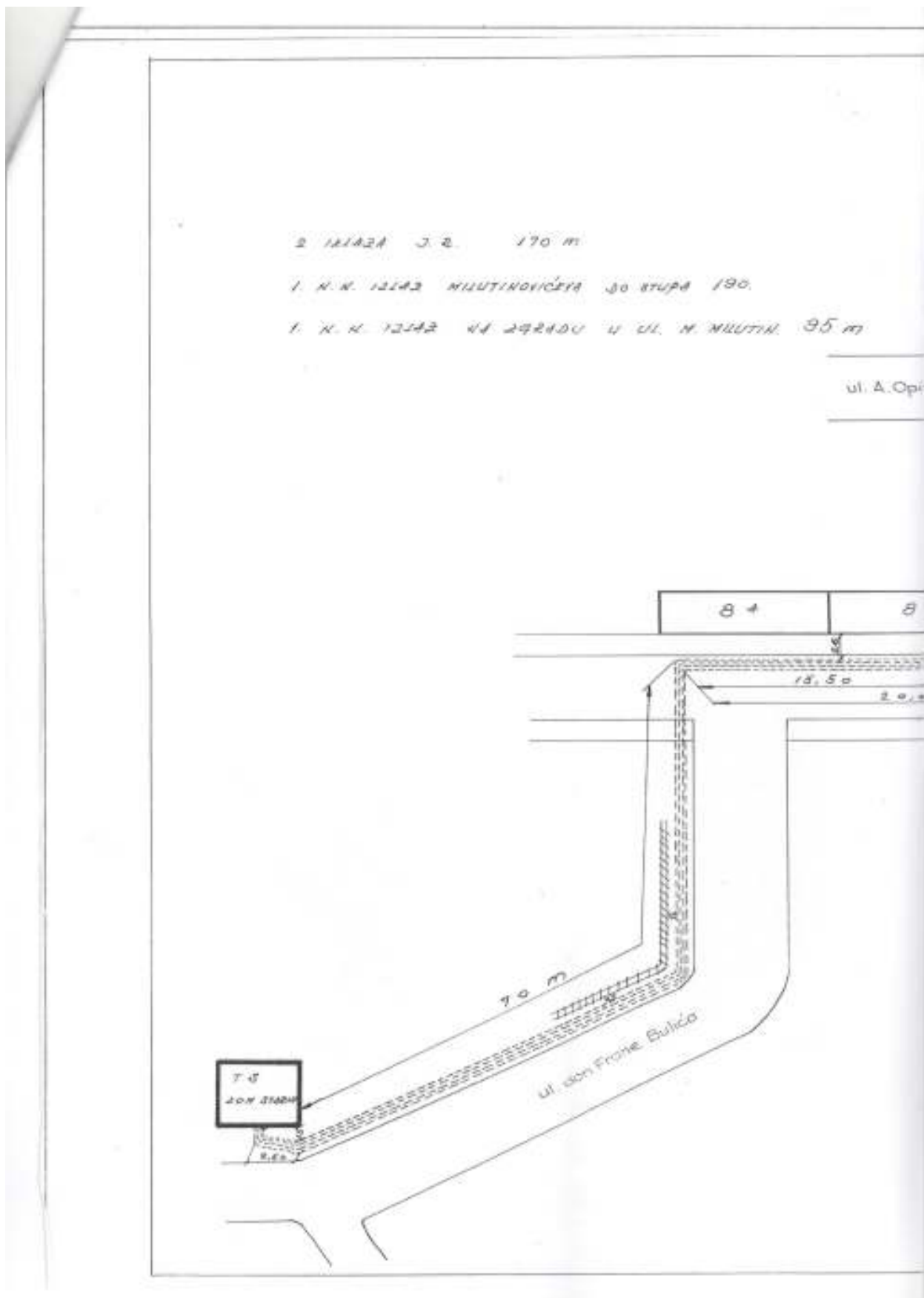
INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
 GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
 LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
 TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
 DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



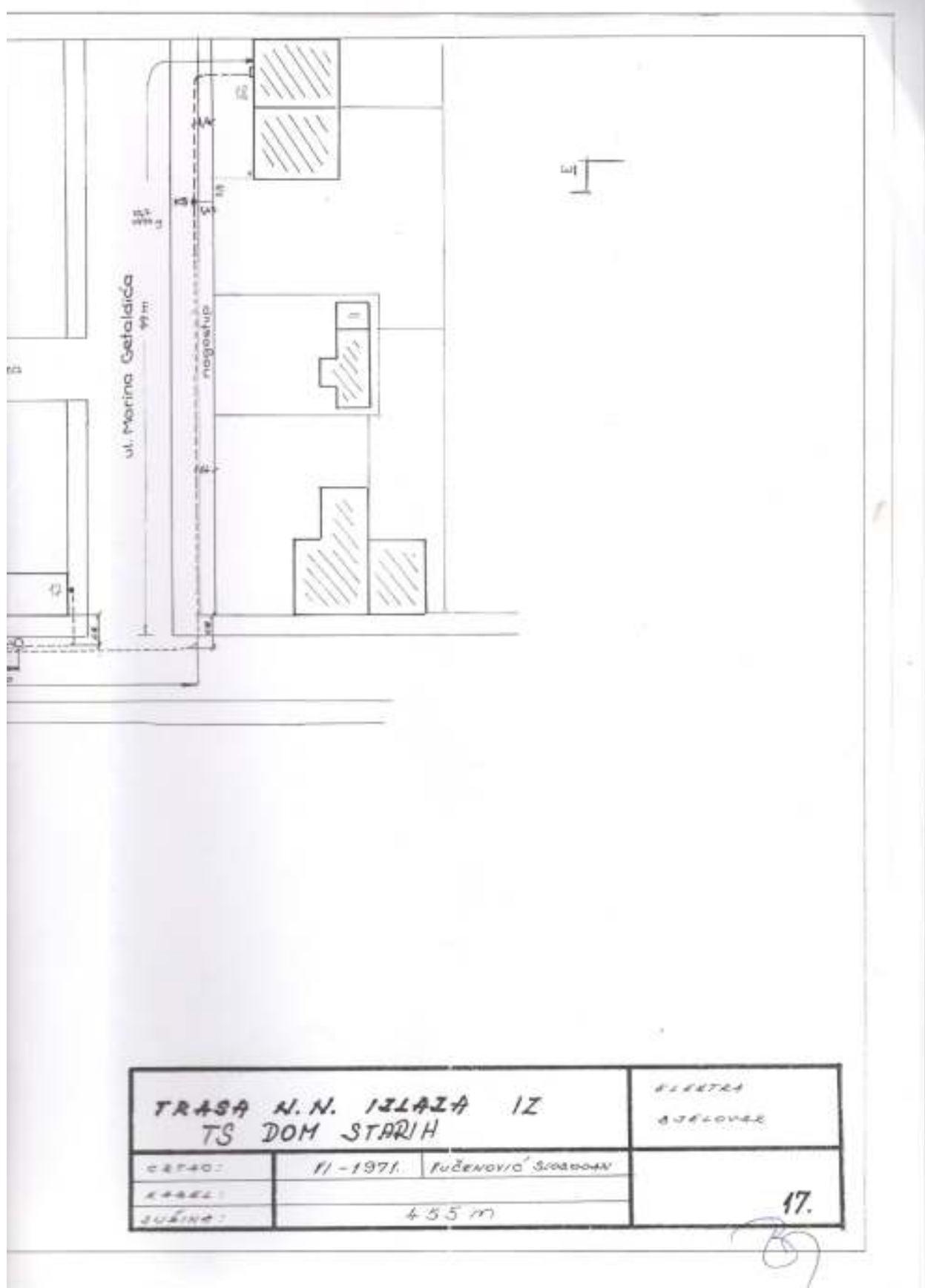
INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
 GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
 LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
 TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
 DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
 GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
 LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
 TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
 DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.

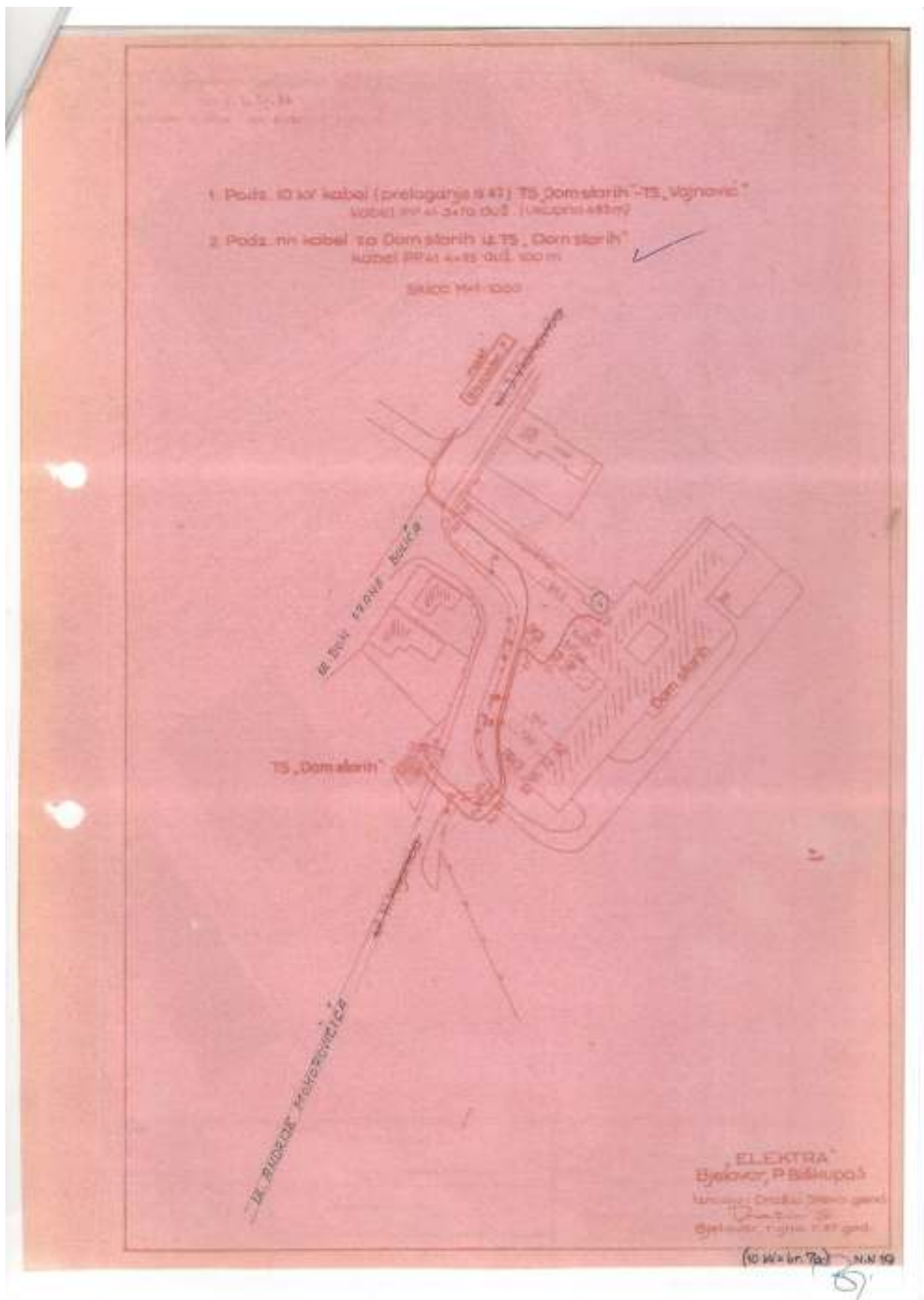


INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
 GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
 LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
 TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
 DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.





