

**Investitor:** **Koprivničke vode d.o.o.**  
Mosna ulica 15  
48 000 Koprivnica

**Građevina:** IZRADA IDEJNIH I GLAVNIH  
PROJEKATA KOMUNALNIH  
VODNIH GRAĐEVINA JAVNE  
ODVODNJE I JAVNE  
VODOOPSKRBE S PODRUČJA  
AGLOMERACIJE KOPRIVNICA

**Naziv zahvata u prostoru:** **IZGRADNJA VODOOPSKRBN  
MREŽE NA PERIFERNOM  
DIJELU GRADA KOPRIVNICE**

**Lokacija :** **Koprivnica**, k.o. Jagnjedovec-grad,  
k.č. 333 i dr., k.o. Glogovac, k.č.  
2324/1 i 2325/1, k.o. Bakovčica, k.č.  
154 i 97, k.o. Reka, k.č. 1330 i 1365,  
k.o. Kunovec Breg, k.č. 806 i 1822,  
k.o. Koprivnica, k.č. 12874 i dr.

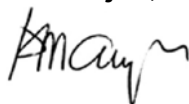
**Zajednička oznaka projekta: 505-V-P/GP**

**Oznaka projekta: 505-V-P/GP**

**Razina obrade: glavni projekt**

**Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt**

**Glavni projektant:** **mr.sc. Petar Marijan, dipl.ing.građ.**



**Projektanti:** **Đorđe Trbović, dipl.ing.građ.**



**Krešimir Nekić, dipl.ing.građ.**



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
**mr.sc. Petar Marijan**  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 999

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
**Đorđe Trbović**  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4313

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
**Krešimir Nekić**  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4288

**Direktor:**



**Mjesto i datum:** **Rijeka, lipanj 2017.**

**mr. sc. P. Marijan, dipl.ing.građ.**

**HIDRO CONSULT**  
d. o. o.  
**RIJEKA**

*Investitor:* **Koprivničke vode d.o.o.**  
Mosna ulica 15  
48 000 Koprivnica

*Naziv zahvata u prostoru:* **IZGRADNJA VODOOPSKRBNE MREŽE NA  
PERIFERNOM DIJELU GRADA KOPRIVNICE**

*Razina obrade:* **Glavni projekt**

*Oznaka projekta:* **505-V-P/GP**

*Voditelj projekta:* **Đorđe Trbović, dipl.ing.građ.**

*Glavni projektant:* **mr.sc. Petar Marijan, dipl.ing.građ.**

*Projektanti:* **Đorđe Trbović, dipl.ing.građ.**  
**Krešimir Nekić, dipl.ing.građ.**

*Suradnici:* **Matija Oliver, mag.ing.aedif.**  
**Željka Veselić, dipl.ing.građ.**  
**Marko Škoda, mag.ing.aedif.**  
**Blaženka Cindrić, mag.ing.aedif.**  
**Berislav Jelić, struč.spec.ing.aedif.**  
**Hrvoje Sušanj, ing.građ.**

*Direktor:*



**mr. sc. P. Marijan, dipl.ing.građ**

**HIDRO CONSULT**  
d. o. o.  
**RIJEKA**

*Investitor/Naručitelj:* **Koprivničke vode d.o.o.**  
Mosna ulica 15  
48 000 Koprivnica

*Naziv projekta:* IZRADA IDEJNIH I GLAVNIH PROJEKATA KOMUNALNIH  
VODNIH GRAĐEVINA JAVNE ODVODNJE I JAVNE  
VODOOPSKRBE S PODRUČJA AGLOMERACIJE KOPRIVNICA

*Naziv zahvata u prostoru:* **IZGRADNJA VODOOPSKRBNE MREŽE NA PERIFERNOM  
DIJELU GRADA KOPRIVNICE**

*Razina obrade:* **Glavni projekt**

*Zajednička oznaka projekta:* **505-V-P**

*Oznaka projekta:* **505-V-P/GP**

## POPIS MAPA

OZNAKA MAPE	OBUH VAT	SADRŽAJ MAPE	OZNAKA PROJEKTA
MAPA 1/2	VODOOPSKRBNA MREŽA	TEKST	505-V-P/GP
MAPA 2/2		NACRTI	

hidro consult d.o.o.

# S A D R Ž A J

## MAPA 1/2 VODOOPSKRBNNA MREŽA – TEKST

### I. OPĆI DIO

- registracija poduzeća
- obrazac IM-1 za obračun vodnog doprinosa
- analitički izračun mjera za obračun komunalnog i vodnog doprinosa
- rješenje o glavnom projektantu
- rješenje o projektantima
- izjava glavnog projektanta o usklađenosti glavnog projekta s lokacijskom dozvolom i drugim propisima
- lokacijska dozvola
- posebni uvjeti i izjave operatora o položaju TK infrastrukture u zoni zahvata
- projektni zadatak

### II. TEHNIČKI DIO

#### TEKSTUALNI DIO

1. Tehnički opis
2. Procjena troškova gradnje
3. Hidraulički proračun
4. Proračun mehaničke otpornosti i stabilnosti
5. Inženjerskogeološki izvještaj
6. Program kontrole i osiguranja kvalitete
7. Prikaz tehničkih mjera zaštite na radu
8. Prikaz tehničkih mjera protupožarne zaštite
9. Projekt sanacije okoliša
10. Elaborat postupanja s otpadom
11. Projektirani vijek uporabe građevine i uvjeti za njeno održavanje
12. Troškovnik
13. Dokaznica mjera
14. Specifikacija lukova na trasi
15. Apsolutne koordinate lomnih točaka
16. Popis vlasnika katastarskih čestica
17. Privremena regulacija prometa

hidro consult d.o.o.



## MAPA 2/2 VODOOPSKRBNNA MREŽA – NACRTI

### GRAFIČKI DIO

	Mjerilo
1. PREGLEDNA SITUACIJA VODOOPSKRBNOG SUSTAVA.....	1:25 000
2. SITUACIJA PLANIRANOG ZAHVATA NA HOK-u	
2.1. List 1 .....	1:5 000
2.2. List 2 .....	1:5 000
2.3. List 3 .....	1:5 000
2.4. List 4 .....	1:5 000
2.5. List 5 .....	1:5 000
2.6. List 6 .....	1:5 000
2.7. List 7 .....	1:5 000
2.8. List 8 .....	1:5 000
3. SITUACIJA PLANIRANOG ZAHVATA NA DOF-u	
3.1. List 1 .....	1:5 000
3.2. List 2 .....	1:5 000
3.3. List 3 .....	1:5 000
3.4. List 4 .....	1:5 000
3.5. List 5 .....	1:5 000
3.6. List 6 .....	1:5 000
3.7. List 7 .....	1:5 000
3.8. List 8 .....	1:5 000
4. SITUACIJA PLANIRANOG ZAHVATA NA GEODETSKOJ PODLOZI S UKLOPLJENIM KATASTARSKIM PLANOM	
4.1. List 1 .....	1:1 000
4.2. List 2 .....	1:1 000
4.3. List 3 .....	1:1 000
4.4. List 4 .....	1:1 000
4.5. List 5 .....	1:1 000
4.6. List 6 .....	1:1 000
4.7. List 7 .....	1:1 000
4.8. List 8 .....	1:1 000
4.9. List 9 .....	1:1 000
4.10. List 10 .....	1:1 000
4.11. List 11 .....	1:1 000
4.12. List 12 .....	1:1 000
4.13. List 13 .....	1:1 000
4.14. List 14 .....	1:1 000

hidro consult d.o.o.

4.15. List 15 .....	1:1 000
4.16. List 16 .....	1:1 000
4.17. List 17 .....	1:1 000
4.18. List 18 .....	1:1 000
4.19. List 19 .....	1:1 000
4.20. List 20 .....	1:1 000
4.21. List 21 .....	1:1 000

## 5. UZDUŽNI PROFILI

5.1. Dionica 1 .....	1:1 000/100
5.2. Dionice 2 i 3 .....	1:1 000/100
5.3. Ogranak 3-1, Dionice 4, 5, i 6 .....	1:1 000/100
5.4. Dionice 7, 8, 9, 10 i 11 .....	1:1 000/100
5.5. Dionice 12 i 13 .....	1:1 000/100
5.6. Dionice 14 i 15 .....	1:1 000/100
5.7. Dionice 16 i 17 .....	1:1 000/100
5.8. Dionice 18 i 19 .....	1:1 000/100
5.9. Dionice 20, 21 i 22 .....	1:1 000/100
5.10. Dionice 23 i 24 .....	1:1 000/100
5.11. Dionica 25 .....	1:1 000/100
5.12. Ogranak 25-1 .....	1:1 000/100
5.13. Dionice 26, 27 i 28 .....	1:1 000/100

## 6. KARAKTERISTIČNI PRESJECI ROVA ..... 1:20

## 7. DETALJI KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA VODOVODA S POSTOJEĆIM INSTALACIJAMA

7.1. Detalj križanja i paralelnog vođenja vodovoda i kanalizacije .....	1:20
7.2. Detalj križanja i paralelnog vođenja vodovoda i lokalnog plinovoda .....	1:20
7.3. Detalj križanja vodovoda i magistralnog plinovoda .....	1:50
7.4. Detalj križanja i paralelnog vođenja vodovoda i energetske i telefonske kabele .....	1:20

## 8. DETALJ KRIŽANJA SA VODOTOKOM..... 1:100

## 9. DETALJ VODOVODNOG OKNA..... 1:25

## 10. DETALJ ZAŠTITNE PEHD CIJEVI..... 1:50

## 11. DETALJI SIDRENJA HORIZONTALNIH I VERTIKALNIH LOMOVA TRASE

11.1. Detalj sidrenja vertikalnih konveksnih lomova .....	1:20
11.2. Detalj sidrenja vertikalnih konkavnih lomova .....	1:20
11.3. Detalj sidrenja horizontalnih lomova .....	1:20

hidro consult d.o.o.

12. MONTAŽNI PLANOV I OBJEKATA NA TRASI ..... 1:25
13. DETALJ PRIPREME ZA KUĆNI PRIKLJUČAK..... 1:10

DIREKTOR



mr.sc. P. Marijan, dipl.ing.građ.

hidro consult d.o.o.

---

## **A. OPĆI DIO**

hidro consult d.o.o.

---

## **REGISTRACIJA PODUZEĆA**

hidro consult d.o.o.

---



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

SUBJEKT UPISA

---

MBS:

040025092

OIB:

58303111739

TVRTKA:

1 HIDRO CONSULT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i inženjering

1 HIDRO CONSULT d. o. o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

3 Rijeka (Grad Rijeka)  
Franje Čandeka 23/b

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- |   |       |   |
|---|-------|---|
| 1 | 45    | - Građevinarstvo  |
| 1 | 51    | - Trgovina na veliko i posredovanje u trgovini, osim trgovine motornim vozilima i motociklima |
| 1 | *     | - građevinski inženjering i konzalting  |
| 1 | *     | - izrada i izvedba projekata iz područja građevinarstva i ostala projektiranje                |
| 1 | *     | - izrada investicijske dokumentacije, izrada tehnološke dokumentacije i tehnički nadzor       |
| 1 | *     | - zastupanje inozemnih osoba  |
| 2 | 61.10 | - Pomorski i obalni prijevoz  |
| 2 | 71.22 | - Iznajmljivanje plovni prijevoznih sredstava   |
| 2 | *     | - projektiranje i nadzor kod izvođenja građevinskih radova na moru                            |
| 3 | *     | - projektiranje vodnih građevina  |
| 3 | *     | - izrada projektne dokumentacije za vodnogospodarske građevine i vodne sustave                |
| 4 | *     | - stručni poslovi zaštite okoliša   |

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 Petar Marijan, OIB: 45304275078  
Rijeka, Emilija Randića 18  
1 - jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Petar Marijan, OIB: 45304275078  
Rijeka, Emilija Randića 18  
1 - direktor  
1 - zastupa samostalno i pojedinačno

SUBJEKT UPISA

TEMELJNI KAPITAL:

6 405.900,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Akt o osnivanju sastavljen je dana 16. veljače 1990. godine i usklađen sa Zakonom o trgovačkim društvima dana 13. prosinca 1995. godine.
- 2 Odlukom osnivača od dana 13. prosinca 1997. godine izmijenjene su odredbe Izjave o usklađenju u dijelu koji se odnosi na predmet poslovanja, članove uprave te temeljni kapital.
- 3 Odlukom člana društva od dana 12. prosinca 2006. godine izmijenjene su odredbe Izjave o osnivanju u dijelu koji se odnosi na sjedište te predmet poslovanja. Porčišćen tekst Izjave dostavljen je u zbirku isprava.
- 4 Odlukom jedinog člana društva od 02. lipnja 2011. godine izmijenjena je Izjava o osnivanju u čl.5. (djelatnost). Pročišćeni tekst Izjave dostavljen je u zbirku isprava.
- 6 Odlukom člana društva od 27. lipnja 2013. godine izmijenjene su odredbe Izjave o osnivanju koja je u pročišćenom tekstu dostavljena u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 2 Odlukom osnivača od dana 13. prosinca 1997. godine povećan temeljni kapital sa 1.061,92 kn za 104.838,08 kn na 105.900,00 kn.
- 6 Odlukom člana društva od 27. lipnja 2013. godine izdavanjem novog poslovnog udjela, pretvaranjem rezervi iz dobiti povećava se temeljni kapital društva sa iznosa od 105.900,00 kn za iznos od 300.000,00 kn na iznos od 405.900,00 kn.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	23.03.16	2015	01.01.15 - 31.12.15	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/3456-2	09.04.1996	Trgovački sud u Rijeci
0002 Tt-97/3437-6	20.08.1998	Trgovački sud u Rijeci
0003 Tt-06/2485-4	21.12.2006	Trgovački sud u Rijeci
0004 Tt-11/2711-2	07.06.2011	Trgovački sud u Rijeci
0005 Tt-13/768-2	07.02.2013	Trgovački sud u Rijeci
0006 Tt-13/5067-2	12.07.2013	Trgovački sud u Rijeci
eu /	31.03.2009	elektronički upis
eu /	31.03.2010	elektronički upis
eu /	30.03.2011	elektronički upis

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
eu /	27.02.2012	elektronički upis
eu /	25.04.2013	elektronički upis
eu /	27.03.2014	elektronički upis
eu /	23.03.2015	elektronički upis
eu /	23.03.2016	elektronički upis

U Rijeci, 18. travnja 2017.



Ovlaštena osoba



**OBRAZAC IM1 ZA OBRAČUN VODNOG DOPRINOSA**

hidro consult d.o.o.

---

## **ANALITIČKI IZRAČUN MJERA**

hidro consult d.o.o.

---

## **RJEŠENJE O GLAVNOM PROJEKTANTU**

hidro consult d.o.o.

---

Na temelju Članka 130. i Članka 133. Zakona o prostornom uređenju (NN br. 153/2013) donosi se ovo

## **R J E Š E N J E**

kojim se

mr. sc. Petar Marijan, dipl.ing.građ.

djelatnik HIDRO CONSULT-a d.o.o. Rijeka, poduzeća za projektiranje, određuje za glavnog projektanta na izradi projekta:

### **IZGRADNJA VODOOPSKRBNJE MREŽE NA PERIFERNOM DIJELU GRADA KOPRIVNICE - glavni projekt -**

Imenovani je položio stručni ispit pri Republičkom sekretarijatu za urbanizam, građevinarstvo, stambene i komunalne poslove SRH br. 02-400/48-77., od 20. lipnja 1977. godine.

U Rijeci, lipanj 2017. godine.

NARUČITELJ:

---

KOPRIVNIČKE VODE d.o.o.  
Josip Pobi, dipl.ing.,direktor

## **RJEŠENJE O PROJEKTANTIMA**

hidro consult d.o.o.

---

BROJ PROJEKTA: 505-V-P/GP

Na temelju Članka 51. i Članka 52. Zakona o gradnji (NN br. 153/2013) donosi se ovo

## **R J E Š E N J E**

kojim se

Đorđe Trbović, dipl.ing.građ.


djelatnik HIDRO CONSULT-a d.o.o. Rijeka, poduzeća za projektiranje, određuje za projektanta na izradi projekta:

### **IZGRADNJA VODOOPSKRBNJE MREŽE NA PERIFERNOM DIJELU GRADA KOPRIVNICE - glavni projekt -**

Imenovani je položio stručni ispit pri Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, 17. veljače 2009. godine, (Klasa: 133-04/08-01/835, Ur.broj: 531-10-2-09-4).

U Rijeci, lipanj 2017. godine.

DIREKTOR:

  
mr. sc. P. Marijan, dipl.ing.građ.

**HIDRO CONSULT**  
d. o. o.  
**RIJEKA**

BROJ PROJEKTA: 505-V-P/GP

Na temelju Članka 51. i Članka 52. Zakona o gradnji (NN br. 153/2013) donosi se ovo

## **R J E Š E N J E**

kojim se

Krešimir Nekić dipl.ing.građ.


djelatnik HIDRO CONSULT-a d.o.o. Rijeka, poduzeća za projektiranje, određuje za projektanta na izradi projekta:

### **IZGRADNJA VODOOPSKRBNJE MREŽE NA PERIFERNOM DIJELU GRADA KOPRIVNICE - glavni projekt -**

Imenovani je položio stručni ispit pri Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, 17. veljače 2009. godine, (Klasa: 133-04/08-01/824, Ur.broj: 531-10-2-09-4).

U Rijeci, lipanj 2017. godine.

DIREKTOR:

  
mr. sc. P. Marijan, dipl.ing.građ.

**HIDRO CONSULT**  
d. o. o.  
**RIJEKA**

**IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA  
SLOKACIJSKOM DOZVOLOM I DRUGIM PROPISIMA**

hidro consult d.o.o.

---



BROJ PROJEKTA: 505-V-P/GP

Na temelju Članka 108. Zakona o gradnji ("Narodne novine" br. 153/13) donosi se ova

## **IZJAVA**

### **GLAVNOG PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S LOKACIJSKOM DOZVOLOM I DRUGIM PROPISIMA**

#### **IZGRADNJA VODOOPSKRBNNE MREŽE NA PERIFERNOM DIJELU GRADA KOPRIVNICE - glavni projekt -**

Ovaj projekt je usklađen s Lokacijskom dozvolom:

i drugim propisima:

#### ***Tehnički propisi***

Zakon o prostornom uređenju (NN br. 153/13)

Zakonu o gradnji (NN 153/13)

Zakon o preuzimanju Zakona o standardizaciji (NN br. 53/91)

Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN br. 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11, 130/12, 81/13, 136/14, 119/15)

Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN br. 139/09, 14/10, 125/10 i 136/12)

Zakon o mjeriteljstvu (NN br. 163/03)

Zakon o katastru vodova (Sl. list br. 50/88)

Pravilnik o katastru vodova (NN br. 71/08, 148/09)

Pravilnik o općim uvjetima za građenje u zaštitnom pružnom pojasu (NN br. 93/10)

Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08)

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN br. 94/13).

Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14).

Pravilnik 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).

Zakon o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava (NN br. 82/13)

Pravilnik o općim uvjetima za građenje u zaštitnom pružnom pojasu (NN 93/10)

Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN br. 64/14)  
Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15)  
Zakon o uređivanju imovinskopravnih odnosa u svrhu izgradnje infrastrukturnih građevina (NN 80/11)  
Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14)  
Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 26/03, 82/04, 178/04, 38/09, 79/09, 153/09, 49/11, 84/11, 90/11, 144/12, 94/13, 153/13, 147/14, 36/15)

### ***Zaštita na radu***

Zakon o zaštiti na radu (NN br. 71/14, 118/14, 154/14)  
Zakon o zaštiti od buke (NN br. 30/09, 55/13 i 153/13)  
Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN br. 29/13)  
Pravilnik o općim mjerama i normativima zaštite na radu na oruđima za rad (Sl. list br. 18/91)  
Zakon o preuzimanju zakona o standardizaciji koji se u Republici Hrvatskoj primjenjuje kao Republički zakon (NN br. 53/91).  
Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN br. 88/12)  
Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (Sl. list br. 42/68, 45/68, NN br. 18/83 i 59/96)  
Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN, br. 51/08)  
Pravilnik o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN br. 42/07)  
Naputak o postupanju s otpadom koji sadrži azbest (NN 89/08)

## ***Zaštita od požara***

Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/10)

Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN br. 88/12)

Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 08/06)

Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN br. 93/08)

Pravilnik o provjeri tehničkih rješenja iz zaštite od požara predviđenih u glavnom projektu (NN br. 88/11)

Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN br. 35/94, 110/05, 28/10)

Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN br. 56/12 i 61/12)

Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN br. 141/11)

Pravilnik o uvjetima za obavljanje ispitivanja stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara (NN br. 67/96, 41/03)

Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN br. 56/12, 61/12)

Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN br. 35/94)

Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN br. 51/12)

Pravilnik o planu zaštite od požara (NN br. 51/12)

## ***Sanitarna zaštita***

Zakon o vodama (NN br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14)

Uredba o klasifikaciji voda (NN 77/98, 137/08)

Uredba o opasnim tvarima u vodama (NN 137/08)

Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (50/05, 39/09)

Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14 i 27/15)

Pravilnik o prirodnim mineralnim i prirodnim izvorskim vodama (NN br. 95/11)

Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN br. 124/06, 91/11, 45/12, 86/13)

## ***Područje zaštite spomenika kulture i prirode***

Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN br. 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15)

**Područje sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta**

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave  
(NN 145/04)

U Rijeci, lipanj 2017. godine.

GLAVNI PROJEKTANT:



/mr. sc. Petar Marijan, dipl.ing.građ./

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
mr.sc. Petar Marijan  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 999

DIREKTOR:



/mr. sc. Petar Marijan, dipl.ing.građ./

**HIDRO CONSULT**  
d. o. o.  
**RIJEKA**

## **LOKACIJSKA DOZVOLA**

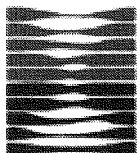
hidro consult d.o.o.

---

**POSEBNI UVJETI I**  
**IZJAVE OPERATORA O POLOŽAJU TK INFRASTRUKTURE U ZONI ZAHVATA**

hidro consult d.o.o.

---



**HRVATSKE VODE**  
VODNOGOSPODARSKI ODJEL  
ZA MURU I GORNJU DRAVU  
42000 Varaždin, Međimurska 26b

Telefon: 042/40 70 00  
Telefax: 042/40 70 03

KLASA: UP/I-325-01/16-07/0006295  
URBROJ: 374-26-1-17-3  
Datum: 25.01.2017

**Predmet:** Izgradnja vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice  
– investitor: Koprivničke vode d.o.o. Koprivnica  
– vodopravni uvjeti

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Muru i gornju Dravu, na temelju članka 143. stavka 7. Zakona o vodama (NN br.153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) u povodu zahtjeva projektanta – Hidro consult d.o.o. Rijeka, F. Čandeka 23b, 51000 Rijeka, za izdavanje vodopravnih uvjeta u smislu odredbi članka 143. stavka 1. Zakona o vodama, nakon pregleda dostavljene i ostale dokumentacije, izdaju:

### VODOPRAVNE UVJETE

kojima mora udovoljiti tehnička dokumentacija za izgradnju vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice, investitora Koprivničke vode d.o.o., Mosna ulica 15, Koprivnica

#### *1. Vodopravni uvjeti su:*

1. Predmetnu vodoopskrbnu mrežu projektirati uvažavajući Studiju izvedivosti – „Poboljšanje vodnokomunalne infrastrukture aglomeracije Koprivnica“, WYG savjetovanje d.o.o., kolovoz 2016.

2. a.) Kod prijelaza vodoopskrbne mreže (dionica br. 23) preko potoka „Jagnjedovec“, istu treba ukopati min. 1,5 m ispod dna vodotoka u zaštitnoj cijevi (koloni) u dužini min. 2,00 m od gornjeg ruba pokosa vodotoka. Dno potoka i pokose dodatno zaštititi od odrona i ispiranja zaštitnom oblogom.

b.) Prilikom izgradnje vodoopskrbne dionice br. 26 u naselju Jagnjedovec, istu po mogućnosti položiti u trup šljunčane prometnice. U slučaju da polaganje mreže u trup prometnice nije moguće, istu ukopati uz rub prometnice na dubini min. 2,00 m od nivelete postojeće ceste. Ne dozvoljava se ukapanje vodovodne mreže u desni (južni) odvodni kanal uz cestu koji je u naravi pritok potoku Jagnjedovac.

c.) Prilikom izgradnje vodoopskrbne dionice br. 27 u naselju Jagnjedovac, oštećenja na zaštitnom pojasu i/ili pokosima vodotoka odgovarajuće osigurati, a prije početka radova na dionici obavijestiti VGI za mali sliv „Bistra“ Đurđevac, radi vodnog nadzora.