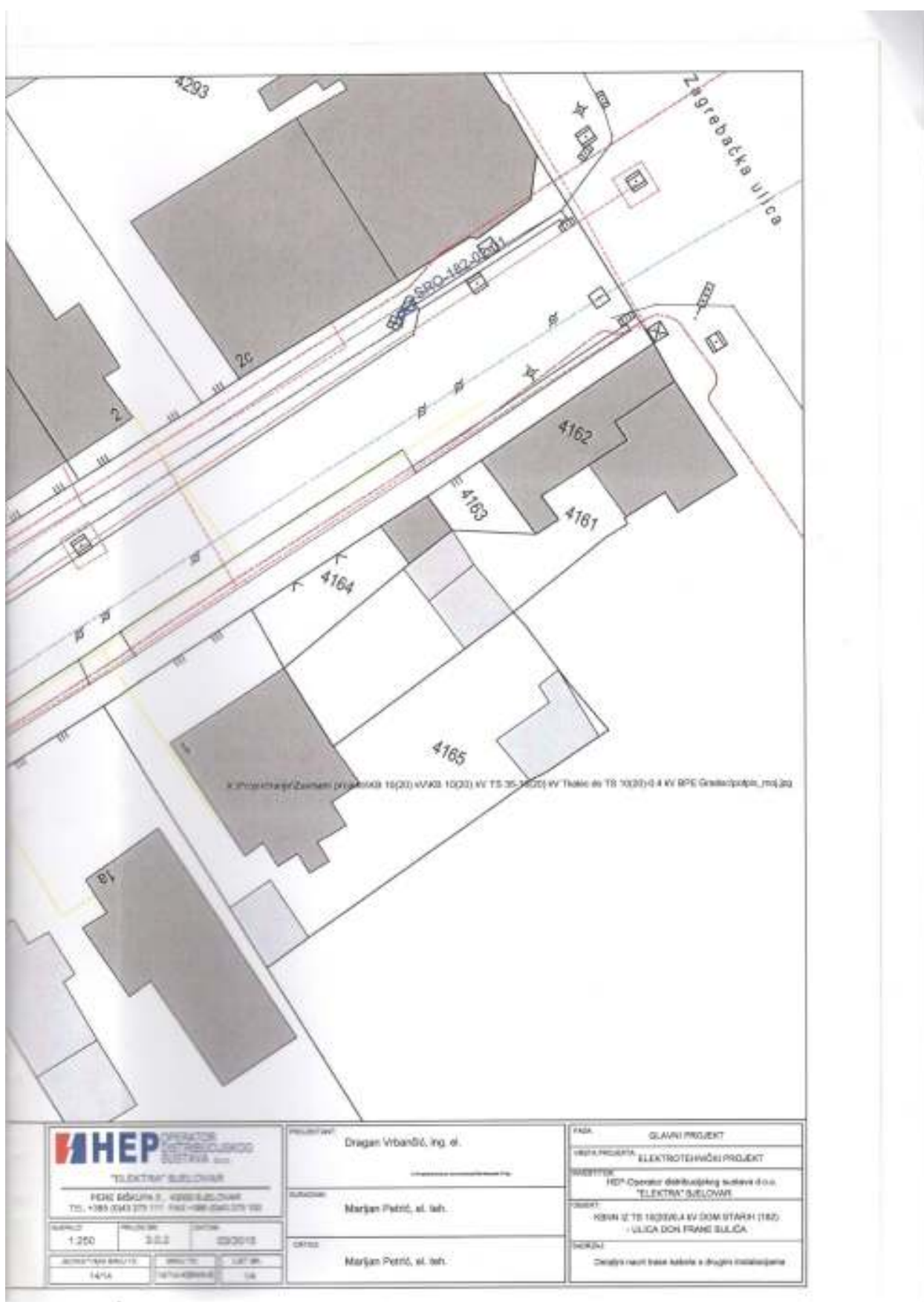
INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
 GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
 LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
 TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
 DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
 GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
 LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
 TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
 DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
 GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
 LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
 TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
 DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



**HEP** OPERATOR  
 ELEKTROENERGIJSKOG  
 SUSTAVA  
 "ELEKTRA" SUELOWIT  
 POŠT. BEŠKUPA 5, 43000 BJELovar  
 TEL. +385 (0)43 375 111 FAX +385 (0)43 375 100

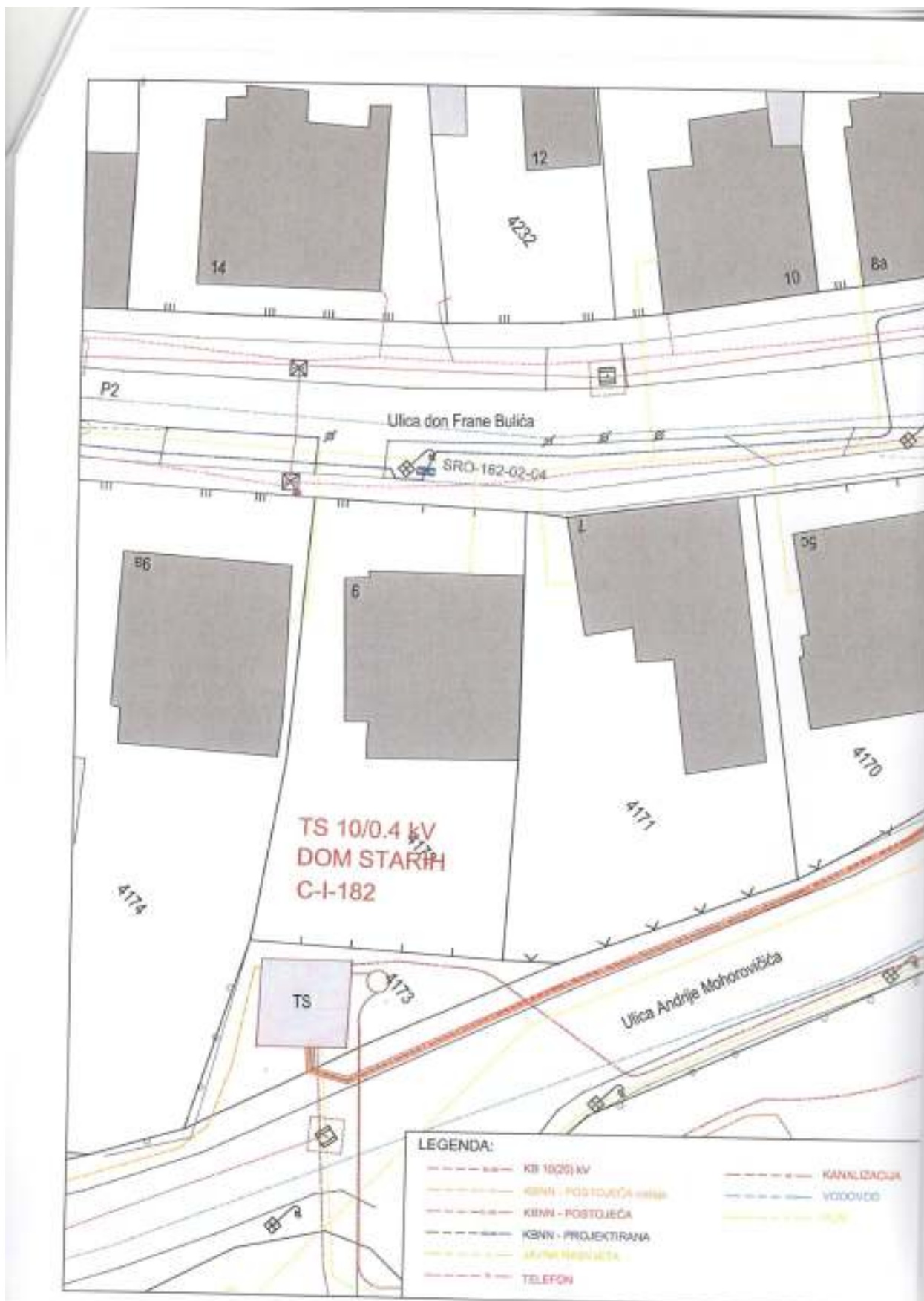
ŠIFRA	PROJEKT	POSREDOVNIK
1.200	3.0.2	030015
ŠIFRA PROJEKTA	ŠIFRA TD	ŠIFRA ZOP
14/14	10/14	10/14

Projektant:	Dragan Vrbanović, ing. el.
Projektant (posrednik):	
Suradnik:	Marijan Petrović, st. teh.
Čitač:	Marijan Petrović, st. teh.

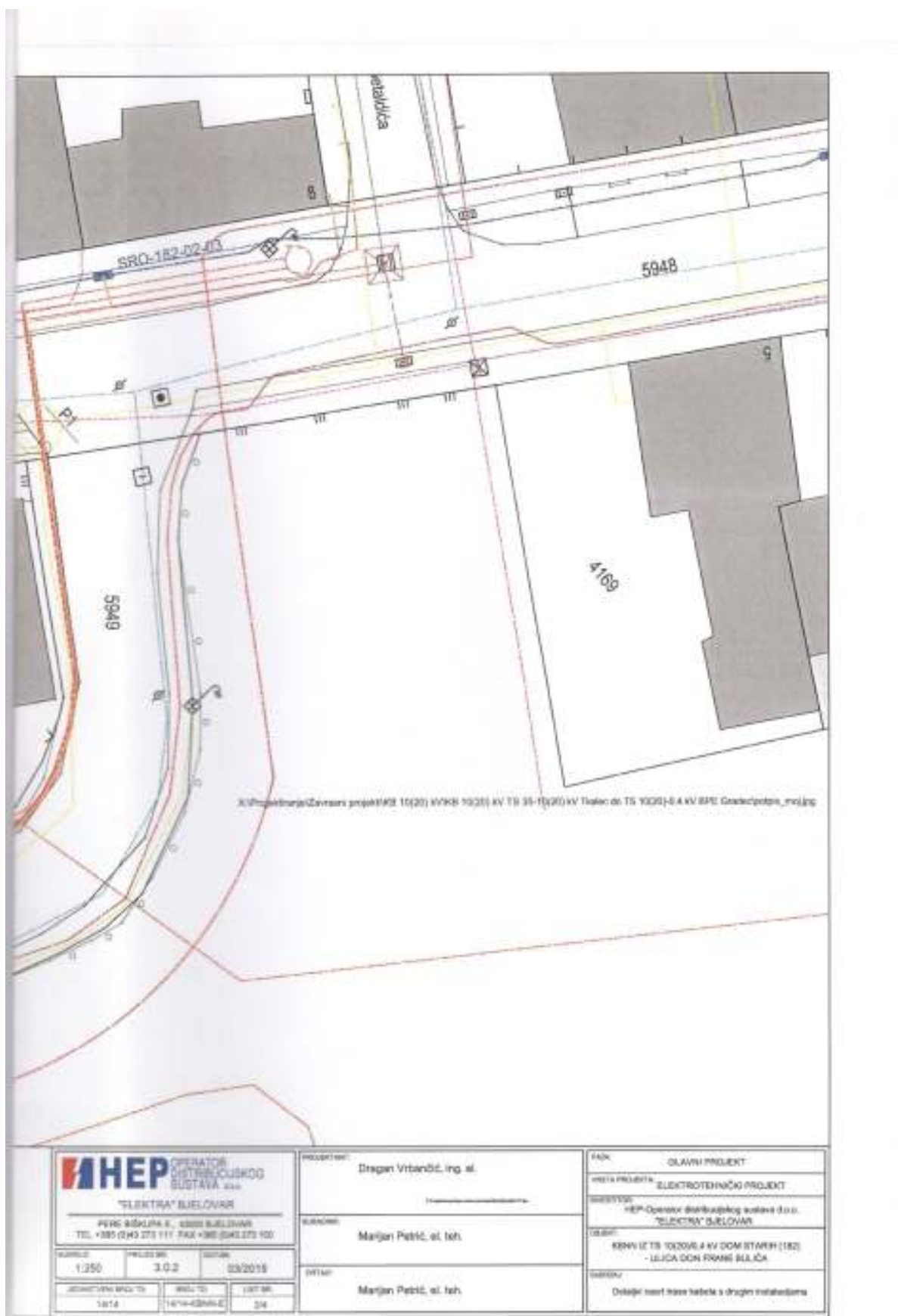
NAZIV	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
POSREDOVNIK	HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o. "ELEKTRA" SUELOWIT
POSREDOVNIK	KOBIN 12 TS 10(20) kV DOM STARIH (182) - ULICA DON FRANE BULIĆA
POSREDOVNIK	Čestoća namet iznad kabla i drugih instalacija



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
 GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
 LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
 TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
 DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
 GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
 LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
 TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
 DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



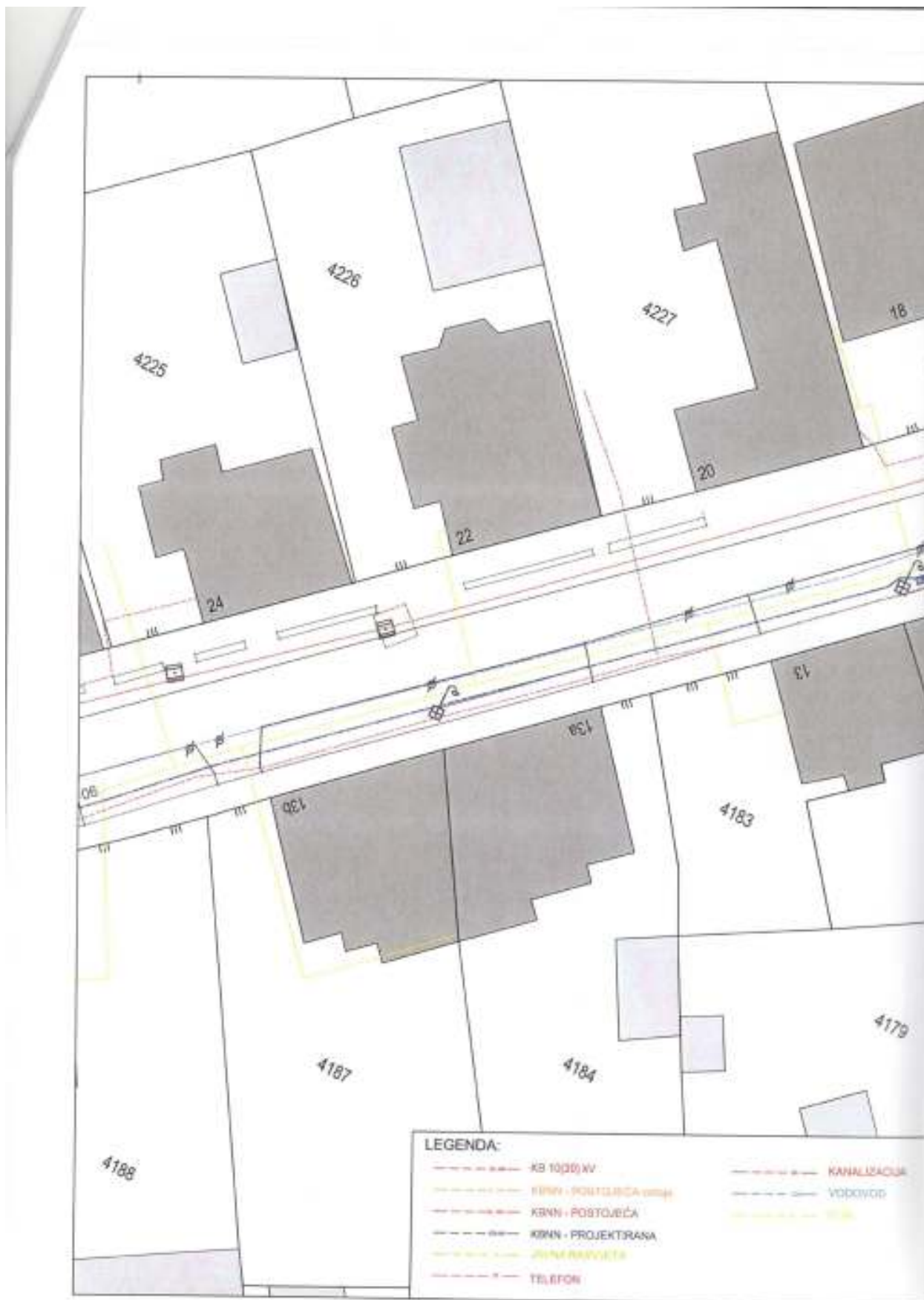
<b>HEP</b> OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o. <b>"ELEKTRA" BJELOVAR</b> PRVAC BISKUPA R., 43000 BJELOVAR TEL: +385 (0)43 275 111 FAX: +385 (0)43 275 100		
ŠKALA:	PROJEKT BR:	DATUM:
1:250	3.0.2	03/2016
JEKONTROLIRAO TS:	PROJEKTIRAO:	LIST BR:
1816	14714-03014-E	3/4

PROJEKTANT:	Dragan Vrbanić, ing. st.
ODOBRILO:	
PROJEKTIRAO:	Marjan Petrić, st. teh.
ODOBRILO:	Marjan Petrić, st. teh.

FAZA:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
POSREDOVAČ:	HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. "ELEKTRA" BJELOVAR
OBJEKT:	KANALIZACIJSKA MREŽA 4 KV DOM STARIH (182) - ULICA DON FRANE BULIĆA
OPIS:	Detaljni ishod radova na izgradnji i drugim instalacijama

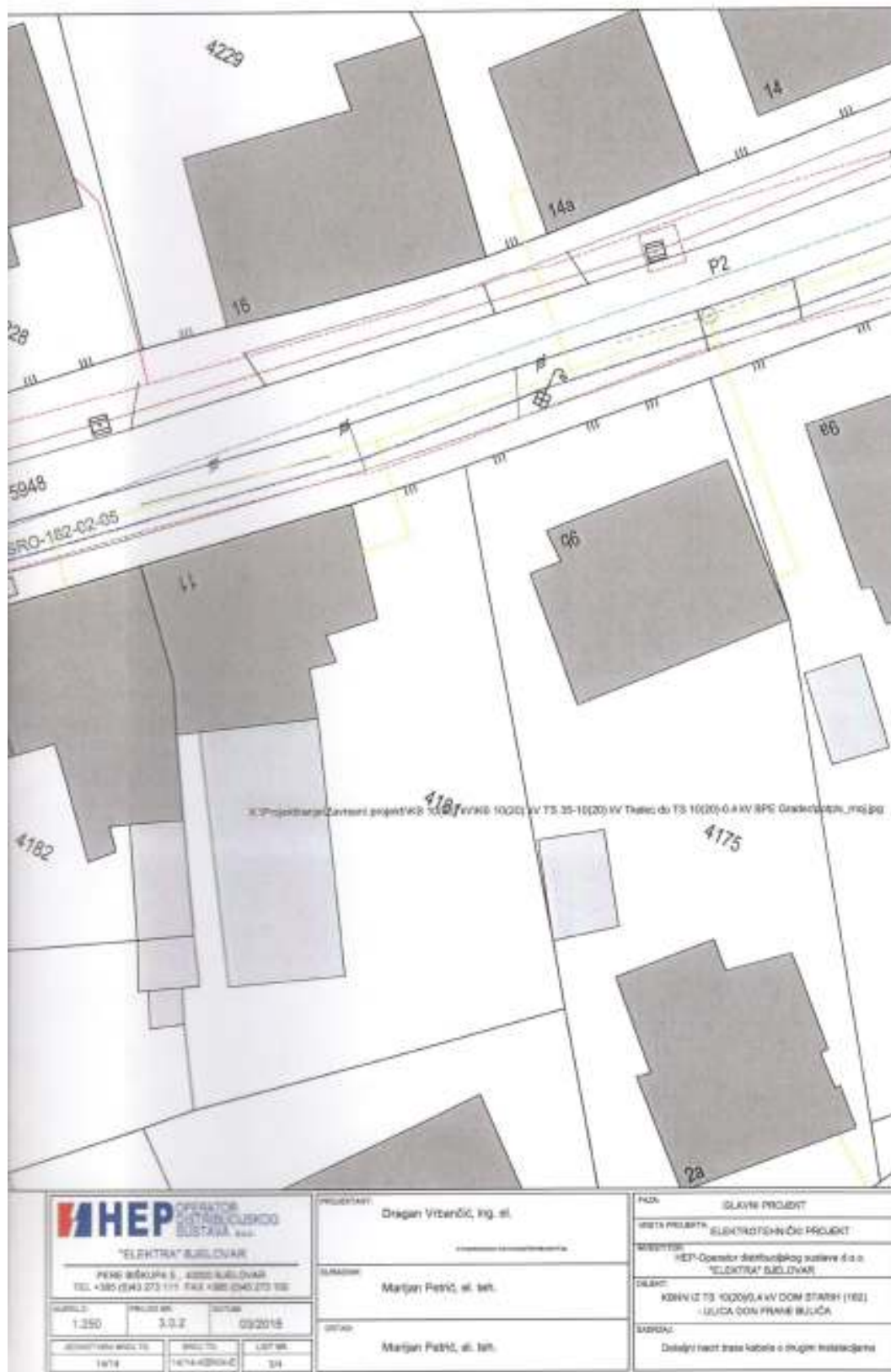


INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.

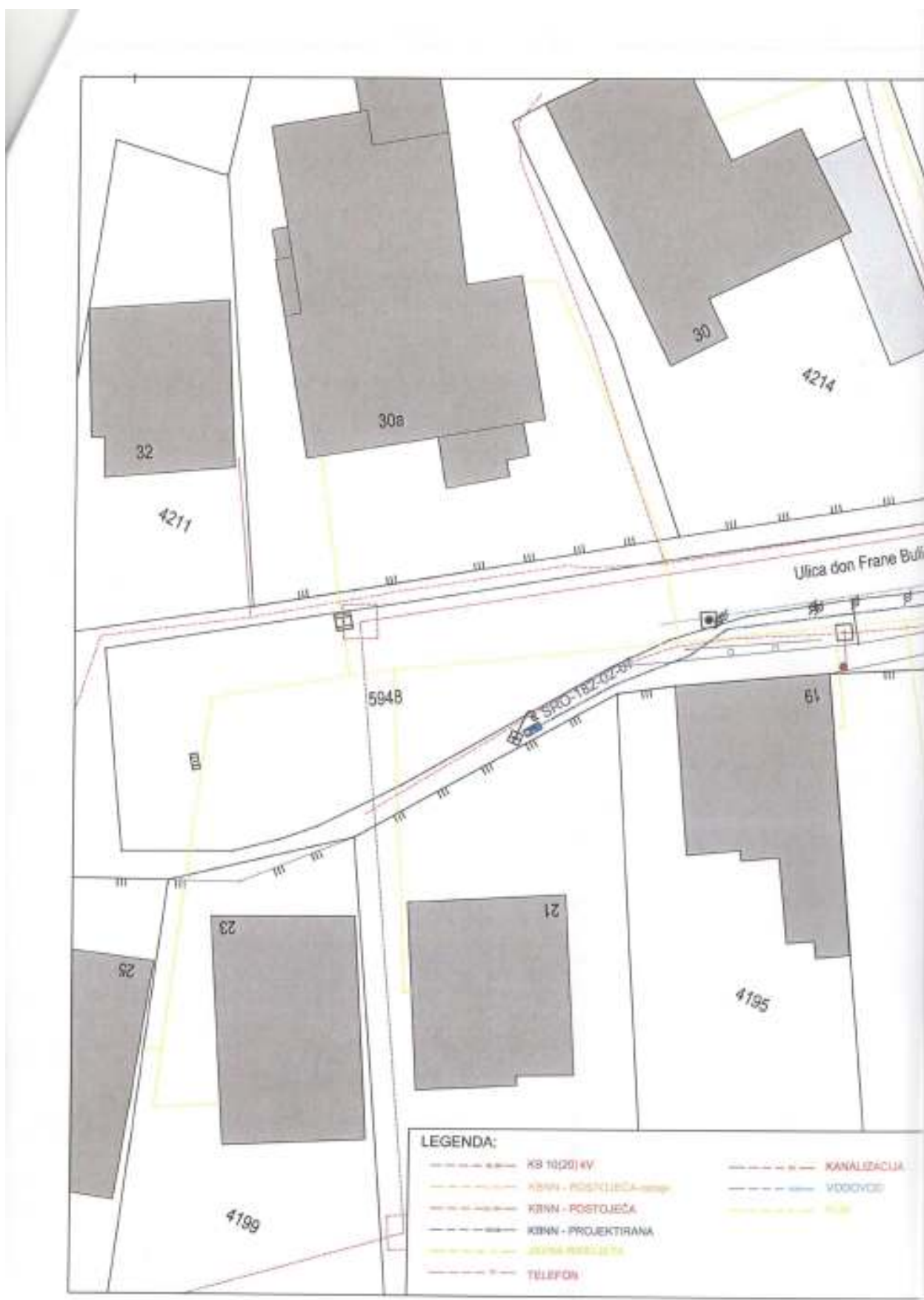




**PROJEKT d.o.o.**  
za projektiranje, nadzor  
i usluge  
Novigrad Podravski

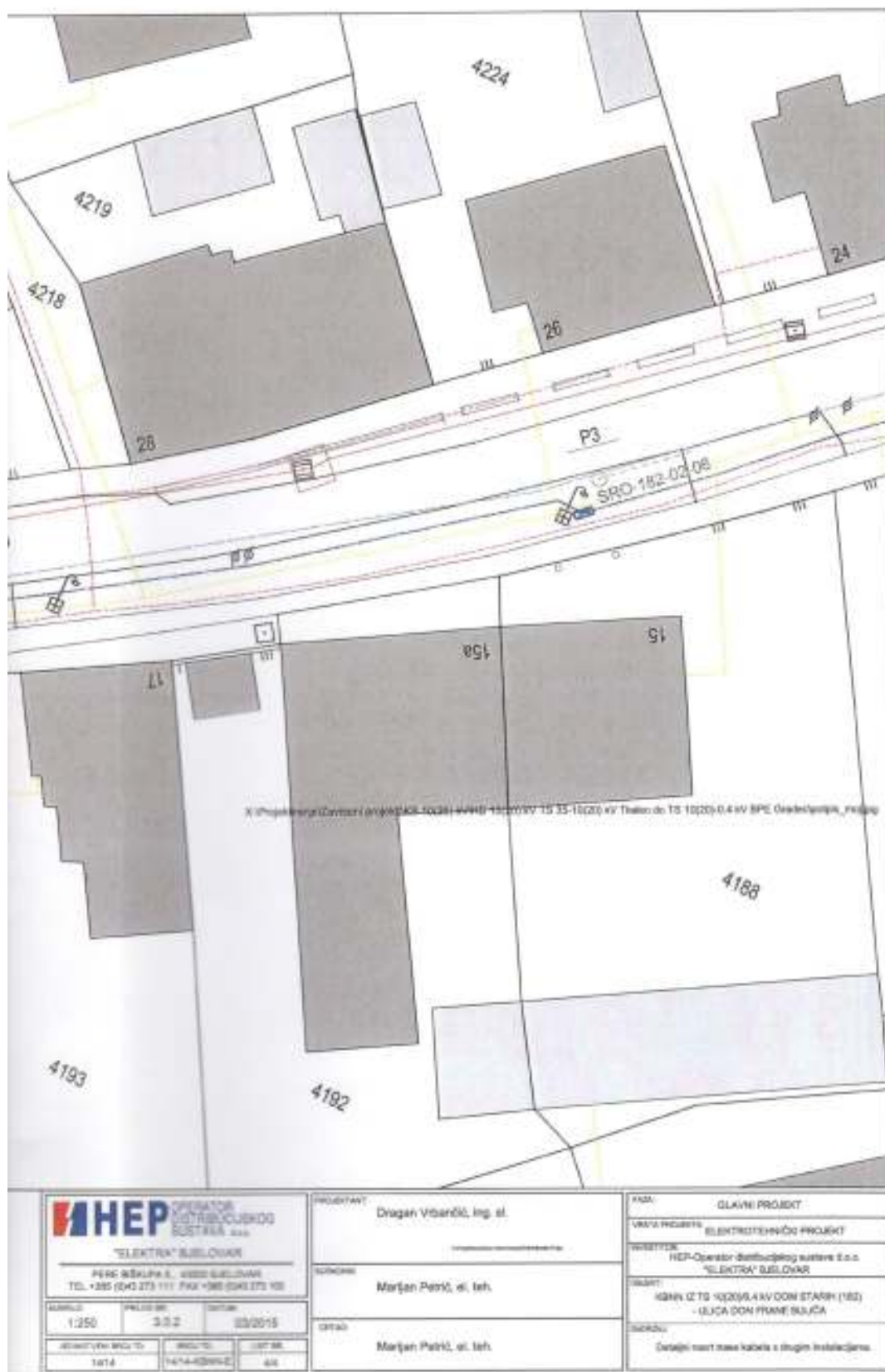


INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
 GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
 LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
 TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
 DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.





INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
 GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
 LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
 TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
 DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



**REPUBLIKA HRVATSKA  
BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA  
GRAD BJELOVAR**

Upravni odjel za komunalne djelatnosti i  
uređenje prostora

KLASA: 350-05/16-01/28

URBROJ: 2103/01-06-16-2

Bjelovar, 13.12.2016.

**GEO TOM d.o.o.**  
Bjelovar  
J. J. Strossmayera 5a

**PREDMET: Posebni uvjeti**

Upravni odjel za komunalne djelatnosti i uređenje prostora Grada Bjelovara na temelju članka 82. Zakona o građenju („Narodne novine“ broj 153/13) i članka 57. stavka 2. Zakona o cestama („Narodne novine“ broj 84/11, 22/13, 54/13, 148/13 i 92/14.) povodom zahtjeva GEO TOM –a d.o.o. Bjelovar, J. J. Strossmayera 5a u predmetu izdavanja posebnih uvjeta za izgradnju zamjenske građevine – kanalizacijske mreže u Ul. don F. Bulića, investitora Vodnih usluga d.o.o. Bjelovar izdaje

**POSEBNE UVJETE**

kojima se uvjetuje izrada glavnog projekta i ishođenje građevinske dozvole za zahvat u prostoru: Izgradnja zamjenske građevine – kanalizacijske mreže u Ul. don Frane Bulića u Bjelovaru sve kako je prikazano u priloženom Idejnom rješenju, T.D. 40/1-2016 od studenog 2016. godine izrađenom po TH Projekt d.o.o. Novigrad Podravski.

1. Novu kanalizaciju položiti po trasi postojeće kanalizacije.
2. Rov zasuti zamjenskim materijalom - kamenom uz sabijanje u slojevima.
3. Elaborat privremene regulacije prometa kod izvođenja radova mora biti sastavni dio glavnog projekta.
4. Visine završne kote RO uskladiti sa izrađenim Glavnim projektom rekonstrukcije ceste, projektanta Projekt d.o.o. Bjelovar.
5. Radovi se moraju izvoditi na način da se ne ugrozi stabilnost ceste i zaštitnog pojasa ceste, kao i da se omogući sigurno odvijanje prometa.
6. Prije ishođenja građevinske dozvole s Gradom Bjelovarom riješiti imovinsko-pravne odnose.
7. Prije početka radova potrebno je od Grada Bjelovara ishoditi Rješenje o zauzimanju javne površine.

Upravna pristojba u iznosu od 40.00 kn prema Tbr. 1. i 4. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ br. 8/96., 77/96., 95/97., 131/97., 68/98., 66/99., 145/99., 30/00. – Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske, 116/00., 163/03., 17/04., 110/04., 141/04., 150/05., 153/05., 129/06., 117/07., 25/08., 60/08., 20/10., 69/10., 126/11., 112/12., 19/13., 80/13., 40/14., 69/14., 87/14. i 94/14.) naplaćena je i poništena na zahtjevu.

**PROČELNIK**  
Ivica Markovinić, dipl.ing.geologije





REPUBLIKA HRVATSKA  
Bjelovarsko-bilogorska županija  
Grad Bjelovar  
Upravni odjel za komunalne djelatnosti i uređenje  
prostora

KLASA: 361-03/16-06/000043  
URBROJ: 2103/01-06/7-16-0002  
Bjelovar, 24.11.2016.

➤ GEO TOM društvo s ograničenom  
odgovornošću za geodetske poslove, HR-  
43000 Bjelovar, J. J. Strossmayera 5A

**Predmet: Obavijest o uvjetima za izradu glavnog projekta**  
- dostavlja se

Na temelju članka 80. Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13 – u tekstu: Zakon)  
izdajemo obavijest o uvjetima za izradu glavnog projekta za

- **građenje zamjenske građevine infrastrukturne namjene, vodnogospodarskog sustava odvodnje otpadnih voda - mješovita kanalizacijska mreža, 3. skupine**

na katastarskim česticama k.č.br. 5948 i 5945 k.o. Bjelovar (Bjelovar, Ul. don Frane Bulića),  
investitor: Vodne usluge d.o.o., HR-43000 Bjelovar, Ferde Livadića 14a,

za koju je potrebno ishoditi potvrde glavnog projekta tijela i/ili osoba određenih posebnim  
propisima i to:

1. **Ministarstvo kulture**, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Bjelovaru, HR-43000 Bjelovar, Trg Eugena Kvaternika 6,
2. **Grad Bjelovar**, Upravni odjel za komunalne djelatnosti i uređenje prostora, HR-43000 Bjelovar, Trg Eugena Kvaternika 2,
3. **Ministarstvo zdravstva**, Uprava za unaprjeđenje zdravlja, Sektor županijske sanitarne inspekcije i pravne podrške, Služba županijske sanitarne inspekcije, Odjel za sjeverozapadnu Hrvatsku, Ispostava Bjelovar, HR-43000 Bjelovar, Dr. Ante Starčevića 8,
4. **Ministarstvo unutarnjih poslova**, Policijska uprava bjelovarsko-bilogorska, Inspektorat unutarnjih poslova, HR-43000 Bjelovar, Vlahe Paljetka 2,
5. **HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o.**, Elektra Bjelovar, HR-43000 Bjelovar, Petra Biškupa - Vene 5,
6. **Elektrometal – distribucija plina d.o.o.**, HR-43000 Bjelovar, Ferde Rusana 21,
7. **Vodne usluge d.o.o. Bjelovar**, HR-43000 Bjelovar, Ferde Livadića 14a,

DOKUMENT: OBAVIJEST O UVJETIMA ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA ID: P20161121-3240291-Z09  
PODNOŠITELJ: GEO TOM društvo s ograničenom odgovornošću za geodetske poslove, HR-43000 Bjelovar, J. J. Strossmayera 5A, OIB 29038718819  
KLASA: 361-03/16-06/000043, URBROJ: 2103/01-06/7-16-0002 STRANA 1/2

INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.

8. Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9,

Ova obavijest se izdaje nakon uvida u Idejno rješenje za ishođenje posebnih uvjeta, izrađeno po TH PROJEKT d.o.o., Novigrad Podravski, oznake: ZOP KB40/1-2016, TD 40/2-2016 od studenog 2016. godine, glavni projektant Miroslav Hodić, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 3748.

Predmet izdavanja ove obavijesti nije usklađenost posebnih propisa s projektnom dokumentacijom, odnosno usklađenost projektne dokumentacije s prostorno-planskom dokumentacijom i ostalim propisima.

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. i 4. Zakona o upravnim pristojbama plaćena je u iznosu 40,00 kuna državnim biljezima emisije Republike Hrvatske, koji su zalijepljeni na podnesku i poništeni pečatom ovoga tijela

VIŠI STRUČNI SURADNIK ZA POSLOVE GRADNJE  
Davor Sušak, struč. spec.ing.aedif.



DOSTAVITI:

1. Naslovu,
2. U spis, ovdje.

DOKUMENT: OBAVIJEST O UVJETIMA ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA ID: P20161121-3240291-209  
PODNOŠITELJ: GEO TOM društvo s ograničenom odgovornošću za geodetske poslove, HR-43000 Bjelovar, J. J. Strossmayera 5A, OIB 29038718819  
KLASA: 361-03/16-08/000043, URBROJ: 2103/01-06/7-16-0002 STRANA 2/2



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA  
UPRAVA ZA UNAPRIJEDENJE ZDRAVLJA  
Sektor županijske sanitarne inspekcije i pravne podrške  
Služba županijske sanitarne inspekcije  
Odjel za sjeverozapadnu Hrvatsku  
Ispostava Bjelovar

KLASA: 540-02/16-03/1683  
URBROJ: 534-07-2-1-2-4/1-16-2  
Bjelovar, 07.12.2016

Viša sanitarna inspektorica Ministarstva zdravstva, u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta u postupku ishođenja Lokacijske dozvole po zahtjevu GEO TOM d.o.o. Bjelovar, J.J. Strossmayera 5a od 07.12.2016. godine, na temelju članka 13. Zakona o sanitarnoj inspekciji („Narodne novine“, broj 113/08 i 88/10), **utvrđuje**

#### SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE

za izgradnju kanalizacijske mreže na lokaciji Bjelovar, ulica Don Frane Bulića.

INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o. Bjelovar, Ferde Livadića 14/a

1. Predmetnu građevinu locirati prema lokacijskoj dozvoli nadležnog tijela graditeljstva, te sukladno Idejnom projektu TD 40/1-2016 od studenog 2016. godine izrađenom od TH PROJEKT d.o.o. Novigrad Podravski, Blaža Madera 25.

2. U predmetnoj građevini pri projektiranju predvidjeti opće mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti:

- osiguranjem sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta odvodnje otpadnih voda,
- osiguranjem sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta skupljanja otpadnih tvari do konačne dispozicije,

3. U predmetnoj građevini pri projektiranju i privođenju namjeni prostora primijeniti odredbe:

- Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“ br. 79/07, 113/08 i 43/09)
- Kanalizacija mora biti izvedena na način da je vodonepropusna, cijevi odgovarajućih profila i padova, te da ne dolazi do ukrštavanja vodovodnih i kanalizacijski cijevi.
- Konačno deponiranje otpadnih voda vršiti na higijenski način u svrhu zaštite od zaraznih bolesti, zaštite podzemnih voda i okoliša.

INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.

Upravna pristojba u iznosu od 40,00 kn po Tar. br. 1. i 64. članka 22. Zakona o upravnim pristojbama ( „Narodne novine“ broj 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14) naplaćena je i propisano poništena za zahtjevu



Stara sanitarna inspektorica  
Zeljka Mujkić, dipl.ing.

DOSTAVITI:

1. GEO TOM d.o.o. Bjelovar
2. Evidencija, ovdje
3. Pismohrana



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO KULTURE

UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE  
Sektor za konzervatorske odjele i inspekciju  
KONZERVATORSKI ODJEL U BJELOVARU

Klasa: 612-08/16-23/6236  
Ur. broj: 532-04-02-02/4-16-02  
Bjelovar, 7. prosinca 2016.

Geo Tom d.o.o.  
J. J. Strossmayera 5a  
43 000 Bjelovar

**PREDMET:** - Posebni uvjeti zaštite kulturnih dobara  
- Bjelovar, izgradnja zamjenske građevine kanalizacijske mreže-javne odvodnje u Ulici don Frane Bulića u Bjelovaru

Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Sektor za konzervatorske odjele i inspekciju, Konzervatorski odjel u Bjelovaru temeljem članka 62. u svezi s člankom 6. stavkom 1. točka 9. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("NN" br. 69/99., 151/03., 157/03., 87/09., 88/10., 61/11., 25/12., 136/12., 157/13., 152/14.), povodom zahtjeva tvrtke Geo Tom d.o.o. iz Bjelovara, opunomoćenika investitora, tvrtke Vodne usluge d.o.o. iz Bjelovara, za izdavanjem posebnih uvjeta za izgradnju zamjenske građevine kanalizacijske mreže u Ulici don Frane Bulića u Bjelovaru, k.č. br.5948, k.o. Bjelovar, koja se nalazi unutar „Kulturno-povijesne cjeline grada Bjelovara“ zaštićenog kulturnog dobra rješenjem Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu kulturne baštine (Klasa: 612-08/07-05/0100, Ur.broj: 532-04-1/4-07-2 od 2. svibnja 2007.) i upisanog u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske pod brojem Z-3164, utvrđuje sljedeće:

1. Konzervatorski odjel u Bjelovaru suglasan je s predloženim zahvatom u prostoru prema Idejnom rješenju za ishođenje posebnih uvjeta „Izgradnja zamjenske građevine kanalizacijske mreže Ulica don Frane Bulića,“ TD 40/1-2016, ZOP KB40/1-2016 izrađenom od strane tvrtke TH Projekt d.o.o. iz studenog 2016. godine.
2. Ako se pri izvođenju zemljanih radova nađe na arheološke nalaze ili nalazište, temeljem članka 45. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, NN 151/03; NN 157/03 Ispravak, NN 87/09, NN 88/10, NN 61/11, NN 25/12, NN 136/12, NN 157/13, 152/14, 98/15.) izvođač radova dužan je odmah iste prekinuti, te o nalazu obavijestiti nadležno tijelo Ministarstva kulture. Također, izvođač je dužan pridržavati se i svih drugih odredbi koje proizlaze iz članka 45. i 46. navedenog zakona.

S poštovanjem,





INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



KLASA: 361-03/16-01/7115  
URBROJ: 376-10/MS2-16-2 (HP)  
Zagreb, 9. prosinca 2016.