3. U projektu treba prikazati detalj križanja cjevovoda u apsolutnim kotama, te na tehničkom pregledu predložiti dokaz o poštivanju istog.

4. Nakon završetka radova sva eventualna oštećenja na vodotocima sanirati i odgovarajuće osigurati, a zaštitne pojaseve urediti i zatravniti.

5. O početku radova na izgradnji vodoopskrbne mreže perifernog dijela grada Koprivnice, obavijestiti Hrvatske vode, VGI za mali sliv „Bistra“ Đurđevac, radi vodnog nadzora.

6. Predvidjeti mjere zaštite voda od onečišćenja prilikom izvođenja radova (sprečavanje istjecanja opasnih i agresivnih tekućina, prihvati i zbrinjavanje istih u slučaju izlivanja i dr.).

7. Tehničkom dokumentacijom potrebno je predvidjeti i druge odgovarajuće mjere da izgradnjom građevine za koju se izdaju ovi vodopravni uvjeti ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese.

*II. Vodopravni uvjeti važe dvije godine od njihove konačnosti.*

*III. Ako investitor predmetnog zahvata u prostoru za koji su izdani ovi vodopravni uvjeti namjerava obavljati preinake, mijenjati tehnologiju rada ili obaviti druge promjene koje mogu utjecati na vodni režim, dužan je zatražiti izmjenu ovih vodopravnih uvjeta, odnosno nove vodopravne uvjete.*

*IV. Provjera sukladnosti glavnog projekta sa ovim vodopravnim uvjetima provodi se po odredbama Zakona o gradnji.*

## **O b r a z l o ž e n j e**

Od strane projektanta – Hidro consult d.o.o. Rijeka, F. Čandeka 23b, 51000 Rijeka, podnesen je zahtjev od 07. prosinca 2016. godine (dopunjen 09. siječnja 2017. godine), pod brojem 2504/10, za izdavanje vodopravnih uvjeta za predmetni zahvat. Uz zahtjev je dostavljen Idejni projekt izrađen od Hidro consult d.o.o. Rijeka u prosincu 2016. godine, pod brojem projekta: 505-V-P/IP.

Temeljem navedenog te mišljenja VGI za mali sliv „Bistra“ Đurđevac, a u cilju zaštite vodnogospodarskih interesa, daju se uvjeti iz dispozitiva.

Upravna pristojba u iznosu od 320,00 kn u skladu s tarifnim brojem 1. i 54. Zakona o upravnim pristojbama ( NN br. 08/96, 77/96, 95/97, 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) uplaćena je u korist računa Republike Hrvatske – Prihod državnog proračuna.

### **UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Protiv ovih vodopravnih uvjeta dopuštena je žalba, koja se u roku od 15 dana od dana dostave vodopravnih uvjeta stranci, neposredno ili preporučenom poštom, podnosi Ministarstvu zaštite okoliša i energetike, Upravi vodnoga gospodarstva, Zagreb, putem Hrvatskih voda.



Po ovlaštenju  
Voditelj postupka

Nataša Tomić-Strelec, dipl.ing.građ.



Dostaviti:

– Hidro consult d.o.o. Rijeka, F. Čandeka 23b, 51000 Rijeka

Na znanje:

– Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava vodnoga gospodarstva, Zagreb

– VGI za mali sliv „Bistra“ Đurđevac

– VGO za Muru i gornju Dravu, arhiva

HIDRO CONSULT d.o.o.

F. Čandeka 23B

51000 Rijeka

Broj: 7532/2016

Koprivnica, 20.12.2016.

Predmet: **Posebni uvjeti gradnje**

Temeljem vašeg zahtjeva broj: 2504/15 zaprimljenog 15.12.2016. godine, vezanog uz utvrđivanje posebnih uvjeta gradnje za izgradnju vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu Grada Koprivnice, te uvidom u "Idejni projekt" zajednička oznaka projekta: 505-V-P/IP, oznaka projekta: 505-V-P/IP od prosinca 2016. godine, izrađen od strane vašeg projektnog ureda, sukladno Zakonu o gradnji (NN br. 153/13), Koprivničke vode d.o.o. Koprivnica kao javni isporučitelj vodnih usluga izdaju sljedeće uvjete;

1. U Ulici dr. Nikole Sertića, vodovod će se ukapati paralelno sa uličnom kanalizacijom, isto tako vodovod će se križati s uličnom kanalizacijom i kanalizacijskim priključcima (položaj ulične kanalizacije, vodovoda i kanalizacijskih priključaka prikazan je na situaciji),
2. Prije iskopa rova za polaganje vodovodnih cijevi potrebno je ručnim poprečnim prekopima bez upotrebe krampa utvrditi točan položaj i dubinu kanalizacije i kanalizacijskih priključaka,
3. Vodovodne cijevi je kod paralelnog ukapanja sa kanalizacijom potrebno udaljiti min. 0,5 m od cijevi kanalizacije,
4. Na mjestima križanja vodovoda sa kanalizacijom i kanalizacijskim priključcima, vodovodne cijevi je potrebno ukopati min. 0,3 m iznad ili ispod cijevi kanalizacije i kanalizacijskih priključaka, te ih ugraditi u zaštitne kolone,
5. Vodovodnu mrežu nazivnog promjera cijevi do d 110 izvesti s cijevima min. kvalitete PE HD, PE 100, PN 16 S5/SDR 11 (za pitku vodu), a vodovodnu mrežu nazivnog promjera cijevi većeg od d 110, cijevima min. kvalitete PE HD, PE 100, PN 10, S8/SDR 17,
6. Profile cijevi vodovodne mreže predvidjeti sukladno hidrauličkom proračunu,
7. Kod izgradnje vodovodne mreže, potrebno je koristiti spojne elemente (fitinge) iz odgovarajućeg PE HD materijala s produžetkom za sučeono i elektrozavarivanje, odnosno elemente za elektrozavarivanje,
8. Dubina ukopavanja vodovodnih cijevi treba iznositi u prosjeku od 1,2 do 1,5 m od kote terena do tjemena cijevi,
9. Vodovodne cijevi kod prijelaza ispod asfaltiranih prometnica predvidjeti hidrauličkim bušenjem trupa prometnica, uvlačenjem kroz PE HD zaštitne kolone koje na krajevima trebaju biti zabrtvljena gumenim Z brtvama,
10. Vodovod je potrebno locirati u zelenom pojasu ili u rubu makadamskog puta, a ako to nije moguće u makadamskom putu,
11. Ispod i iznad vodovodnih cijevi treba izvesti pješčanu posteljicu minimalne debljine 10 cm od tjemena cijevi, a u sloju zemlje 30 cm iznad tjemena vodovodne cijevi treba ukopati obilježavajuću traku plave boje i natpisom, "PAŽNJA VODOVOD",

12. U sloju zemlje min. 10 cm iznad tjemena položenih PE HD vodovodnih cijevi, potrebno je ukopati „SMART HEMISPHERE“ marker, a za veće dubine ukapanja cijevi markere sa frekvencijom 145,7 kHz odgovarajućeg dometa za obilježavanje vodovodne mreže (Tehnički uvjeti br: 04-2009 od 01.03.2014. godine, obilježavanje podzemnih vodova RFID sistemom),
13. Na najvišim i najnižim točkama cjevovoda predvidjeti određeni broj odzračnih ventila za podzemnu ugradnju kompaktne izvedbe, odnosno podzemnih hidranata kao muljnih ispusta, a sve prema pravilima struke,
14. Predvidjeti na vodovodnoj mreži nadzemne hidrante sa priključcima 1xB i 2xC, EWS vanjske zaštite otporne na UV zrake, ugraditi na udaljenosti propisanoj Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara NN 8/2006,
15. Izvedenu vodovodnu mrežu treba ispitati na nepropusnost s tlakom od 1,3 x radni tlak u trajanju od 24 sata,
16. Na čvorištu projektirane vodovodne mreže kod spoja na postojeći vodovod, potrebno je isprojektirati i ugraditi ventil za podzemnu ugradnju,
17. Vodovodna čvorišta predvidjeti u zelenoj površini ili u makadamskom putu kad nije moguće u zelenoj površini, sa ugradnjom ventila za podzemnu ugradnju od nodularnog (duktilnog) lijeva sistema spajanja utičnih krajeva i naglavaka, kao BAIO sistem, EWS antikorozivne zaštite iznutra i izvana,
18. U dijelovima gdje je moguće predvidjeti vodoopskrbnu mrežu samo kao sanitarni vod,
19. U projektiranoj vodovodnoj mreži potrebno je osigurati dovoljne količine sanitarno ispravne vode i dovoljni tlak za opskrbu stanovništva,
20. Za sve ugrađene ventile za podzemnu ugradnju, odzračnike i muljne ispuste potrebno je u skladu sa Tehničkim uvjetima br: 03-2008 od 01.03.2014. godine, tablice za označavanje hidranata i objekata na vodovodnoj i kanalizacijskoj mreži (standard DIN 4066 i 4067) 1,5 m iznad kote terena istaknuti tablice za označavanje,
21. Poklopce odzračnih ventila odnosno muljnih ispusta kao i ulične kape ventila za podzemnu ugradnju treba prilagoditi koti terena i prometnom opterećenju,
22. Izgrađenu vodovodnu mrežu potrebno je geodetski snimiti prema uputama za izradu elaborata za katastar vodova broj: 05-2010., a jedan primjerak projektne dokumentacije i geodetskog elaborata (u digitalnom obliku), potrebno je dostaviti u Koprivničke vode d.o.o. Koprivnica,
23. O početku radova, izvođač treba pismeno obavijestiti Koprivničke vode d.o.o. Koprivnica,
24. Uvjetujemo nadzor prilikom radova na izgradnji vodovoda,
25. Izdani uvjeti važe dvije godine od datuma njihovog izdavanja

S poštovanjem !

DIREKTOR:

Josip Pobi, dipl. ing.

KOPRIVNIČKE VODE d.o.o.  
vodoopskrba i odvodnja  
KOPRIVNICA 1

Prilog: Situacija položaja vodovoda, kanalizacije i kanalizacijskih priključaka na CD mediju.

Mosna ulica 15a, 48000 Koprivnica, OIB: 20998990299, MB: 4142853, centrala: 048 251 835, fax: 048 251 890, [www.kcvsode.hr](http://www.kcvsode.hr)

Koprivničke vode društvo s ograničenom odgovornošću za obavljanje vodnih usluga javne vodoopskrbe i javne odvodnje, Koprivnica, Mosna ulica 15a. Društvo je upisano u registar Trgovačkog suda u Varaždinu po brojem MBS 070117750. Račun društva se vodi kod Podravske banke d.d. Koprivnica, IBAN HR 59 2386002 1119000326, Temeljni kapital: 140.218.800,00 kn, Josip Pobi, dipl. ing., direktor



**HIDRO CONSULT d.o.o.**

F. Čandeka 23B

51000 Rijeka

OIB: 58303111739

Broj: 908/17

Koprivnica, 17.01.2017.