Geo Tom d.o.o.  
J.J.Strossmayera 5a  
43000 Bjelovar

**Predmet: Posebni uvjeti gradnje**

**Investitor:** Vodne usluge d.o.o., Bjelovar

**Građevina:** Izgradnja zamjenske građevine kanalizacijske mreže – javne odvodnje u ulici  
Don Frane Bulića u Bjelovaru

**Lokacija:** k.č. 5948, k.o. Bjelovar

**Veza:** Vaš dopis, od 8. prosinca 2016.

Poštovani,

temeljem zahtjeva od 8. prosinca 2016. obavještava se Naslov, kako je prema odredbama članka 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14; dalje: ZEK) i Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN br. 75/13; dalje: Pravilnik) projektant obavezan projektirati paralelno vođenje i križanje s postojećim elektroničkim komunikacijskim (dalje: EK) vodovima i infrastrukturi sukladno odredbama Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN br. 75/13). Također je potrebno projektom predvidjeti i zaštitu postojeće EK infrastrukture u zoni zahvata sukladno odredbama iz čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14). Stoga je obavezan od infrastrukturnog operatora za pružanje EK usluga putem EK vodova (popis u privitku) pribaviti izjavu o položaju navedene infrastrukture u zoni zahvata.

Također, prema odredbi članka 26. stavka 4. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti elektroničku komunikacijsku infrastrukturu i drugu povezanu opremu u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obavezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operator.

Nadalje, prema članku 6. stavku 5. Pravilnika, u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (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.

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA ZA MREŽNE DJELATNOSTI  
Roberta Frangela Mihanovića 9, 10130 Zagreb / OIB: 87950783661 / Tel: (01) 7007 003, Fax: (01) 7007 070 / [www.hakom.hr](http://www.hakom.hr)

INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.

- 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 EKJ/EKV:
- Infrastrukturni operator mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKJ 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 u izjavi o položaju navedene infrastrukture u zoni zahvata priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKJ ukoliko je ista izdana.

S poštovanjem,

HRVATSKA REGULATIVNA AGENCIJA  
ZA MREŽNE DJELATNOSTI  
Roberta Frangela Mihanićeva 9  
4 ZAGREB  
RAVNATELJ  
mr. sc. Mario Weber

Privitak (2)

1. Idejno rješenje
2. Popis operatora

Dostaviti:

1. Naslovu preporučeno
2. U spis

Zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta možete podnijeti HAKOM-u putem web aplikacije „e-Uvjeti“ na stranici [www.hakom.hr](http://www.hakom.hr).

INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
 GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
 LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
 TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
 DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.

POPIS INFRASTRUKTURNIH OPERATORA

1	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 1	Kupuska 2	10000 Zagreb	01/4918658	Marijann Todman HT.polozaj.EK1@ht.hr
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 2	Vinkovačka 19	21000 Split	021/351803	Mirela Domazet HT.polozaj.EK1@ht.hr
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 3	Narodnog doma 2b	52000 Pazin	052/621477	Kosta Lukić HT.polozaj.EK1@ht.hr
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 4	K.A. Stepanca 8b	31000 Osijek	031/233124	Mladen Kuhar HT.polozaj.EK1@ht.hr
2	OT-OPTIMA TELEKOM d.d.	Bani 75a, Zagreb	10010 Zagreb	01/5554 559	Odsjek za upravljanje mrežnom infrastrukturom Web središte: <a href="https://ek1-izjave.opinet.hr">https://ek1-izjave.opinet.hr</a>
3	VIPnet d.o.o.	Vrtini put 1, Zagreb	10000 Zagreb	01/4691 884	Odjel fiksne pristupne mreže <a href="mailto:infrastruktura@vipnet.hr">infrastruktura@vipnet.hr</a>

INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



Broj računa: 7402006-1100683933  
IBAN: HR6624020061100683933  
OIB: 43307218011

Broj: 101-7/400-2016  
Bjelovar, 16.12.2016.

GEO TOM d.o.o.  
J. J. Strossmayera 5a  
43000 BJELOVAR

#### PREDMET: Posebni tehnički uvjeti

INVESTITOR:	VODNE USLUGE d.o.o., F. Livadića 14/a, 43000 Bjelovar
OIB:	43307218011
PROJEKTANT:	TH PROJEKT d.o.o., Novigrad Podravski
OZNAKA PROJEKTA:	TD 40/1-2016, studeni 2016. god.
GRAĐEVINA:	IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE ULICA DON FRANE BULIĆA
LOKACIJA:	Bjelovar, k.č.br. 5948 I/J, D. F. Bulića
ZAHAT:	Rekonstrukcija

1. Na situacijskom planu uočene su postojeće ulične instalacije vodovoda (bez priključaka). Prije izvođenja građevinskih radova potrebno je sa geodetom iz Vodnih usluga d.o.o. pregledati gradilište te po potrebi označiti instalacije.  
U toku je projektiranje REKONSTRUKCIJE DIJELA POSTOJEĆEG VODOOPSKRBNOG SUSTAVA GRADA BJELOVARA u sklopu kojeg je i projektiranje zamjenskog vodovoda u Ul. D. F. Bulića. Trasu kanalizacijske mreže uskladiti sa novoprojektiranom vodovodnom mrežom prema ovim uvjetima. Projektant vodovoda je: KA PROJEKT d.o.o., M. Vrhovca 3 Karlovac, tel. 047/648-167, e-mail: kaprojekt@kaprojekt.hr

2. Građevinski radovi u blizini naših instalacija moraju se izvoditi ručno, a za eventualna oštećenja odgovoran je investitor.

3. Kod paralelnog vođenja kanalizacije sa vodovodom održati minimalan razmak od 3m. Kod križanja kanalizacije sa instalacijama vodovoda, kanalizaciju položiti minimalno 0,5 m ispod instalacija vodovoda.

4. Vodne usluge d.o.o. ne smatraju se odgovornim za moguće štete i troškove nastale kao rezultat ne pridržavanja Posebnih tehničkih uvjeta.

5. Za sve ostale potrebne podatke obratiti se u RJ Vodovod. Posebni tehnički uvjeti vrijede tri godine od dana izdavanja.

Sastavio:  
Željko Gradečak

Član uprave  
Zoran Bišćan, dipl.inž.stroj.



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



**PROJEKT d.o.o.**  
za projektiranje, nadzor  
i usluge  
Novigrad Podravski

**VODNE USLUGE**  
d.o.o.  
43000 Bjelovar, Ferde Livadića 14/a

Broj računa: 2402006-1100683933  
IBAN: HR6624020061100683933  
OIB: 43307218011

Broj: 101-7/400-2016  
Bjelovar, 16.12.2016.

GEO TOM d.o.o.  
J. J. Strossmayera 5a  
43000 BJELOVAR

**PREDMET: Posebni tehnički uvjeti**

INVESTITOR	VODNE USLUGE d.o.o., F. Livadića 14/a, 43000 Bjelovar
OIB	43307218011
PROJEKTANT	TH PROJEKT d.o.o., Novigrad Podravski
OZNAKA PROJEKTA	TD 40/1-2016, studeni 2016. god.
GRAĐEVINA	IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE ULICA DON FRANE BULIĆA
LOKACIJA	Bjelovar, k.č.br. 5948 ul. D. F. Bulića
ZAHAT	Rekonstrukcija

1. Na situacijskom planu ucrtane su postojeće ulične instalacije vodovoda (bez priključaka). Prije izvođenja građevinskih radova potrebno je sa geodetom iz Vodnih usluga d.o.o. pregledati gradilište te po potrebi označiti instalacije.

U toku je projektiranje REKONSTRUKCIJE DIJELA POSTOJEĆEG VODOOPSKRBNOG SUSTAVA GRADA BJELOVARA u sklopu kojeg je i projektiranje zamjenskog vodovoda u Ul. D. F. Bulića. Trasu kanalizacijske mreže uskladiti sa novoprojektiranom vodovodnom mrežom prema ovim uvjetima. Projektant vodovoda je: KA PROJEKT d.o.o., M. Vrhovca 3 Karlovac, tel. 047/648-167, e-mail: kaprojekt@kaprojekt.hr

2. Građevinski radovi u blizini naših instalacija moraju se izvoditi ručno, a za eventualna oštećenja odgovoran je investitor.

3. Kod paralelnog vođenja kanalizacije sa vodovodom održati minimalan razmak od 3m. Kod križanja kanalizacije sa instalacijama vodovoda, kanalizaciju položiti minimalno 0,5 m ispod instalacija vodovoda.

4. Vodne usluge d.o.o. ne smatraju se odgovornim za moguće štete i troškove nastale kao rezultat ne pridržavanja Posebnih tehničkih uvjeta.

5. Za sve ostale potrebne podatke obratiti se u R.J. Vodovod. Posebni tehnički uvjeti vrijede tri godine od dana izdavanja.

Sastavio:  
Željko Gradečak

Član uprave:  
Zoran Bišćan, dipl. inž. stroj.



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



**VODNE USLUGE**  
d.o.o.  
43000 Bjelovar, Ferde Livadića 14/a

Broj računa: 2402006-1100683933  
IBAN: HR6624020061100683933  
OIB: 43307218011

Broj: 102-8/222-2016.  
U Bjelovaru, 21.12.2016.

**GEO TOM d.o.o.**  
J.J. Strossmayera 5a  
43000 BJELOVAR

#### Posebni tehnički uvjeti

INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o. F.Livadića 14 a, Bjelovar  
OIB: 43307218011  
PROJEKTANT: TH PROJEKT d.o.o. Novigrad Podravski  
OZNAKA PROJEKTA: TD 40/1-2016, studeni 2016. god.  
LOKACIJA: Bjelovar, kat. čest. br. 5948 ul.D.F. Bulića  
GRAĐEVINA: Komunalna vodna građevina za javnu odvodnju  
ZAHVAT: Rekonstrukcija

1. Pritvača se idejno rješenje rekonstrukcije komunalne vodne građevine za javnu odvodnju izrađeno po TH PROJEKT d.o.o. Novigrad Podravski, oznaka projekta TD 40/1-2016, studeni 2016.god.
  2. Sustav javne odvodnje mora biti mješovitog tipa predviđen za odvodnju sanitarno – fekalnih i oborinskih voda.
  3. Dimenzioniranje treba izvršiti po jednoj od priznatih metoda, koristeći kao podlogu idejno rješenje sustava javne odvodnje Grada Bjelovara.
  4. Minimalna brzina tečenja za odabrani pad ne smije biti manja od 0,5 m/s. Minimalna dubina ukapanja mora biti računski provjerena obzirom na dozvoljeno opterećenje za odabranu vrstu cjevovodnog materijala.
  5. Sustav odvodnje mora zadovoljiti uvjete vodonepropusnosti propisane za odabranu vrstu cijevnog materijala, te je stoga obavezna ugradnja revizijskih okana i cijevi od iste vrste materijala i istog proizvođača.
  6. Moguća križanja sustava javne odvodnje sa ostalim instalacijama potrebno je projektirati tako da cijevi sustava javne odvodnje budu ispod instalacija s kojima se križaju, s time da se na mjestu križanja, ostale instalacije osiguraju zaštitnim cijevima potrebne dužine.
  7. Projektna dokumentacija mora udovoljavati zahtjevima Zakona o gradnji za dotičnu vrstu objekata, te mora sadržavati sve potrebne priloge za dobivanje građevne dozvole i nesmetano izvođenje radova.
  8. Vodne usluge d.o.o. ne smatraju se odgovornim za moguće štete i troškove nastale kao rezultat ne pridržavanja Posebnih tehničkih uvjeta.
  9. Za sve ostale potrebne podatke obratiti se u RJ Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda.
- Posebni tehnički uvjeti vrijede tri godine od dana izdavanja.**

Sastavio:  
Franjo Kiš, ing. geol.

Član uprave:  
Zoran Biščan, dipl. ing. stroj.

INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



**VODNE USLUGE**  
d.o.o.  
43000 Bjelovar, Ferde Livadića 14/a

Broj računa: 2402006-1100683933  
IBAN: HR6624020061100683933  
OIB: 43307218011

Broj: 102-8/222-2016.  
U Bjelovaru, 21.12.2016.

**GEO TOM d.o.o.**  
J.J. Strossmayera 5a  
43000 BJELOVAR

#### Posebni tehnički uvjeti

INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o. F.Livadića 14 a, Bjelovar  
OIB: 43307218011  
PROJEKTANT: TH PROJEKT d.o.o. Novigrad Podravski  
OZNAKA PROJEKTA: TD 40/1-2016, studeni 2016. god.  
LOKACIJA: Bjelovar, kat. čest. br. 5948 ul.D.F. Bulića  
GRAĐEVINA: Komunalna vodna građevina za javnu odvodnju  
ZAHVAT: Rekonstrukcija

1. Prihvaća se idejno rješenje rekonstrukcije komunalne vodne građevine za javnu odvodnju izrađeno po TH PROJEKT d.o.o. Novigrad Podravski, oznaka projekta TD 40/1-2016, studeni 2016.god.
  2. Sustav javne odvodnje mora biti mješovitog tipa predviđen za odvodnju sanitarno – fekalnih i oborinskih voda.
  3. Dimenzioniranje treba izvršiti po jednoj od priznatih metoda, koristeći kao podlogu idejno rješenje sustava javne odvodnje Grada Bjelovara.
  4. Minimalna brzina tečenja za odabrani pad ne smije biti manja od 0,5 m/sek. Minimalna dubina ukapanja mora biti računski provjerena obzirom na dozvoljeno opterećenje za odabranu vrstu cjevovodnog materijala.
  5. Sustav odvodnje mora zadovoljiti uvjete vodonepropusnosti propisane za odabranu vrstu cijevnog materijala, te je stoga obavezna ugradnja revizijskih okana i cijevi od iste vrste materijala i istog proizvođača.
  6. Moguća križanja sustava javne odvodnje sa ostalim instalacijama potrebno je projektirati tako da cijevi sustava javne odvodnje budu ispod instalacija s kojima se križaju, s time da se na mjestu križanja, ostale instalacije osiguraju zaštitnim cijevima potrebne dužine.
  7. Projektna dokumentacija mora udovoljavati zahtjevima Zakona o gradnji za dotičnu vrstu objekata, te mora sadržavati sve potrebne priloge za dobivanje građevne dozvole i nesmetano izvođenje radova.
  8. Vodne usluge d.o.o. ne smatraju se odgovornim za moguće štete i troškove nastale kao rezultat ne pridržavanja Posebnih tehničkih uvjeta.
  9. Za sve ostale potrebne podatke obratiti se u RJ Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda.
- Posebni tehnički uvjeti vrijede tri godine od dana izdavanja.**

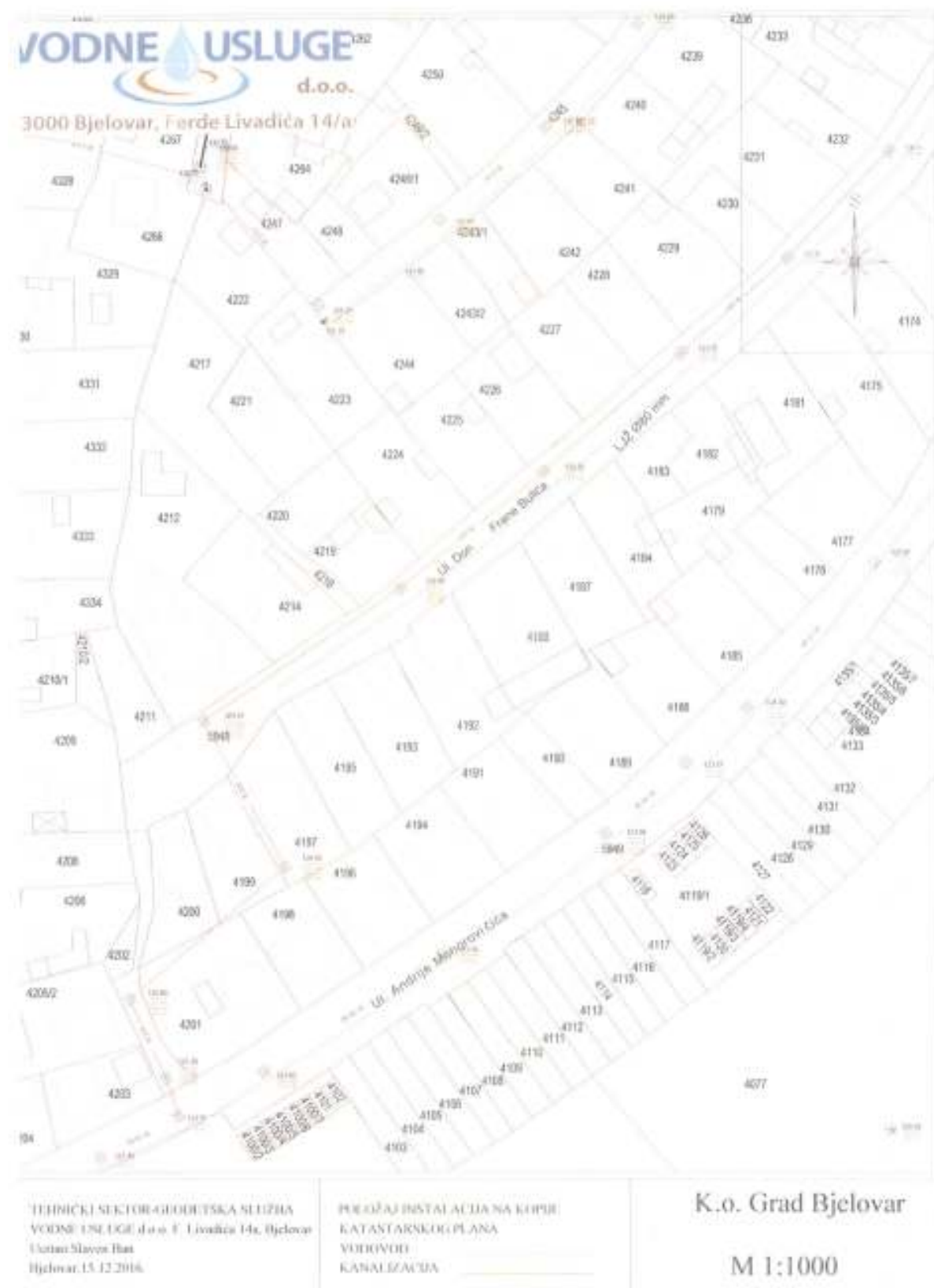
Sastavio:  
Franjo Kiš, ing. geot.

Član uprave:  
Zoran Bišćan, dipl. ing. stroj.

INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
 GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
 LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
 TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
 DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
 GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
 LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
 TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
 DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.





INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



INVESTITOR : VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar

GRAĐEVINA : IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE

LOKACIJA : Bjelovar k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1

TD : 40/1-2016

ZOP : KB40/1-2016

## 2. TEHNIČKI OPIS

IZRADIO:

**Miroslav Hodić**, dipl.ing.grad.





## 2.1. OPĆENITI DIO

Za investitora Vodne Usluge d.o.o. Bjelovar, kao prilog zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole izrađen je glavni projekt izgradnje zamjenske građevine i izgradnje nove kanalizacijske mreže u ulici don Frane Bulića koja se spaja na Zagrebačku ulicu, te dio ulice don Frane Bulića koja se spaja na ulicu Andrije Mohorovičića u Bjelovaru.

Kanalizacije je koncipirana kao gravitacijska mješovita koja se dijelom (cca 79m) spojem na kolektor u Zagrebačkoj ulici, te dijelom (cca 234m) spojen na postojeći cjevovod na ulicu Andrije Mohorovičića. Projektnim rješenjem izgradnje kanalizacije potrebno je prihvatiti i transportirati otpadne i oborinske vode. Montažni šahtovi za kanalizaciju predviđeni su u lomnim točkama.

Duljina izgradnje zamjenske građevine je cca 313 m u Ulici don Frane Bulića.

### OPIS NAMJERAVANOG ZAHVATA

Ovim Idejnim rješenjem se razmatra izgradnja zamjenske građevine mješovite kanalizacije cjevovoda u ulici don Frane Bulića Ø300 mm.

Planirani mješoviti kanalizacijski cjevovod služiti će za odvodnju, a rekonstrukcija je zbog dotrajalih starih kanalizacijskih cijevi od azbesta koje propuštaju.

Kanalizacijska odvodnja je izvedena prije 1968 god i nema evidentirane građevinske i uporabne dozvole.

Kanalizacijski cjevovod izvodit će se materijalom PP(polipropilen) korugiranim cijevima. Dionice koje su predmet zahvata prikazane su nastavno u grafičkom dijelu iz kojeg je vidljiva lokacija i glavni parametri zahvata odnosno spojevi na postojeću kanalizacijsku mrežu, duljina zahvata te materijal i profil cjevovoda.

### POSTOJEĆA DOKUMENTACIJA I STANJE NA TERENU

Kao što je prethodno spomenuto postojeća građevina je izvedena prije 1968 god. i nisu priložene na uvid građevinske dozvole i uporabna dozvola.

Ostala prostorno-planska dokumentacija na području obuhvata planirane izgradnje:

- **Generalni urbanistički plan grada Bjelovara** („Službeni glasnik Grada Bjelovara“, broj 7/04, 3/09 i 6/12).

- Raspoloživi podaci o izgrađenom sustavu vodoopskrbe temeljem podloga koje posjeduje distributer i geodetske snimke izvedene kanalizacijske mreže.

- Podaci iz katastra vodova – vodoopskrba, plinoopskrba, izvod iz dokumentacije distributera.

## 2.2. TEHNIČKI OPIS

Mješovita kanalizacija predmetnog područja biti će izvedena iz polipropilenskih korugiranih cijevnih sustava oznake i profila:

- *PP DN/IN 300 mm SN8*

Nazivne dimenzije (DN/IN) označuju unutarnji promjer cijevi (mm).

Obodna krutost EN ISO 9969 SN8 ili viša.

OD vanjski promjer 339,4 (mm)

Cijevi sa in-line integriranim naglavkom i posebnim ojačanjem naglavka. Brtva je tvornički postavljena i zaštićena.

Cjevovod će biti opremljen svim neophodnim objektima kako bi se osigurala pravilna funkcija i uporabivost građevine, a kod krajnjih potrošača osigurali normalni uvjeti odvodnje. Također, imajući u vidu izvedeno stanje i objekte na kanalizaciji izvršiti će se izgradnja građevine sa spojem na postojeće dionice cjevovoda direktno na cjevovod preko revizijskih okana.

Niveleta kanalizacijske mreže biti će određena sukladno pravilima struke odnosno sukladno početnim i krajnjim točkama priključenja na postojeći cjevovod kanalizacije u ulici Zagrebačka cesta i ulicu Andrije Mohorovičića.

Prilikom detaljnog vođenja trase unutar Glavnog projekta ista će se uskladiti sa postojećim stanjem na terenu odnosno vodeći računa o postojećim podzemnim infrastrukturnim instalacijama i objektima.

Oborinska odvodnja s prometnih površina, pješačkih staza, kolnih ulaza, parkirališnih i zelenih površina riješit će se uzdužnim i poprečnim padovima prema novo izvedenim slivnicima s rešetkom i pjeskolovom koji oborinsku vodu odvede u postojeću odnosno novo izvedenu kanalizacijsku mrežu. Detaljan položaj slivnika biti će određen u sklopu glavnog i izvedbenog projekta u skladu sa posebnim uvjetima i projektom prometnica.

Na postojeće AB okno u Zagrebačkoj ulici se spaja cijev profila PP d300 mm. Spajanje cijevi je iznad postojeće dolazne i odlazne cijevi u oknu.

Kanalizacijski sustav ulice don Frane Bulića će otpadne vode transportirati do postojeće kanalizacije kojim će se ista transportirati do uređaja za pročišćavanje grada Bjelovara.

Prilikom postavljanja niveleta kanala položaj istih je predviđen obzirom na optimalnu dubinu polaganja, a da brzina tečenja bude u granicama predviđenim za mješovitu kanalizaciju. Planirana dubina iskopa rova je min. 1,5 m i max. 3,05 m na pripremljenu posteljicu.

Montažna revizijska okna predviđena su na razmacima 11-51 m kod ravnih dionica, zatim na mjestima promjene profila, na horizontalnim i vertikalnim lomovima kanala i sl.

Glavni projekt će biti usklađen sa posebnim uvjetima javno-pravnih tijela koja posjeduju ili planiraju infrastrukturne zahtjeve na promatranom području obuhvata zahvata.

Projektirana mješovita kanalizacija se spaja na postojeći cjevovod na lokacijama kako je prikazano u grafičkom dijelu ovog rješenja.

Kanalizacija je predviđena da bude izvedena polipropilenom visoke gustoće naziva PP DN/IN 300 mm SN8, unutarnjeg promjera prema hidrauličkom proračunu.

Detaljno rješenje polaganja kanalizacije bit će obrađeno u glavnom projektu prema posebnim uvjetima od strane nadležnih ustanova ili vlasnika postojećih podzemnih instalacija i prema tehničkim uvjetima za polaganje cjevovoda izrađenih od polipropilena. Prilikom polaganja kanalizacije posebnu pozornost obratiti na minimalne dozvoljene razmake između postojećih ili projektiranih podzemnih instalacija. Širina rova određuje se obzirom na vanjski promjer cjevovoda.

Izbor cijevnog materijala za kanalizaciju bitan je kako sa strane ekonomičnosti kanalizacije, tako i sa strane zadovoljavanja svih tehničkih uvjeta.

Najmanji profil koji je usvojen kod početnih dionica je Ø 300 mm. Koristiti gotove tipske tvorničke korugirane okrugle cijevi za kanalizaciju unutrašnjeg profila Ø300 mm. Cijevi moraju biti atestirane na vodonepropusnost i imati dovoljnu statičku sigurnost.

Prema hidrauličkom proračunu, koji je sastavni dio projekta, predviđa se ugradnja kanalizacijskih cijevi unutrašnjeg promjera Ø300 u duljini cca. 313 m za izgradnju zamjenske građevine postojeće i izgradnju nove kanalizacijske mreže.

IZRADIO:

**Miroslav Hodić**, dipl.ing.građ.

HRVATSKA INŽENJERSKA DRUGA KATEGORIJA  
Miroslav Hodić  
dipl. ing. građ.  
Ovlašten inženjer građevinarstva  
  
G 3476

INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: Bjelovar, siječanj 2017.