Predmet: **POSEBNI UVJETI****ZA IZGRADNJU VODOOPSKRBNJE MREŽE NA  
PERIFERNOM DIJELU GRADA KOPRIVNICE**

GKP Komunalac d.o.o., na temelju članka 14. Odluke o nerazvrstanim cestama na području Grada Koprivnice (Glasnik Grada Koprivnice broj 3/12, 2/14 i 2/16), te sukladno članku 82. stavaku 1. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13), a povodom zahtjeva (GKP Komunalac broj: 18614/16) Koprivničke vode d.o.o. iz Koprivnice, Ulica Mosna 15A, u predmetu utvrđivanja Posebnih uvjeta, utvrđuje:

### **POSEBNE UVJETE GRAĐENJA**

Po izvršenom uvidu u Idejni projekt Izgradnju vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu Grada Koprivnice Z.O.P.:505-V-P/IP Oznaka Projekta 505-V-P/IP, od prosinca 2016. godine, izrađen od HIDRO CONSULT d.o.o. iz Rijeke, F.Čandeka 23B, po Glavnom projektantu mr.sc. Petar Marijan, dipl.ing.građ., za investitora Koprivničke vode d.o.o. iz Koprivnice Ulica Mosna 15A, a unutar zaštitnog pojasa nerazvrstanih cesta, te javnih površina, izdaju se sljedeći posebni uvjeti građenja:

1. Za projektiranje vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu Grada Koprivnice u koridoru nerazvrstanih cesta, Ulica Goli breg u Kunovec bregu, Ulica Močile, Ulica Močilski odvojak II, Ulica Dr. Nikole Sertića, Ulica Vinica, Ulica Dubovečki breg, Ulica Vladimira Nazora, i Ulica Rečko polje u Koprivnici, Ulica Mire Bano, Ulica Koprivnička, Ulica Mlinarska i Ulica Nemčićev dol u Starigradu, Ulica Sv.Vid i Ulica Vinogradarski put u Draganovcu, Ulica Jagnjedovec u Jagnjedovcu te Bilogorska ulica u Bakovčicama utvrđuju se sljedeći uvjeti građenja.

- 1.1. Trasa vodovoda može se projektirati odnosno pozicionirati u koridoru nerazvrstanih cesta sukladno prijedlogu u idejnom rješenju.

- 1.2. Dijelove trase vodovoda koji prolaze ispod trupa prometnica zaštititi polaganjem u zaštitne kolone.

- 1.3. Po završetku radova, rov na trasi dionica vodoopskrbne mreže koje se nalaze unutar koridora prometnica (trup prometnice i bankina), potrebno je zatrpavati šljunkom, uz nabijanje u slojevima debljine 10-15 cm, **do modula zbijenosti od 80 MN/m<sup>2</sup> (ne koristiti materijal iz iskopa).**
- 1.4. U dijelovima trase gdje se dionica nalazi u zelenoj površini rov treba zatrpati zemljom uz nabijanje u slojevima debljine 15 cm, teren je potrebno grubo i fino isplanirati. Sa saniranih površina potrebno je ukloniti sve veće komade šljunka koji bi kasnije eventualno mogli smetati za održavanje iste, pri čemu se prvenstveno smatra košnja trave.
- 1.5. Nije dozvoljeno postavljanje vodovodnih građevina u cestovnom jarku na način da se umanju protočnost i funkcionalnost istih.
- 1.6. Ukoliko je vodovodnu građevinu neophodno zbog trase vodoopskrbne mreže smjestiti u koridoru cestovnog jarka, potrebno je na tom dijelu osigurati neometanu protočnost zacijevljivanjem tog dijela cestovnog jarka.
- 1.7. Cestovne jarke nakon izvođenja radova vratiti u prvobitno – funkcionalno stanje, sukladno Općim tehničkim uvjetima za navedene radove.
- 1.8. Dubinu polaganja vodovoda prilagoditi sljedećim uvjetima:
  - 1.8.1. Trasu vodoopskrbne mreže u koridoru prometnica potrebno je predvidjeti na dubini od minimalno 1,00 m od kote nivelete završnog sloja nerazvrstane ceste.
  - 1.8.2. Ukoliko se trasa vodovoda projektira na trasi postojećeg cestovnog jarka, potrebno je cjevovod projektirati na dubini najmanje **0,80 m od kote nivelete dna postojećeg cestovnog odvodnog jarka.**
  - 1.8.3. Ukoliko trasa vodovoda prolazi unutar zemljišnog pojasa – zelene površine gdje ne postoji cestovni jarak, visinski predvidjeti mogućnost iskopa cestovnog jarka dubine 0,60 m te visinsku razliku između kote dna budućeg cestovnog jarka i vodovoda od 0,80 m, što zajedno iznosi **1.40 m najmanje dubine postavljanja vodovoda od kote prometnice.**
  - 1.8.4. Ukoliko trasa vodovoda prolazi bankinom neasfaltirane prometnice, vodovodne građevine projektirati na način da je moguće u kasnijim rekonstrukcijama prometnice korigirati visine istih za +/- 20 cm.
  - 1.8.5. Sve prijelaze neasfaltirane ceste potrebno je izvesti na način da se omoguću buduće rekonstrukcije ili uređenja prometnica koje su predmet ovih posebnih uvjeta.
- 1.9. Nepridržavanjem uvjeta iz točke 1.8. prilikom budućih izgradnja i rekonstrukcija cesta te svih popratnih građevina, izmicanje instalacija koje su izvedene na način da nisu poštivani navedeni uvjeti, izvesti će se o trošku investitora na izgradnji vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu Grada Koprivnice – Koprivničke vode d.o.o. iz Koprivnice.

2. Priključenje nove vodoopskrbne mreže na postojeću mrežu u koridoru asfaltiranih nerazvrstanih cesta, potrebno je izvesti bušenjem trupa asfaltirane prometnice, odnosno prekopom asfaltirane ceste ukoliko navedene radove nije moguće izvesti bušenjem.
  - 2.1. Iskopu rovova u asfaltiranom dijelu prometnice i pješačke staze može se pristupiti uz prethodno rezanje postojećeg asfaltnog zastora okomito na os prometnice pravocrtno u predviđenoj širini iskopa.
  - 2.2. Po završetku radova rov zatrpavati šljunkom, uz nabijanje u slojevima debljine 10-15 cm, **do modula zbijenosti od 80 MN/m<sup>2</sup> (ne koristiti materijal iz iskopa)**
  - 2.3. Da bi se nestabilno područje rubova nevezanih slojeva kolničke moglo dobro sabiti, potrebno je nakon ugradnje propisane ispune rova izrezati i ukloniti vezne (asfaltne) slojeve u širini koliko je iznosila zona razrahljenja, a najmanje 15 cm sa svake strane kanala prekopa. Ukoliko je dubina iskopa kanala veća od 2 m, rezanje veznih (asfaltnih) slojeva iznosi najmanje 20 cm sa svake strane kanala prekopa. ukupna širina izrezanog asfalta iznad rova prije izrade nosivog (tamponskog) sloja mora iznositi min. 1,50 m.
  - 2.4. Završna sanacija rova biti će uvjetovana Suglasnošću za izvođenje predmetnih radova.
3. U fazi projektiranja, potrebno je izraditi Prometni elaborat (elaborat privremene regulacije prometa), sukladno Pravilniku o sadržaju, namjeni i razini razrade prometnog elaborata za ceste (NN 140/13).
4. Ukoliko se pojavi potreba za zatvaranjem dijelova nerazvrstanih cesta, elaboratom privremene regulacije prometa (točka 2.) potrebno je predvidjeti i zatvaranje prometnice, te predvidjeti prometnu signalizaciju i preusmjeravanje prometa sukladno Pravilniku o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (NN 33/05, 64/05, 155/05, 14/11), Zakonu o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15), te Odluci o uređenju prometa na području Grada Koprivnice (Glasnik Grada Koprivnice br.2/10 i 5/11).
5. Zatvaranje prometa (točka 3.) regulirati sukladno članku 3. Odluke o uređenju prometa na području Grada Koprivnice te članku 37. Odluke o nerazvrstanim cestama na području Grada Koprivnice (Glasnik Grada Koprivnice br. 3/12, 2/14, 2/16).
6. Radovi koji se izvode van zone obuhvata Izgradnja vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu Grada Koprivnice, moraju se izvoditi na način da se ne ugrozi stabilnost ili ošteti nerazvrstana cesta i njeni elementi te cestovno zemljište. Izvođač radova je dužan osigurati sigurno odvijanje prometa, prema elaboratu privremene regulacije prometa, prema Pravilniku o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (NN 33/05, 64/05, 155/05, 14/11), Zakonu o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11), te Odluci o uređenju prometa na području Grada Koprivnice (Glasnik Grada Koprivnice br.2/10).
7. Sanaciju izvesti u skladu sa tehničkim normativima, propisima i pravilima struke za ovakvu vrstu radova.

8. Prilikom izvođenja radova sva eventualno nastala oštećenja na postojećoj infrastrukturi, te troškove eventualnih naknadnih oštećenja elemenata nerazvrstane ceste, koja se mogu pojaviti na saniranoj javnoj površini ili prilaznim prometnicama koje se koriste za izvođenje radova, izvođač je dužan sanirati o svom trošku. Sve dijelove ceste i cestovnog zemljišta vratiti u prvobitno stanje.
9. Tehnička dokumentacija mora se izraditi u skladu s utvrđenim Posebnim uvjetima građenja.
10. Najkasnije 15 dana prije izvođenja radova investitor je dužan od pravne osobe koja je izdala ove uvjete, ishoditi Suglasnost za izvođenje radova unutar cestovnog zemljišta, uz dostavu građevinske dozvole, terminskog plana izvođenja radova, elaborata iskolčenja i podatke o izvođenju radova.
11. Za izdavanje Suglasnosti za izvođenje radova uz nerazvrstane ceste potrebno je dostaviti i Prometni elaborat.
12. Ovi Posebni uvjeti vrijede 2 godine od dana izdavanja. Nakon tog roka investitor je dužan zatražiti nove ili zatražiti produljenje starih posebnih uvjeta, ako se u međuvremenu na cesti nisu stekle prilike koje bi zahtijevale izmjenu istih.

**Član Uprave:**  
**Zdravko Petras, dipl.ing.građ.**

GRADSKO KOMUNALNO PODUZEĆE  
**KOMUNALAC d.o.o.**  
KOPRIVNICA 1



Dostaviti:

1. Koprivničke vode d.o.o. Ulica Mosna 15, Koprivnica
2. Spis





KOPRIVNICA PLIN - distribucija plina d.o.o.

MB: 2374862

OIB: 59822583580

Mosna ulica 15, 48000 Koprivnica

centrala: 048 251 800

fax: 048 251 840

**HIDRO CONSULT d.o.o.**

F. Čandeka 23B

51000 Rijeka

Broj:

3139/16

Koprivnica, 20.12.2016.

**Predmet: POSEBNI UVJETI GRADNJE**

Temeljem vašeg zahtjeva broj: 2504/5 zaprimljenog 15.12.2016. godine, vezanog uz utvrđivanje posebnih uvjeta gradnje za izgradnju vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu Grada Koprivnice, investitora Koprivničkih voda d.o.o. Koprivnica, Mosna ulica 15a, Koprivnica, te uvidom u "Idejni projekt" zajednička oznaka projekta: 505-V-P/IP, oznaka projekta: 505-V-P/IP od prosinca 2016. godine, izrađen od strane vašeg projektnog ureda, sukladno Mrežnim pravilima plinskog distribucijskog sustava (NN br 155/14) i Zakonu o gradnji (NN br. 153/13), Koprivnica plin d.o.o. - Operator distribucijskog sustava (u daljnjem tekstu ODS) izdaje sljedeće uvjete;

1. Prema "Idejnem projektu" predmetni vodovod će se u Ulici Dubovečki breg ukapati paralelno sa srednje tlačnim plinovodom PE HD 63, isto tako vodovod će se križati sa srednje tlačnim plinovodom i plinskim priključcima, (položaj plinovoda prikazan je na situaciji),
2. Prije početka izvođenja građevinskih radova vezanih uz izgradnju predmetnog vodovoda u neposrednoj blizini postojećeg plinovoda i plinskih priključaka, potrebno je ručnim poprečnim prekopima utvrditi točan položaj i dubinu plinovoda i priključaka,
3. U neposrednoj blizini plinovoda i plinskih priključaka dozvoljen je isključivo ručni iskop bez upotrebe krampa,
4. Cijevi predmetnog vodovoda je kod paralelnog ukapanja sa srednje tlačnim plinovodom potrebno udaljiti paralelno min. 1,0 m od ukopanog plinovoda,
5. Cijevi predmetnog vodovoda je na mjestima križanja sa plinovodom i plinskim priključcima potrebno ukopati min. 0,3 m ispod ili iznad cijevi plinovoda i plinskih priključaka, a cijevi vodovoda na mjestima križanja ugraditi u zaštitne kolone,
6. Za sva eventualno nastala oštećenja na plinovodu i plinskim priključcima, troškove sanacije snosi investitor,
7. U glavnom projektu, projektant treba na zajedničkoj situaciji ucrtati instalacije uličnog vodovoda i plinovoda, te prikazati njihov međusobni položaj,
8. U tekstualnom i grafičkom dijelu projektne dokumentacije obraditi mjere zaštite plinovoda i plinskih priključaka kod paralelnog vođenja i križanja sa predmetnim vodovodom, sukladno izdanim uvjetima,
9. Prije početka radova na izgradnji predmetnog vodovoda, investitor je uz prilaganje projektne dokumentacije sukladno članku 10. Mrežnih pravila plinskog distribucijskog sustava, dužan zatražiti suglasnost za izvođenje radova u zaštitnom pojasu distribucijskog sustava,




10. Tri dana prije početka izvođenja radova, izvođač je dužan pismeno obavijestiti ODS - a,
11. Uvjetujemo nadzor prilikom izvođenja radova kod otvorenog rova i izvedenih poprečnih prekopa,
12. Uvjeti izdani od strane ODS - a, važe dvije godine od datuma njihovog izdavanja.