INVESTITOR : VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar

GRAĐEVINA : IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE

LOKACIJA : Bjelovar k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1

TD : 40/1-2016

ZOP : KB40/1-2016

### **3.PRIVREMENA REGULACIJA PROMETA**

IZRADIO:

**Miroslav Hodić, dipl.ing.grad.**





## **OPIS PRIVREMENE REGULACIJE PROMETA ZA VRIJEME IZGRADNJE**

Radove na izgradnji vodovodnih cjevovoda potrebno je izvoditi etapno. To znači da se pojedinačno izvode pojedine dionice, te nakon njihovog potpunog završetka izvode drugi radovi.

Za vrijeme izvođenja radova na prometnici, potrebno je, gdje je to moguće, osigurati promet vozila obilaznim putem.

Pješački promet i pristup objektima mora biti osiguran i za vrijeme izvođenja radova na način kako je uobičajen (izvesti pristupne mostove i rezervirati koridor za odvijanje pješačkog prometa.)

Na prometnicama gdje nije moguće osigurati promet zaobilaznim putem, potrebno je osigurati nesmetani promet, privremenom regulacijom prometa za to predviđenim prometnim znakovima.

### ***Općenito***

Da bi osigurali nesmetane građevinske radove na području postojećih prometnica, predviđena je u svrhu zaštite na radu, kao i nesmetanog odvijanja prometa, regulacija prometa za to predviđenim prometnim znakovima.

Iz tih razloga razrađena je primjena određenih prometnih znakova, kako bi se u učesnici u prometu, pješaci i vozači upozorili na odvijanje prometa u posebnim uvjetima, u ovom slučaju uz planirano izvođenje radova na prometnicama, odnosno u uvjetima u kojima se ugrožava sigurnost izvođača radova, kao i sigurnost učesnika u prometu.

Privremena regulacija i obilježavanje gradilišta (danju i noću), odnosi se na izvođenje radova na karakterističnim lokacijama unutar prometnih površina kao što su:

prekop prometnice

- proboj bušenjem trupa glavnih prometnica (državne i županijske ceste )
- izvođenje radova na jednoj od prometnih traka (državne i županijske ceste )
- zatvaranje "slijepih" prometnica u vrijeme izvođenja radova.

Potrebno je napomenuti da je prije izvedbe radova na javnim prometnim površinama, te izvedbe bušenja trupa prometnica, investitor dužan zatražiti suglasnost, odnosno dozvolu za izvođenje radova od nadležnog poduzeća za održavanje cesta, koje će preuzeti obavezu postavljanja i osiguranja signalizacije za sve faze izvođenja radova ili će tu obavezu pismeno prenijeti izvođaču radova.

Prometni znakovi moraju biti postavljeni u skladu sa važećim propisima i standardima za znakove. Predviđeno je korištenje :

**ZNAKOVA OPASNOSTI**  
**ZNAKOVA IZRIČITIH NAREDBI**  
**ZNAKOVA OBAVJEŠTENJA**

kako je to za pojedini slučaj i predviđeno.

## Obilježavanje izvođenja radova

### 1. Cestovni prekopi

Cestovni prekopi u pravilu se izvode u skladu uvjeta i suglasnosti za prekapnje sporednih neasfaltiranih prometnih površina kojima će se utvrditi uvjeti prekapanja i sanacije iste prometne površine, kao i regulacija izvođenja, koju treba ishoditi od nadležnog poduzeća za održavanje cesta.

Za te potrebe izvođenje prekopa provesti će se u pravilu izvedbom u dva dijela, redoslijedom koji najviše odgovara lokalnim prilikama u slijedu izvođenja.

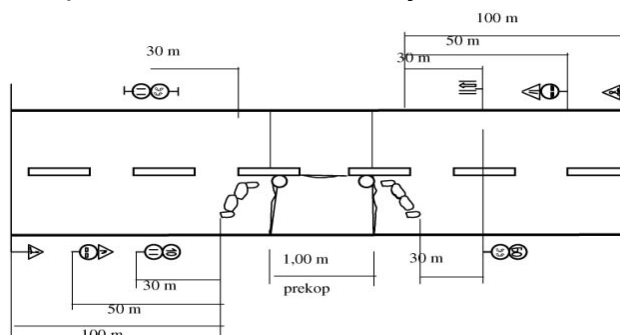
Obilježavanje radova na cesti provesti će se prema skici br. 1 s korištenjem slijedećih prometnih znakova na označenim razmacima:

- |    |           |   |
|----|-----------|---|
| 1. | I - 19    | * radovi na cesti   |
| 2. | I - 5.1   | * suženje ceste s desne strane i                              |
| 3. | II - 28   | * zabrana preticanja na istom mjestu                          |
| 4. | II - 30   | * ograničenje brzine  |
| 5. | II - 33   | * prednost prolaza za vozila iz suprot. smjera na istom stupu |
| 6. | II - 45.1 | * obavezno obilaženje s lijeve strane                         |
| 7. | II - 45   | * obavezno obilaženje s desne strane                          |

Istovremeno iz suprotnog smjera na označenim razmacima:

- |    |          |  |
|----|----------|--|
| 1. | I - 19   | * radovi na cesti  |
| 2. | I - 5.2  | * suženje ceste s desne strane i                             |
| 3. | II - 28  | * zabrana preticanja na istom mjestu                         |
| 4. | III - 1  | * prednost prolaza u odnosu prema vozilima iz suprot. smjera |
| 5. | III - 25 | * prestanak zabrane preticanja iza gradilišta                |
| 6. | II - 33  | * prednost prolaza vozila iz suprotnog smjera                |

Nakon izvedbe polovice prekopa redoslijed znakova potrebno je uskladiti sa novonastalim lokalnim prilikama. Istim znakovima izvršiti obilježavanje prekopa ostalih sporednih neasfaltiranih prometnica unutar naselja.

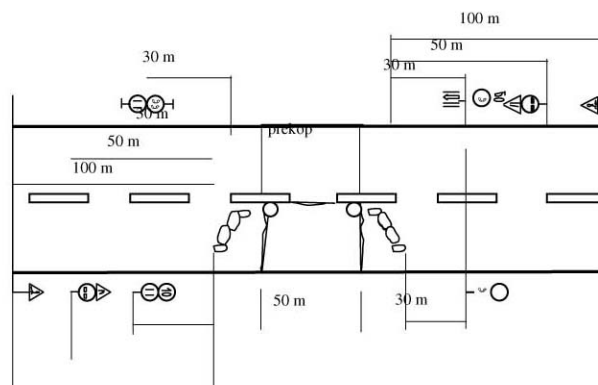


**Skica 1.** Obilježavanje radova koji se izvode na jednoj prometnoj traci dvosmjerne ceste u naselju s manjim prometnim opterećenjem

54/65

## 2. Obilježavanje radova koji se izvode na jednoj prometnoj traci dvosmjerne ulice s manjim prometom

Obilježavanje radova na jednom prometnom traku u svrhu privremene regulacije prometa provodi se istim znakovima kao u točki 1. – kod prekopa, s time da dužina privremenog rova, odnosno gradilište iznosi max. 50.0 prema skici 2.

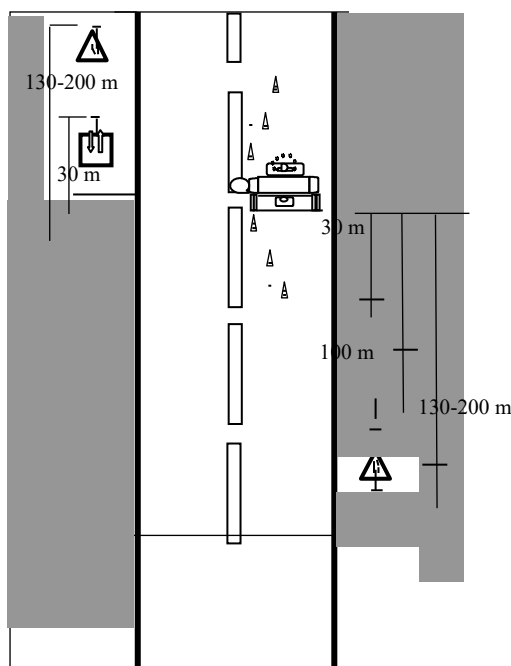


**Skica 2.** Obilježavanje radova koji se izvode na jednoj prometnoj traci dvosmjerne ceste u naselju s manjim prometnim opterećenjem

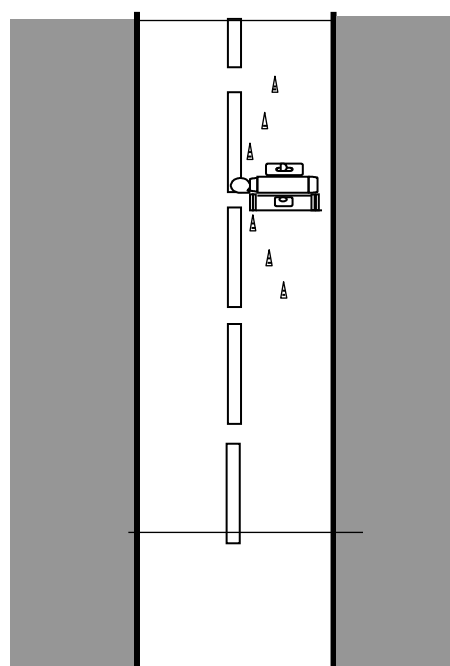
## 3. Obilježavanje i osiguranje radnog vozila na cesti danju i noću

Radni strojevi (bageri, utovarivači, kamioni itd.) koji ostaju na gradilištu do završetka radova moraju se vidljivo obilježiti u slučaju da su parkirani na prometnoj traci.

Obilježavanje se provodi prema skici br.5 noću i pri slaboj vidljivosti, odnosno skici br. 6 danju.



**Skica 3.** - noću i pri slaboj vidljivosti



**Skica 4.** - danju

#### 4. Obilježavanje rovova

Obilježavanje iskopanog rova za polaganje cijevi mora se također obilježiti:

- Zaštitnim ogradama od plastičnih zastavica u boji

Plastične zastavice nanizane na užu vežu se na svakih 6.0 na pokretni stupić Ø 2"; visine H = 0.90 m. Tako izrađena ograda postavlja se paralelno uz rov obostrano, do njegova potpuna zatrpavanja.

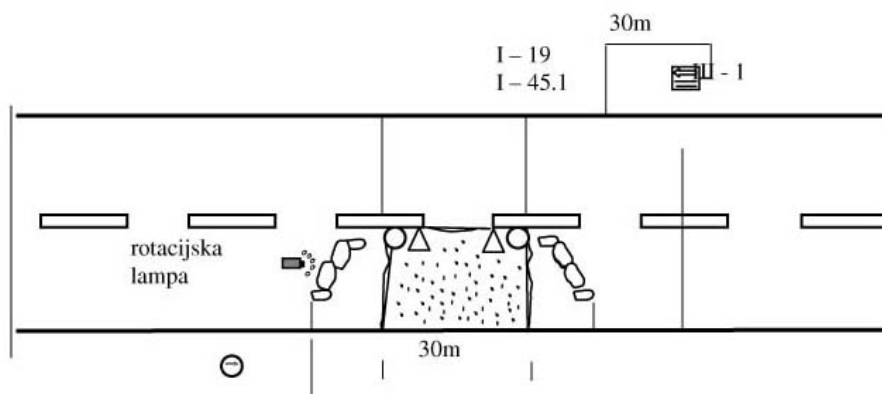
#### 5. Obilježavanje gradilišta noću

Dodatno uz navedene radove obilježavanja pojedinog naprijed navedenog slučaja, gradilište dodatno osiguravamo noću i posebnom rotirajućom lampom sa zaštitnom košarom, koja će se postaviti prema procjeni nadzornog inženjera na određena mjesta i prema potrebi.

#### 6. Obilježavanje izvođenja radova s minimalnim brojem prometnih znakova, za manje prometne ulice

Prema skici br.7 dan je prikaz obilježavanja radova s minimalnim brojem prometnih znakova kako ih susrećemo u praksi na manje prometnim prometnicama. Korišteni su slijedeći prometni znakovi iz smjera vozne trake u kojoj se izvode radovi:

- I - 33 \* prednost prolaza vozila iz suprotnog smjera
    - \* rotacijska lampa sa zaštitnom košarom za rad noću
    - \* montažna zaštitna ograda
  - I - 19 \* radovi na cesti
  - II - 45.1 \* obavezno obilaženje s lijeve strane
    - \* paralelno uz rov postavljaju se stožaste gumene vodilice ili zaštitna ograda od plastičnih zastavica s pokretnim stupićima
- Iz suprotnog smjera:
- III - 1 \* prednost prolaza
  - I - 19 \* radovi na cesti
  - II - 45 \* obavezno obilaženje s desne strane
    - \* montažna zaštitna ograda



**Skica 5. regulacija prometa**



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: BJELOVAR, siječanj 2017.