S poštovanjem!

DIREKTOR:

  
Marinko Bagarić, dipl. ing.

  
**KOPRIVNICA PLIN**  
- distribucija plina, d.o.o.  
KOPRIVNICA 1

Prilog: Situacija položaja plinovoda na CD mediju

KLASA: 361-03/16-01/7276  
URBROJ: 376-10/MS2-16-2 (HP)  
Zagreb, 19. prosinca 2016.

**Hidro Consult d.o.o.**  
**F. Čandeka 23 b**  
**51000 Rijeka**

**Predmet: Posebni uvjeti gradnje**

**Investitor:** Koprivničke vode d.o.o., Koprivnica

**Građevina:** Izgradnja vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice

**Lokacija:** k.č. 806 i 1822, k.o. Kunovec Breg, k.č. 12874 i druge, k.o. Koprivnica, k.č. 333 i druge, k.o. Jagnjedovec-grad, k.č. 1330 i 1365, k.o. Reka, k.č. 2324/1 i 2325/1, k.o. Glogovac i k.č. 154 i 97, k.o. Bakovčica

Veza: Vaš dopis broj: 2504/1, od 7. prosinca 2016.

Poštovani,

temeljem zahtjeva od 7. 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.
  - 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.“

Takoder, prema članku 6. stavku 9. Pravilnika, infrastrukturni operator obvezan je u odgovoru na zahtjev investitora/projektanta u izjavi o položaju navedene infrastrukture u zoni zahvata priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKI ukoliko je ista izdana.

S poštovanjem,

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA RAVNATELJ  
ZA MREŽNE DJELATNOSTI

Roberta Frangeša Mihanovića 9  
4 Z A G R E B

mr. sc. Mario Weber

*P. od. Merica*

Privitak (2)

1. Idejno rješenje - CD
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).

# POPIS INFRASTRUKTURNIH OPERATORA

1	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 1	Kupska 2	10000 Zagreb	01/4918658	Marijana Tuđman <a href="mailto:HT.polozej.EKI@t.ht.hr">HT.polozej.EKI@t.ht.hr</a>
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 2	Vinkovačka 19	21000 Split	021/351803	Mirela Domazet <a href="mailto:HT.polozej.EKI@t.ht.hr">HT.polozej.EKI@t.ht.hr</a>
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 3	Narodnog doma 2b	52000 Pazin	052/621477	Kosta Lukić <a href="mailto:HT.polozej.EKI@t.ht.hr">HT.polozej.EKI@t.ht.hr</a>
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 4	K.A. Stepinca 8b	31000 Osijek	031/233124	Mladen Kuhar <a href="mailto:HT.polozej.EKI@t.ht.hr">HT.polozej.EKI@t.ht.hr</a>
2	OT-OPTIMA TELEKOM d.d.	Bani 75a, Zagreb	10010 Zagreb	01/5554 559	Odsjek za upravljanje mrežnom infrastrukturom Web sučelje: <a href="https://eki-izjave.optinet.hr">https://eki-izjave.optinet.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>



Hrvatski Telekom d.d.  
Sektor pristupnih mreža  
Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom  
R. F. Mihanovića 9, HR - 10110 Zagreb  
Telefon: +385 1 4918 658  
Telefaks: +385 1 4917 118

**HIDRO CONSULT**  
F. Čandeka 23b

**51000 RIJEKA**

oznaka	T43-38807097-17
Kontakt osoba	Marijana Tuđman
Telefon	01 4918-658
Datum	10.4.2017.
Nastavno na	Izgradnja vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice Investitor: Koprivničke vode

Temeljem Vašeg zahtjeva, te uvidom u dostavljeni situacijski prikaz područja obuhvata, izdajemo Vam sljedeću

#### **IZJAVU O POLOŽAJU ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)**

1. U interesu zaštite postojeće EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekom d.d. dostavili smo Vam izvadak iz dokumentacije podzemne i nadzemne EKI za predmetni zahvat u prostoru. Dodatni podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Na mjestima kolizije EKI i predmetne građevine 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 (N.N. 42/09, 39/11 i 75/13). Mjesta ugrožavanja utvrditi i dokumentirati opisom iz kojeg se vidi opseg potrebnog zahvata odabrane tehnologije s obrađenim funkcionalnim tehničkim rješenjima s tehničko tehnološkog i troškovnog aspekta koje mora biti sastavni dio glavnog i izvedbenog projekta.
3. Sve potrebne podatke o EKI za potrebe izrade tehničko-tehnološkog rješenja zaštite i izmještanja, dodatno zatražiti od HT.
4. Projekt zaštite i izmicanja treba dostaviti u HT d.d. na uvid i suglasnost.

#### **Hrvatski Telekom d.d.**

Roberta Frangeša Mihanovića 9, 10110 Zagreb  
Telefon: +385 1 491-1000 | faks: +385 1 491-1011 | Internet: [www.t.ht.hr](http://www.t.ht.hr), [www.hrvatskitelekom.hr](http://www.hrvatskitelekom.hr)  
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABHR2X  
Nadzorni odbor: dr.sc. I. Drakopoulos - predsjednik  
Uprava: D. Tomašković - predsjednik, M. Felkel, J. Thürrriegl, B. Batelić, B. Drilo, N. Rapaić, S. Kramar  
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560  
Temeljni kapital: 9.822.853.500,00 kuna | Ukupan broj dionica: 81.888.535 dionica bez nominalnog iznosa

Datum 10.4.2017.  
Za T43-38807097-17  
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 Dalibor Carek, 043226 019, mob: 098-222 477, e-mail: dalibor.carek@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).
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 10.4.2019. godine.

S poštovanjem,

**Direktor Odjela upravljanja elektroničkom  
komunikacijskom infrastrukturom**

**Dijana Soldo, oec.**

Napomena: izjava je dostavljena na email: [hidro-consult@ri.t-com.hr](mailto:hidro-consult@ri.t-com.hr)



Hidro consult d.o.o.  
Franje Čandeka 23B  
51000 Rijeka

Broj: OT-48-268/17

Datum obrade: 29.03.2017.

## Predmet: Izjava o položaju EK infrastrukture u zoni zahvata

Poštovani,  
dana 29.03.2017. zaprimili smo Vaš zahtjev za očitovanjem o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u zoni zahvata sa sljedećim opisom:

Izgradnja vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice

poslan na temelju posebnih uvjeta gradnje Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti  
Klasa: 361-03/16-01/7276, Ur.br. 376-10/MS2-16-2 (HP) od 19.prosinca 2016.

Na Vaš zahtjev izjavljujemo da OT-Optima Telekom d.d. na katastarskim česticama

k.č. 2324/1 i 2325/1, k.o. Glogovac, p.u. Koprivnica. k.č. 12874 i druge, k.o. Koprivnica, p.u. Koprivnica. k.č. 1330 i 1365, k.o. Reka, p.u. Koprivnica. k.č. 333 i druge, k.o. Jagnjedovec-grad, p.u. Koprivnica. k.č. 806 i 1822, k.o. Kunovec breg, p.u. Koprivnica. k.č. 154 i 97, k.o. Bakovčica, p.u. Koprivnica.

nema izgrađenu vlastitu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu.

S poštovanjem,

OT - Optima Telekom d.d.

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

Vlađimir Čadež, A. Čadež, A. Čadež, B. Čadež, C. Čadež, D. Čadež, E. Čadež, F. Čadež, G. Čadež, H. Čadež, I. Čadež, J. Čadež, K. Čadež, L. Čadež, M. Čadež, N. Čadež, O. Čadež, P. Čadež, Q. Čadež, R. Čadež, S. Čadež, T. Čadež, U. Čadež, V. Čadež, W. Čadež, X. Čadež, Y. Čadež, Z. Čadež, AA. Čadež, AB. Čadež, AC. Čadež, AD. Čadež, AE. Čadež, AF. Čadež, AG. Čadež, AH. Čadež, AI. Čadež, AJ. Čadež, AK. Čadež, AL. Čadež, AM. Čadež, AN. Čadež, AO. Čadež, AP. Čadež, AQ. Čadež, AR. Čadež, AS. Čadež, AT. Čadež, AU. Čadež, AV. Čadež, AW. Čadež, AX. Čadež, AY. Čadež, AZ. Čadež, BA. Čadež, BB. Čadež, BC. Čadež, BD. Čadež, BE. Čadež, BF. Čadež, BG. Čadež, BH. Čadež, BI. Čadež, BJ. Čadež, BK. Čadež, BL. Čadež, BM. Čadež, BN. Čadež, BO. Čadež, BP. Čadež, BQ. Čadež, BR. Čadež, BS. Čadež, BT. Čadež, BU. Čadež, BV. Čadež, BW. Čadež, BX. Čadež, BY. Čadež, BZ. Čadež, CA. Čadež, CB. Čadež, CC. Čadež, CD. Čadež, CE. Čadež, CF. Čadež, CG. Čadež, CH. Čadež, CI. Čadež, CJ. Čadež, CK. Čadež, CL. Čadež, CM. Čadež, CN. Čadež, CO. Čadež, CP. Čadež, CQ. Čadež, CR. Čadež, CS. Čadež, CT. Čadež, CU. Čadež, CV. Čadež, CW. Čadež, CX. Čadež, CY. Čadež, CZ. Čadež, DA. Čadež, DB. Čadež, DC. Čadež, DD. Čadež, DE. Čadež, DF. Čadež, DG. Čadež, DH. Čadež, DI. Čadež, DJ. Čadež, DK. Čadež, DL. Čadež, DM. Čadež, DN. Čadež, DO. Čadež, DP. Čadež, DQ. Čadež, DR. Čadež, DS. Čadež, DT. Čadež, DU. Čadež, DV. Čadež, DW. Čadež, DX. Čadež, DY. Čadež, DZ. Čadež, EA. Čadež, EB. Čadež, EC. Čadež, ED. Čadež, EE. Čadež, EF. Čadež, EG. Čadež, EH. Čadež, EI. Čadež, EJ. Čadež, EK. Čadež, EL. Čadež, EM. Čadež, EN. Čadež, EO. Čadež, EP. Čadež, EQ. Čadež, ER. Čadež, ES. Čadež, ET. Čadež, EU. Čadež, EV. Čadež, EW. Čadež, EX. Čadež, EY. Čadež, EZ. Čadež, FA. Čadež, FB. Čadež, FC. Čadež, FD. Čadež, FE. Čadež, FF. Čadež, FG. Čadež, FH. Čadež, FI. Čadež, FJ. Čadež, FK. Čadež, FL. Čadež, FM. Čadež, FN. Čadež, FO. Čadež, FP. Čadež, FQ. Čadež, FR. Čadež, FS. Čadež, FT. Čadež, FU. Čadež, FV. Čadež, FW. Čadež, FX. Čadež, FY. Čadež, FZ. Čadež, GA. Čadež, GB. Čadež, GC. Čadež, GD. Čadež, GE. Čadež, GF. Čadež, GH. Čadež, GI. Čadež, GJ. Čadež, GK. Čadež, GL. Čadež, GM. Čadež, GN. Čadež, GO. Čadež, GP. Čadež, GQ. Čadež, GR. Čadež, GS. Čadež, GT. Čadež, GU. Čadež, GV. Čadež, GW. Čadež, GX. Čadež, GY. Čadež, GZ. Čadež, HA. Čadež, HB. Čadež, HC. Čadež, HD. Čadež, HE. Čadež, HF. Čadež, HG. Čadež, HH. Čadež, HI. Čadež, HJ. Čadež, HK. Čadež, HL. Čadež, HM. Čadež, HN. Čadež, HO. Čadež, HP. Čadež, HQ. Čadež, HR. Čadež, HS. Čadež, HT. Čadež, HU. Čadež, HV. Čadež, HW. Čadež, HX. Čadež, HY. Čadež, HZ. Čadež, IA. Čadež, IB. Čadež, IC. Čadež, ID. Čadež, IE. Čadež, IF. Čadež, IG. Čadež, IH. Čadež, II. Čadež, IJ. Čadež, IK. Čadež, IL. Čadež, IM. Čadež, IN. Čadež, IO. Čadež, IP. Čadež, IQ. Čadež, IR. Čadež, IS. Čadež, IT. Čadež, IU. Čadež, IV. Čadež, IW. Čadež, IX. Čadež, IY. Čadež, IZ. Čadež, JA. Čadež, JB. Čadež, JC. Čadež, JD. Čadež, JE. Čadež, JF. Čadež, JG. Čadež, JH. Čadež, JI. Čadež, JJ. Čadež, JK. Čadež, JL. Čadež, JM. Čadež, JN. Čadež, JO. Čadež, JP. Čadež, JQ. Čadež, JR. Čadež, JS. Čadež, JT. Čadež, JU. Čadež, JV. Čadež, JW. Čadež, JX. Čadež, JY. Čadež, JZ. Čadež, KA. Čadež, KB. Čadež, KC. Čadež, KD. Čadež, KE. Čadež, KF. Čadež, KG. Čadež, KH. Čadež, KI. Čadež, KJ. Čadež, KK. Čadež, KL. Čadež, KM. Čadež, KN. Čadež, KO. Čadež, KP. Čadež, KQ. Čadež, KR. Čadež, KS. Čadež, KT. Čadež, KU. Čadež, KV. Čadež, KW. Čadež, KX. Čadež, KY. Čadež, KZ. Čadež, LA. Čadež, LB. Čadež, LC. Čadež, LD. Čadež, LE. Čadež, LF. Čadež, LG. Čadež, LH. Čadež, LI. Čadež, LJ. Čadež, LK. Čadež, LL. Čadež, LM. Čadež, LN. Čadež, LO. Čadež, LP. Čadež, LQ. Čadež, LR. Čadež, LS. Čadež, LT. Čadež, LU. Čadež, LV. Čadež, LW. Čadež, LX. Čadež, LY. Čadež, LZ. Čadež, MA. Čadež, MB. Čadež, MC. Čadež, MD. Čadež, ME. Čadež, MF. Čadež, MG. Čadež, MH. Čadež, MI. Čadež, MJ. Čadež, MK. Čadež, ML. Čadež, MM. Čadež, MN. Čadež, MO. Čadež, MP. Čadež, MQ. Čadež, MR. Čadež, MS. Čadež, MT. Čadež, MU. Čadež, MV. Čadež, MW. Čadež, MX. Čadež, MY. Čadež, MZ. Čadež, NA. Čadež, NB. Čadež, NC. Čadež, ND. Čadež, NE. Čadež, NF. Čadež, NG. Čadež, NH. Čadež, NI. Čadež, NJ. Čadež, NK. Čadež, NL. Čadež, NM. Čadež, NN. Čadež, NO. Čadež, NP. Čadež, NQ. Čadež, NR. Čadež, NS. Čadež, NT. Čadež, NU. Čadež, NV. Čadež, NW. Čadež, NX. Čadež, NY. Čadež, NZ. Čadež, OA. Čadež, OB. Čadež, OC. Čadež, OD. Čadež, OE. Čadež, OF. Čadež, OG. Čadež, OH. Čadež, OI. Čadež, OJ. Čadež, OK. Čadež, OL. Čadež, OM. Čadež, ON. Čadež, OO. Čadež, OP. Čadež, OQ. Čadež, OR. Čadež, OS. Čadež, OT. Čadež, OU. Čadež, OV. Čadež, OW. Čadež, OX. Čadež, OY. Čadež, OZ. Čadež, PA. Čadež, PB. Čadež, PC. Čadež, PD. Čadež, PE. Čadež, PF. Čadež, PG. Čadež, PH. Čadež, PI. Čadež, PJ. Čadež, PK. Čadež, PL. Čadež, PM. Čadež, PN. Čadež, PO. Čadež, PP. Čadež, PQ. Čadež, PR. Čadež, PS. Čadež, PT. Čadež, PU. Čadež, PV. Čadež, PW. Čadež, PX. Čadež, PY. Čadež, PZ. Čadež, QA. Čadež, QB. Čadež, QC. Čadež, QD. Čadež, QE. Čadež, QF. Čadež, QG. Čadež, QH. Čadež, QI. Čadež, QJ. Čadež, QK. Čadež, QL. Čadež, QM. Čadež, QN. Čadež, QO. Čadež, QP. Čadež, QQ. Čadež, QR. Čadež, QS. Čadež, QT. Čadež, QU. Čadež, QV. Čadež, QW. Čadež, QX. Čadež, QY. Čadež, QZ. Čadež, RA. Čadež, RB. Čadež, RC. Čadež, RD. Čadež, RE. Čadež, RF. Čadež, RG. Čadež, RH. Čadež, RI. Čadež, RJ. Čadež, RK. Čadež, RL. Čadež, RM. Čadež, RN. Čadež, RO. Čadež, RP. Čadež, RQ. Čadež, RR. Čadež, RS. Čadež, RT. Čadež, RU. Čadež, RV. Čadež, RW. Čadež, RX. Čadež, RY. Čadež, RZ. Čadež, SA. Čadež, SB. Čadež, SC. Čadež, SD. Čadež, SE. Čadež, SF. Čadež, SG. Čadež, SH. Čadež, SI. Čadež, SJ. Čadež, SK. Čadež, SL. Čadež, SM. Čadež, SN. Čadež, SO. Čadež, SP. Čadež, SQ. Čadež, SR. Čadež, SS. Čadež, ST. Čadež, SU. Čadež, SV. Čadež, SW. Čadež, SX. Čadež, SY. Čadež, SZ. Čadež, TA. Čadež, TB. Čadež, TC. Čadež, TD. Čadež, TE. Čadež, TF. Čadež, TG. Čadež, TH. Čadež, TI. Čadež, TJ. Čadež, TK. Čadež, TL. Čadež, TM. Čadež, TN. Čadež, TO. Čadež, TP. Čadež, TQ. Čadež, TR. Čadež, TS. Čadež, TT. Čadež, TU. Čadež, TV. Čadež, TW. Čadež, TX. Čadež, TY. Čadež, TZ. Čadež, UA. Čadež, UB. Čadež, UC. Čadež, UD. Čadež, UE. Čadež, UF. Čadež, UG. Čadež, UH. Čadež, UI. Čadež, UJ. Čadež, UK. Čadež, UL. Čadež, UM. Čadež, UN. Čadež, UO. Čadež, UP. Čadež, UQ. Čadež, UR. Čadež, US. Čadež, UT. Čadež, UU. Čadež, UV. Čadež, UW. Čadež, UX. Čadež, UY. Čadež, UZ. Čadež, VA. Čadež, VB. Čadež, VC. Čadež, VD. Čadež, VE. Čadež, VF. Čadež, VG. Čadež, VH. Čadež, VI. Čadež, VJ. Čadež, VK. Čadež, VL. Čadež, VM. Čadež, VN. Čadež, VO. Čadež, VP. Čadež, VQ. Čadež, VR. Čadež, VS. Čadež, VT. Čadež, VU. Čadež, VV. Čadež, VW. Čadež, VX. Čadež, VY. Čadež, VZ. Čadež, WA. Čadež, WB. Čadež, WC. Čadež, WD. Čadež, WE. Čadež, WF. Čadež, WG. Čadež, WH. Čadež, WI. Čadež, WJ. Čadež, WK. Čadež, WL. Čadež, WM. Čadež, WN. Čadež, WO. Čadež, WP. Čadež, WQ. Čadež, WR. Čadež, WS. Čadež, WT. Čadež, WU. Čadež, WV. Čadež, WW. Čadež, WX. Čadež, WY. Čadež, WZ. Čadež, XA. Čadež, XB. Čadež, XC. Čadež, XD. Čadež, XE. Čadež, XF. Čadež, XG. Čadež, XH. Čadež, XI. Čadež, XJ. Čadež, XK. Čadež, XL. Čadež, XM. Čadež, XN. Čadež, XO. Čadež, XP. Čadež, XQ. Čadež, XR. Čadež, XS. Čadež, XT. Čadež, XU. Čadež, XV. Čadež, XW. Čadež, XX. Čadež, XY. Čadež, XZ. Čadež, YA. Čadež, YB. Čadež, YC. Čadež, YD. Čadež, YE. Čadež, YF. Čadež, YG. Čadež, YH. Čadež, YI. Čadež, YJ. Čadež, YK. Čadež, YL. Čadež, YM. Čadež, YN. Čadež, YO. Čadež, YP. Čadež, YQ. Čadež, YR. Čadež, YS. Čadež, YT. Čadež, YU. Čadež, YV. Čadež, YW. Čadež, YX. Čadež, YY. Čadež, YZ. Čadež, ZA. Čadež, ZB. Čadež, ZC. Čadež, ZD. Čadež, ZE. Čadež, ZF. Čadež, ZG. Čadež, ZH. Čadež, ZI. Čadež, ZJ. Čadež, ZK. Čadež, ZL. Čadež, ZM. Čadež, ZN. Čadež, ZO. Čadež, ZP. Čadež, ZQ. Čadež, ZR. Čadež, ZS. Čadež, ZT. Čadež, ZU. Čadež, ZV. Čadež, ZW. Čadež, ZX. Čadež, ZY. Čadež, ZZ.

Hidro Consult  
F. Čandeka 23B, 51000 Rijeka

Zagreb, 03.04.2017.

PREDMET: Izjava o postojanju infrastrukture

Poštovani,

primili smo Vaš dopis vezan za položaj infrastrukture u zoni zahvata izgradnje građevine:  
Izgradnja vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice.

Ovim putem izjavljujemo da u zoni zahvata nemamo položenu svoju infrastrukturu.

S poštovanjem,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "V. Ljiljak". Below the signature is a horizontal line, and underneath that, the name "VALENTINA LJILJAK" is printed in a small, black, uppercase sans-serif font.

VALENTINA LJILJAK

The logo for Vipnet d.o.o. is displayed in blue. It features the word "vip" in a bold, lowercase sans-serif font. Above the "i" in "vip" is a stylized graphic of a person's head and shoulders, composed of several overlapping circles and lines. To the left of the "vip" text is the number "138". Below the logo, the text "Vipnet d.o.o." and "Vrtni put 1 • 10000 Zagreb" is printed in a small, black, sans-serif font.