INVESTITOR : VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar

GRAĐEVINA : IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE

LOKACIJA : Bjelovar k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1

TD : 40/1-2016

ZOP : KB40/1-2016

#### **4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA**

##### **KAKVOĆE IZVEDENIH RADOVA**

IZRADIO:  
**Miroslav Hodić, dipl.ing.grad.**



## **PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJE KAKVOĆE IZVEDENIH RADOVA**

*Ovaj program kontrole i osiguranje izvedenih radova odnosi se na izgradnju kanalizacijske mreže u Bosanskoj ulici sa spojem na ulicu Velike Sredice, Bjelovar-Sredice.*

### *Općenito:*

*Svaka građevina mora biti pouzdana u cjelini kao i u svakom dijelu i elementu.*

*Pouzdanost građevine očituje se u tome da izdrži sva predviđena djelovanja koja se javljaju pri normalnoj upotrebi ta da zadrži odgovarajuća svojstva u vremenu trajanja. Da bi izvedena građevina ispunila spomenute uvjete mora biti izvedena od proizvoda i materijala čija je kvaliteta dokazana odgovarajućim kontrolama i ispitivanjima. Građevinski proizvod i opremu za koje nije donesen odgovarajući propis ili hrvatska norma mogu se upotrijebiti samo ako se za njih dobije potvrda ovlaštene institucije za certifikaciju, ili da se primjene norme drugih država (npr. DIN norme).*

*U svrhu osiguranja kvalitete izvedenih radova u nastavku dajemo pregled važećih propisa s osnovnim naznakama kontrole upotrijebljenih materijala i preporukama iz projekta.*

*Kod realizacije projekta izvoditelj je dužan u svemu pridržavati se odobrenog projekta. Izvoditelj treba projektirane elemente usporediti sa stanjem i situacijom na gradilištu, te moguće nejasnoće raspraviti s nadzornim inženjerom. Izmjene i dopune mogu se izvršiti prema mogućnostima u projektu ili uz suglasnost projektanta i nadzornog inženjera. Prije početka radova trebaju biti prikupljene sve suglasnosti od komunalnih organizacija u svezi sa položajem podzemnih i nadzemnih instalacija, građevina i vodova kako bi se na vrijeme uskladila i sinkronizirala izgradnja, a radovi izvodili sigurno bez nepotrebnog oštećenja i zastoja.*

*Glede prometne sigurnosti, projekt i izvođenje mora odobriti organizacija koja održava cestovnu mrežu.*

- 1. Projektirane podzemne i nadzemne građevine izvode se prema projektnoj dokumentaciji čiji je prilog ovaj program kontrole i osiguranja kakvoće.*
- 2. Sastavni dijelovi projektna dokumentacije su :*
  - Program kontrole i osiguranja kakvoće izvedenih radova*
  - Tehnički opis*
  - Prikaz primijenjenih propisa prema zakonu i propisima danih u Prikazu mjera zaštite na radu i Prikazu mjera zaštite od požara*
  - Nacrti*
- 3. Naručilac odabire izvoditelja koji izvodi kompletne ili samo pojedine radove. Investitor i voditelj sklapaju "Ugovor o građenju".*
- 4. Sav materijal za izvedbu radova prema ovom ugovoru dužan je dobiti izvođač prema specifikaciji materijala navedenoj u projektnoj dokumentaciji, a u skladu sa važećim zakonskim propisima.*

5. *Za sav ugrađeni materijal moraju se dostaviti odgovarajući atesti i certifikati kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenog materijala i opreme.*
6. *Naručilac odabire i imenuje nadzornog inženjera i o tome pismeno obavještava izvođača radova.*
7. *Izvođač je dužan svog ovlaštenog predstavnika - Rukovodioca radova - imenovati prije početka radova i o tome obavijestiti Naručioca.*
8. *Naručilac se obavezuje da će osobe ovlaštene za nadzor nad izvedbom radova, osim zakonom predviđenih aktivnosti, po potrebi kao i na poziv Izvođača radova, obilaziti radilište s Rukovodiocem radova te zajednički rješavati probleme.*
9. *Sve probleme ugovorenih radova Naručilac će riješiti sa izvođačem preko osoba ovlaštenih za vršenje nadzora.*
10. *U provođenju nadzora Nadzorni inženjer je dužan voditi računa da se gradi u skladu s građevinskom dozvolom i ovim Zakonom te da je kvaliteta radova, ugrađenih proizvoda i opreme u skladu sa Zahtjevima projektanta, te da je kvaliteta dokazana propisanim ispitivanjima i dokumentima. Nadzorni inženjer izrađuje završno izvješće o izvedbi građevine.*
11. *Izvođač se obavezuje da će redovito upisivati u montažni dnevnik sve potrebne podatke koje je dužan upisivati i da će osobi ovlaštenoj za vršenje nadzora omogućiti svakodnevni uvid u montažni dnevnik.*
12. *Osobe ovlaštene za vršenje nadzora dužne su redovito potpisivati dnevnik o izvršenim radovima.*
13. *Obavijest o završetku radova izvođač je dužan dostaviti pismeno naručiocu.*
14. *Po završetku ugovorenih radova, a prije početka korištenja, odnosno stavljanja u pogon kanalizacije, naručilac je dužan zatražiti tehnički pregled izvedenih radova u svrhu utvrđivanja njihove tehničke ispravnosti.*
15. *Troškove tehničkog pregleda snosi naručilac.*
16. *Sve garantne listove, ateste i certifikate materijala i opreme, zajedno sa svim potrebnim uputstvima za uporabu i održavanje izvedene instalacije izvođač je dužan dostaviti naručiocu prije izvršenja tehničkog pregleda.*
17. *Poslije tehničkog pregleda izvršit će se primopredaja izvedenih radova između izvođača i naručioca i to u najkraćem roku.*
18. *Izvedene građevine mogu se koristiti, odnosno staviti u pogon, tek kada nadležno tijelo graditeljstva izda odobrenje za njihovu uporabu.*
19. *Primopredaja radova između izvođača i naručioca obuhvaća utvrđivanje opsega izvedenih radova te konačni obračun radova.*
20. *Za kvalitetu izvedenih radova izvođač jamči dvije godine od dana izvršenog tehničkog prijema, a za ugrađenu opremu prema garantnom listu proizvođača. Minimalni garantni rok za ugrađenu opremu iznosi šest mjeseci od dana izvršenog tehničkog prijema.*
21. *U garantiranom roku izvođač je dužan o svom trošku otkloniti sve nedostatke izazvane nesolidnom izvedbom ili upotrebom nekvalitetnog materijala.*
22. *Izvođač ne odgovara za kvarove nastale nasilnim oštećenjem ili nestručnim korištenjem.*
23. *Ako naručilac bez pismene dozvole izvođača koristi izvedenu građevinu i prije tehničkog pregleda, smatra se time da je naručilac preuzeo*

*kvalitativno i kvantitativno u punom opsegu cjelokupnu izvedenu građevinu.*

*Primijenjene norme:*

- HRN U.B1.010 Geomehanička ispitivanja – uzimanje uzoraka tla*
- HRN U.B1.018 Ispitivanje granulometrijskog sastava*
- HRN U.B1.046 Ispitivanje modula stižljivosti  $M_s$  kružnom pločom*
- HRN U.B9.012 Projektiranje i građenje putova. Procjena osjetljivosti konstrukcije na djelovanje mraza i tehničke mjere za sprječavanje oštećenja*
- HRN B.B8.015 Rubnjaci ispitivanje prema habanju brušenjem*
- HRN B.B8.016 Ispitivanje tucanika protiv udara i pritiska*
- HRN M.J6.210 Kanalski poklopci*
- HRN M.J6.211 Kanalski poklopci*
- HRN U.G1.500 Cijevi i fazonski komadi od tvrdog polivinilklorida za kanalizaciju*
- HRN U.M3.010 Uvjeti i kvaliteta bitumena*
- HRN EN12201-2 PEHD tlačni cjevovodi za vodu za opće namjene*
- DIN 16961 (ISO 9969) Zahtjevi za čvrstoću PE, PP cjevovoda*
- EN 10204-3.1 Certifikat prihvatljivosti PE cjevovoda*
- HRN G.C1.300 ili ISO 138/N 542/89; kvaliteta PE sirovine za cijevi,*
- HRN G.C6.602/81 ili ISO 4437/88, dopuna N 542/89; fizikalna svojstva cijevi*
- HRN U.C4.010 Određivanje ekvivalentnog opterećenja za dimenzioniranje kolničkih konstrukcija*
- HRN U.E1.010 Zemljani radovi za izgradnju cesta*

*Tehnički uvjeti izvršenja*

- HRN U.E1.012 Osjetljivost materijala – tla na djelovanje mraza*
- HRN U.E4.014 Tehnički uvjeti za izradu asfaltnih betona*
- HRN U.E8.010 Nosivost i ravnost na razini posteljice*
- HRN U.E9.020 Klasične i suvremene podloge za ceste. Tehnički uvjeti za izradu*
- HRN U.E9.021 Tehnički uvjeti za izradu gornjih nosivih slojeva od bit. materijala po vrućem postupku*
- HRN U.E9.022 Nosivi slojevi za ceste od mehanički stabiliziranog tla. Tehnički uvjeti za izradu.*
- HRN U.E9.028 Nosivi slojevi za ceste od bitumenske stabilizacije po vrućem postupku*
- HRN U.B4.050 Tipovi srpanjnih konstrukcija za lak i srednji promet*
- HRN U.S4.051 Tipovi srpanjnih konstrukcija za težak promet*
- HRN U.S4.062 Tipovi odvodnje srpanja i podbrežnih strana na cestama*

*Primijenjeni propisi:*

- 1.Zakon o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12)*



2. *Zakon o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (NN 152/08, 124/09, 49/11)*
3. *Zakon o cestama (NN 84/11)*
4. *Pravilnik o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (NN 33/05, 64/05, 155/05)*
5. *Pravilnik o održavanju i zaštiti javnih cesta (NN 25/98, 162/98)*
6. *Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)*
7. *Zakon o zaštiti na radu (NN 59/96, 94/96, 114/03, 100/04, 86/08, 116/08, 75/09)*
8. *Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11)*
9. *Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07)*
10. *Zakon o normizaciji (NN 163/03)*
11. *Uredba o klasifikaciji voda (NN 77/98, 137/08)*
12. *Plan za zaštitu voda od zagađenja (NN 8/99)*

IZRADIO:  
**Miroslav Hodić, dipl.ing.grad.**



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: BJELOVAR, siječanj 2017.



INVESTITOR : VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar

GRAĐEVINA : IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE

LOKACIJA : Bjelovar k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1

TD : 40/1-2016

ZOP : KB40/1-2016

## 5. PROCJENA TROŠKOVA

1. Građevinski radovi ukupno: 200.000,00 kn.

PDV: 50.000,00 kn

SVEUKUPNO: 250.000,00 kn

IZRADIO:  
**Miroslav Hodić, dipl.ing.građ.**



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: BJELOVAR, siječanj 2017.



INVESTITOR : VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar

GRAĐEVINA : IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE

LOKACIJA : Bjelovar k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1

TD : 40/1-2016

ZOP : KB40/1-2016

## 6. HIDRAULIČKI PRORAČUN - odvodnja

IZRADIO:  
**Miroslav Hodić**, dipl.ing.građ.



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
 GRAĐEVINA: IZGRADNJA KANALIZACIJSKE MREŽE  
 LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
 TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
 DATUM: BJELOVAR,siječanj 2017.

Broj kanala	Dionica od-do	Površina	koef. oteč. v	Broj stanovnika	Dotok od kanala broj	Otpadna voda od kućanstva pojed. ukup.	koef. zakašn.	Oborinska voda pojed. ukup.	Mješ. voda	Q <sub>uk</sub>	Pad		Presjek	Puni profil		Odnos Q <sub>uk</sub> /Q <sub>d</sub>	Odnos v <sub>d</sub> /v <sub>uk</sub> (iz tablica)	Brzina mješ. protoke	Odnos h/d (iz tablica)	visina h	U KŠNO DOBA				USUŠNO DOBA			
KANAL_1	RO_Z-ROFB1,2,3,4	0,5	0,75	70		0,35	1,0	48,8	49,10	l/s	0,600	24,00	30	Q <sub>d</sub> l/s	brzina m/s	0,271	0,63	1,61	0,26	7,80	Odnos Q <sub>uk</sub> /Q <sub>d</sub>	Odnos v <sub>d</sub> /v <sub>uk</sub>	Brzina sušnog probka	Odnos h/d	visina h	cm	3,6	9
KANAL_2	ROFB1,2,3,4,5,6-RO_AM	14	0,75	150		0,75	1,0	1365,0	1365,75	l/s	20,20	30	30	166,11	2,35	8,221	0,63	1,48	0,78	23,40	0,005	0,24	0,56	0,300	9	cm	3,6	9



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: BJELOVAR, siječanj 2017.



INVESTITOR : VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA : IZGRADNJA ZAMJENSKE GRAĐEVINE KANALIZACIJSKE MREŽE  
  
LOKACIJA : Bjelovar k.č.br. 5948 don Frane Bulića, 5945/1  
  
TD : 40/1-2016  
  
ZOP : KB40/1-2016

## GRAFIČKI DIO

IZRADIO:  
**Miroslav Hodić**, dipl.ing.građ.



INVESTITOR: VODNE USLUGE d.o.o., Ferde Livadića 14/a, 43000 Bjelovar  
GRAĐEVINA: IZGRADNJA KANALIZACIJSKE MREŽE  
LOKACIJA: BJELOVAR k.č.br. 5948 don Frane Bulića , 5945/1  
TD: 40/1-2016 ZOP:KB40/1-2016  
DATUM: BJELOVAR,siječanj 2017.

---