138  
vip  
Vipnet d.o.o.  
Vrtni put 1 • 10000 Zagreb



**ELEKTRA KOPRIVNICA**  
**48 000 Koprivnica**  
**Hrvatske državnosti 32**

**KOPRIVNIČKE VODE d.o.o.**  
**MOSNA UL. 15**  
**48 000 KOPRIVNICA**

TELEFON • 048 654 000 •  
TELEFAKS • 048 654 000 •  
POŠTA • 48 000 KOPRIVNICA • SERVIS  
IBAN • HR1923600001400165443

NAŠ BROJ I ZNAK **400500101/445/17ZS**

VAŠ BROJ I ZNAK

PREDMET **POSEBNI UVJETI**

DATUM **23.01.2017.**

Poštovani,

na osnovu zahtjeva podnosioca „Hidro consult“, d.o.o za projektiranje i inženjering, te priloga u digitalnom obliku (CD), glavni projektant mr.sc. Petar Marijan, dipl.ing.građ., na kojemu je obrađen Idejni projekt zajedničke oznake 505-V-P/IP, za zahvat u prostoru **IZGRADNJA VODOOPSKRBNNE MREŽE NA PERIFERNOM DIJELU GRADA KOPRIVNICE**“, te Zakona o gradnji (NN br. 153/13) izdajemo slijedeće posebne uvjete:

1. Na navedenoj lokaciji zahvata nalaze se slijedeći elektroenergetski objekti (EE objekti):
  - 1.1. Srednjenaponska(SN) i niskonaponska(NN) elektroenergetska(EE) mreža,
  - 1.2. Uzemljenja navedenih elektroenergetskih objekata,
  - 1.3. Približan položaj EE objekata nalazi se u prilogu(cd-1).
2. U Glavnom projektu definirati:
  - zaštitu navedenih EE objekata tekstualno i grafički prema Granskoj normi HEP – ODS d.o.o. broj N.033.01. naziva: "Tehnički uvjeti za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona od 1 do 35 kV - prve izmjene i dopune" (Klas.br. 4.37/03) i Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV (NN 24/97),
  - u slučaju izmještanja navedenih EE objekata odrediti nove mikro-lokacije na koje će se isti izmjestiti te priložiti dokaz riješenih imovinsko-pravnih odnosa za izmještanja EE objekata. Troškove izmještanja EE objekata iskazati kao ukupnu cijenu materijala i radova na osnovu troškovnika ili predračuna kojeg je investitor dužan zatražiti od HEP-ODS-a. Odrediti nadležnost HEP-ODS-a za nabavu materijala te izvođenje radova potrebnih za izmještanja EE objekta.
3. Prije početka radova dužni ste se javiti u Elektru Koprivnica radi određivanja mikro-lokacija navedenih EE objekata.
4. U blizini EE objekata (1,0 m po vertikalnoj i horizontalnoj osi) vršiti isključivo ručni iskop, bez upotrebe krampa.
5. Prije zatrpavanja rovova i temeljnih jama, u blizini naših EE objekata, dužni ste pozvati predstavnika Elektre Koprivnica koji će upisom u građevinski dnevnik potvrditi da li su radovi izvedeni u skladu s ovim posebnim uvjetima.

#### **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 •

6. Troškove određivanja mikro-lokacija EE objekata, kontrole poštivanja naših posebnih uvjeta, izmještanja postojećih EE objekata kao i sanacije eventualnih oštećenja i potrebnih naknadnih zahvata koje bi nastale na istima snosi investitor.
7. Ukoliko se prilikom izvođenja radova nećete pridržavati gore navedenih uvjeta, svi radovi na otklanjanju oštećenja te potrebni naknadni zahvati pasti će na teret investitora.
8. Za potrebe priključenja pojedinačnih objekata na elektroenergetsku mrežu, dužni ste zatražiti izdavanje Prethodne elektroenergetske suglasnosti (PEES), u kojima će se definirati uvjeti priključenja.
9. Ovi uvjeti važe dvije godine od dana izdavanja.

Obradio:

Željko Salaj, bacc. ing.el.



Direktor:

mr.sc. Goran Pakasin, dipl.ing.el:

  
**HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB**  
**DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE 2**  
**ELEKTRA KOPRIVNICA**

Prilog: - Cd1(podnositelju zahtjeva)

Dostaviti: - naslov  
 - podnositelj zahtjeva  
 - arhiva

#### 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 •

**SD ISTRAŽIVANJE I PROIZVODNJA NAFTE I PLINA**  
Sektor za razradu polja

Lovinčićeva 4  
10 000 Zagreb

Tel: 385 1 645 0518  
Fax: 385 1 645 2522

Naš znak - Re: 50308575/16-12-16/4016-593/BK;

Datum - Date: 22. prosinca 2016.

**hidro consult d.o.o.**  
projektiranje i inženjering

F. Čandeka 23b  
**51 000 RIJEKA**

**PREDMET: POSEBNI UVJETI GRADNJE**

U privitku dopisa dostavljamo Vam **POSEBNE UVJETE GRADENJA** za izdavanje **LOKACIJSKE DOZVOLE** za zahvat u prostoru: „**IZGRADNJA VODOOPSKRBNNE MREŽE NA PERIFERNOM DIJELU GRADA KOPRIVNICE**“ na k.č.br. 806 i 1822, k.o. Kunovec Breg, k.č.br. 12874 i dr., k.o. Koprivnica, k.č.br. 333 i dr., k.o. Jagnjedovec-grad, k.č.br. 1330 i 1365, k.o. Reka, k.č.br. 2324/1 i 2325/1, k.o. Glogovac, k.č.br. 154 i 97, k.o. Bakovčica,, izdanih od INA d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina.

Sretno!

Direktor Sektora za razradu polja:



Jerko Jelić-Balta, dipl. ing.

U privitku:

1. Posebni uvjeti gradnje, Obrazac C 0342.003.05, br. 50308575/16-12-16/4016-593/BK;
2. Tipski prikaz križanja instalacija u vlasništvu INA-industrija nafte d.d. i voda koji se polaže, br. 50308575/16-12-16/4016-593/BK;
3. Situacija trase vodoopskrbne mreže i položaj instalacija INA d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina s naznačenim mjestima kolizije, ovjerena od ovlaštenog inženjera geodezije;
4. CD sa trasom vodoopskrbne mreže i položaj instalacija INA, d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina;

Dostaviti:

1. Direktor proizvodne regije sjeverna Hrvatska, Vladimir Tišljar, dipl.ing.;
2. Sektor proizvodnje nafte i plina, Vodeći inž. u proizvodnji nafte i plina, Vedran Majerus, dipl.ing., nadzornik;
3. Direktor Službe za odnose s državnom i lokalnom upravom za IPNP, Željko Tremac, dipl.ing.;
4. Arhiva, ovdje.

**INA, d.d.**

Avenija Većeslava Holjevca 10  
10 002 Zagreb p.p. 555  
Hrvatska - Croatia  
Telefon - Telephone +385(1)6450000  
Faks - Fax +385(1)6452100

**Banka - Bank**

Privredna banka Zagreb d.d.  
Raiffeisenbank Austria d.d.  
Zagrebačka banka d.d.  
Societe Generale-Splitska banka d.d.  
OTP banka Hrvatska d.d.  
Erste&Steiermärkische Bank d.d.  
Sberbank d.d.  
NATIXIS  
UniCredit Bank Austria AG  
BNP Paribas (Suisse) SA  
ING Bank NV  
Credit Agricole (Suisse) SA

**Adresa - Address**

Radnička cesta 50, 10000 Zagreb  
Petrinjska 59, 10000 Zagreb  
Trg bana Josipa Jelačića 10, 10000 Zagreb  
R. Boškovića 16, 21000 Split  
Dormovinskog rata 3, 23000 Zadar  
Jadranski trg 3a, 51000 Rijeka  
Varšavska 8, 10000 Zagreb  
Avenue Pierre Mendes 30, 75013 Paris  
Schottengasse 6-8, A-1010 Wien  
Place de Hollande 2, Case Postale 5060 1211 Geneve 11  
PO BOX 1800, 1000 BV Amsterdam  
4 quai General - Guisan, CH 1204

**IBAN broj - IBAN Number**

HR92 2340 0091 1000 2290 2  
HR70 2494 0081 1006 1948 3  
HR62 2360 0001 1013 0359 5  
HR81 2330 0031 1002 0454 6  
HR96 2407 0001 1001 5214 9  
HR34 2402 0061 1006 8111 4  
HR75 2503 0071 1000 6218 3  
FR76 30007 99999 27 021 672 000 59  
AT21 1200 0528 4400 3465 (USD)  
AT81 1200 0528 4400 3467 (USD)  
CH95 0868 6001 0887 4000 2 (EUR)  
CH25 0868 6001 0887 4000 1 (USD)  
NL98 INGB 0650 7815 38 (EUR)  
NL23 INGB 0020 0370 90 (USD)  
CH36 0874 1016 2235 0000 1

**Trgovački sud u Zagrebu**

Commercial Court in Zagreb  
MBS: 080000604  
Uplaćen temeljni kapital - Paid capital stock  
9.000.000.000,00 kn - HRK  
Broj izdanih dionica / Nominalna vrijednost  
No. of issued shares / Nominal value  
10.000.000 / 900,00 kn - HRK  
Matični broj - Reg. No. 3586243  
OIB - 27759560625  
PDV identifikacijski broj / VAT identification  
number HR27759560625



 <b>INDUSTRIJA NAFTE, d.d.</b> <b>SD ISTRAŽIVANJE I</b> <b>PROIZVODNJA NAFTE I PLINA</b>	<b>POSEBNI UVJETI GRADNJE</b>	Izdanje: 00
		Stranica: 1/4

Obrazac B

Na osnovu Vašeg dopisa, broj: 2504/6 od 7. prosinca 2016. godine i Idejnog projekta za ishođenje Lokacijske dozvole, ZOP: 505-V-P/IP, Oznaka projekta: 505-V-P/IP, Rijeka, prosinac 2016. godine pristiglog u naš ured 15. prosinca 2016. godine radi izdavanja **POSEBNIH UVJETA GRADNJE** u postupku ishođenja **LOKACIJSKE DOZVOLE** za zahvat u prostoru: **IZRADA IDEJNIH I GLAVNIH PROJEKATA KOMUNALNIH VODNIH GRAĐEVINA JAVNE ODVOĐNJE I JAVNE VODOOPSKRBE S PODRUČJA AGLOMERACIJE KOPRIVNICA, IZGRADNJA VODOOPSKRBNE MREŽE NA PERIFERNOM DIJELU GRADA KOPRIVNICE**, na k.č.br. 806 i 1822, k.o. Kunovec Breg, k.č.br. 12874 i dr., k.o. Koprivnica, k.č.br. 333 i dr., k.o. Jagnjedovec-grad, k.č.br. 1330 i 1365, k.o. Reka, k.č.br. 2324/1 i 2325/1, k.o. Glogovac, k.č.br. 154 i 97, k.o. Bakovčica, te nakon obrade dostavljene situacije na katastarskoj podlozi od ovlaštenog inženjera geodezije utvrđena su križanja mreže s postojećom instalacijom INA-Industrija nafte d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina:

**Pozicija 1, 2 - plinovod DN100/50 Jagnjedovac – Koprivnica;**  
**- plinovod DN100/50 Jagnjedovac – Miklinovec;**


Na osnovu članka 135. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13), a primjenom posebnih propisa: **Zakona o osnovama sigurnosti transporta ugljikovodika naftovodima i plinovodima (Sl. list 64/73)**, **Zakona o rudarstvu (NN 56/13)**, **Pravilnika o tehničkim normativima pri istraživanju i eksploataciji nafte, zemnih plinova i slojnih voda (Sl. list 43/79)**, **Pravilnika o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport (Sl. list 26/85)** i **Pravilnika o tehničkim uvjetima i normativima za određivanje minimalne udaljenosti objekata i cjevovoda i vlasništvu INA d.d., SD istraživanje i proizvodnja nafte i plina od građevine u prostoru (2842-E, rujan, 2013.), utvrđujemo**

## POSEBNE UVJETE GRADNJE

kojima uvjetujemo i definiramo opće i tehničke parametre za izradu glavnog projekta, uvid u glavni projekt u svrhu izdavanja POTVRDE GLAVNOG PROJEKTA (sukladno članku 89. Zakona o gradnji, NN 153/13) te ishođenje ODOBRENJA INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina za početak radova u neposrednoj blizini i iznad naših instalacija.

### 1. OPĆI UVJETI

- 1.1. Posebni uvjeti gradnje i geodetska podloga trase vodoopskrbne mreže i instalacije INA-Industrija nafte, d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, ovjerena od ovlaštenog inženjera geodezije, na osnovu koje su određeni posebni uvjeti gradnje, moraju biti priloženi

 <b>INDUSTRIJA NAFTE, d.d.</b> <b>SD ISTRAŽIVANJE I</b> <b>PROIZVODNJA NAFTE I PLINA</b>	<b>POSEBNI UVJETI GRADNJE</b>	Izdanje: 00
		Stranica: 2/4

u Glavni projekt, a investitor je dužan upoznati sve izvođače s propisanim uvjetima izvođenja radova uz ili preko trasa naših instalacija.

- 1.2. Za potrebe provjere usklađenosti Glavnog projekta građevine s posebnim uvjetima, investitor mora izraditi elaborat (izvadak iz glavnog projekta): „**Prikaz tehničkog rješenja zaštite instalacija INA, d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina na mjestu križanja sa vodoopskrbnom mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice**“, na kojem mora biti naznačeno da je sastavni dio Glavnog projekta građevine.
- 1.3. „**Prikaz tehničkog rješenja zaštite instalacija INA, d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina na mjestu križanja sa vodoopskrbnom mrežom na perifernom dijelu grada Koprivnice**“ mora biti dostavljen na uvid izdavatelju posebnih uvjeta radi provjere usklađenosti glavnog projekta s posebnim uvjetima izdanim prema posebnim propisima i izdavanja **POTVRDE GLAVNOG PROJEKTA** (članak 89. Zakona o gradnji, NN 153/13). Elaborat se dostavlja u 2 (dva) primjerka koji ostaju trajna dokumentacija INA, d.d., SD istraživanje i proizvodnja nafte i plina.
- 1.4. Nakon ishoda građevinske dozvole, a prije početka radova, investitor mora izdavatelju posebnih uvjeta dostaviti zahtjev za **ODOBRENJE RADOVA**.
- 1.5. Najmanje 7 (sedam) dana prije početka izvođenja radova preko instalacija INA-Industrija nafte, d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, potrebno je o početku radova pismeno obavijestiti imenovanu nadzornu osobu iz SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina.
- 1.6. Za nadzorne osobe (tehnoški nadzor prilikom izvođenja radova uz ili preko instalacija) imenuje se gospodin **Vedran Majerus, dipl.ing., Vodeći inž. u proizvodnji nafte i plina, na adresi: INA d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, Sektor proizvodnje nafte i plina, Proizvodna regija Sjeverna Hrvatska, Inženjerska podrška, CPS Molve PZ Molve, 1,2,CPS Molve, 48 326 Virje**. Imenovana nadzorna osoba obavezna je prisustvovati radovima koji se izvode preko ili u neposrednoj blizini instalacija u vlasništvu INA, d.d. i upisati u građevinski dnevnik da su/nisu radovi izvedeni prema odobrenoj tehničkoj dokumentaciji i prisustvovati tehničkom pregledu.
- 1.7. Nakon završetka radova investitor građevine dužan je najmanje 7 (sedam) dana prije održavanja tehničkog pregleda pisanim putem obavijestiti imenovanu nadzornu osobu i izdavatelja posebnih uvjeta (INA, d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, Sektor za razradu polja, Služba za odnose s državnom i lokalnom upravom, 10 000 Zagreb, Lovinčićeva 4) i dostaviti geodetsku snimku izvedenog stanja detalja trase vodoopskrbne mreže na mjestu križanja sa postojećom instalacijom INA, d.d., u analognom i digitalnom obliku.
- 1.8. Ovi "Posebni uvjeti gradnje" prestaju važiti, ako se ne započne građenje, odnosno ako se građevina ne završi u roku **dvije (2) godine** od dana izdavanja ovih uvjeta.


## 2. TEHNIČKI UVJETI

- 2.1. U pojasu širokom **10 metra** (lijevo i desno od osi položene instalacije) proteže se zaštitni pojas (energetski koridor) unutar kojeg nije dozvoljena gradnja stabilnih objekata za boravak i rad ljudi niti ostalih objekata koji nisu u funkciji postojećih instalacije.
- 2.2. U pojasu širokom **5 metara** (lijevo i desno od osi položene instalacije) proteže se zaštitni zeleni pojas unutar kojeg nije dozvoljena gradnja bilo kakvih šahti, hidranata, slivnika/taložnika i ostalih stabilnih nadzemnih i podzemnih objekata koji nisu u funkciji



postojeće instalacije i unutar kojeg je zabranjeno saditi biljke čije korijenje raste dublje od 1 metra.

- 2.3. 5 (pet) metara na svaku stranu od trase naše instalacije svi se građevinski radovi moraju bezuvjetno izvoditi **RUČNO**, a ne **STROJNO**.
- 2.4. Za potrebe izrade elaborata, mjesto križanja vodoopskrbne mreže s postojećom instalacijom INA d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, treba otkriti ručnim iskopom (šlicanjem) kako bi se definiralo izvedeno stanje instalacije, stvarna dubina položenih instalacija uz obaveznu nazočnost nadzorne osobe korisnika instalacije.
- 2.5. Mjesta križanja vodoopskrbne mreže s postojećom instalacijom INA, d.d. SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, treba izvesti na udaljenosti **ne manjoj od 0,5 m ispod** položenih instalacija INA, d.d., SD istraživanje i proizvodnja nafte i plina, mjereno od njihove donje kote. Kut između njihovih osi mora biti između 90° i 60°.
- 2.6. Na mjestu križanja potrebno je postaviti pocinčane rešetke za upozorenje iznad i ispod instalacije INA d.d. (tipsko rješenje u prilogu). Nakon polaganja vodoopskrbne mreže iskop treba zatrpati ručno slojem pijeska ili zemljom bez kamenja.
- 2.7. Ukoliko, prilikom izvođenja radova na izgradnji vodoopskrbne mreže, na mjestima križanja vodoopskrbne mreže s postojećom instalacijom INA d.d., dođe do oštećenja instalacije INA d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, svi troškovi popravka i štete idu na trošak investitora odnosno vlasnika vodoopskrbne mreže.
- 2.8. Prilikom građevinskih i ostalih radova na mjestima prijelaza i/ili paralelnog rada mehanizacije u odnosu na instalacije INA d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, potrebno je postojeće instalacije po cijeloj dužini predviđenog radnog prostora zaštititi armirano betonskim pločama, 5 metara lijevo i desno od osi položene instalacije. Ostale mjere zaštite od opterećenja odredit će imenovana nadzorna osoba.
- 2.9. Mjesto križanja vodoopskrbne mreže s postojećom instalacijom INA d.d. potrebno je prikazati u uzdužnom i poprečnom profilu, iz kojega je vidljivo da su ispunjeni tehnički uvjeti određeni točkama 2.1. do 2.6.
- 2.10. Nakon završetka radova, a prije održavanja tehničkog pregleda, investitor treba dostaviti geodetski situacijski nacrt izvedenog stanja koji treba biti snimljen u mjerilu 1:200, u analognom i digitalnom obliku. Geodetski situacijski nacrt izvedenog stanja križanja mora sadržavati podatke o tome tko je i kada snimio križanje s upisanim Gauss Krügerovim koordinatama i HTRS96/TM, potpisan i ovjeren od ovlaštenog inženjera. Digitalni oblik treba biti izrađen u dwg formatu uz numeraciju LAYER-a. Uz situacijski nacrt potrebno je izraditi uzdužni presjek u mjerilu 1:200 s upisanim visinama.
- 2.11. Na osnovu određenih općih i tehničkih uvjeta potrebno je izraditi „**Prikaz tehničkog rješenja zaštite instalacija INA, d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina na mjestu križanja sa vodoopskrbom mrežom na perifernom dijelu grada Koprivnice**“, s naznakom da je elaborat sastavni dio projekta građevine. Dva (2) primjerka projektne dokumentacije treba dostaviti na adresu: INA, d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, Sektor za razradu polja, Služba za odnose s državnom i lokalnom upravom, 10 000 Zagreb, Lovinčićeva 4, na uvid.
- 2.12. Ako su u elaboratu ispunjeni svi zahtijevani opći i tehnički uvjeti izdat ćemo Vam **POTVRDU GLAVNOG PROJEKTA**.


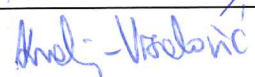
 <b>INDUSTRIJA NAFTE, d.d.</b> <b>SD ISTRAŽIVANJE I</b> <b>PROIZVODNJA NAFTE I PLINA</b>	<b>POSEBNI UVJETI GRADNJE</b>	Izdanje: 00
		Stranica: 4/4

- 2.13. Nakon ishoda **POTVRDE GLAVNOG PROJEKTA**, investitor je dužan od INA, d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina ishoditi **ODOBRENJE** za izvođenje radova na mjestu kolizije sa instalacijama INA, d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina. Uz zahtjev za izdavanje odobrenja treba priložiti presliku građevinske dozvole i izdanih posebne uvjete gradnje.
- 2.14. Najmanje 7 (sedam) dana prije početka izvođenja radova uz ili preko trase instalacija, potrebno je o početku radova pismeno obavijestiti imenovanu nadzornu osobu iz SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina.

#### Napomena:

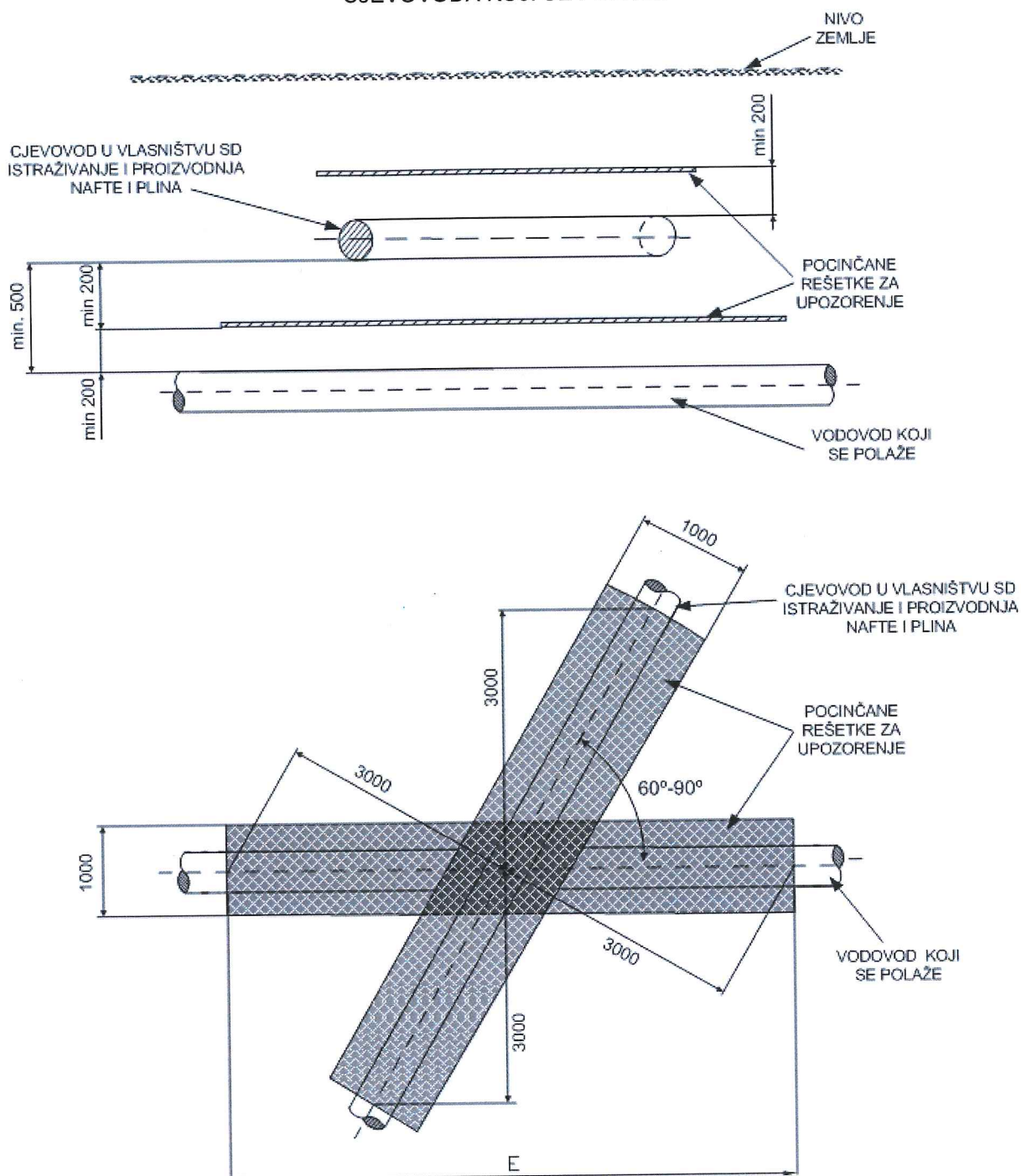
Tehnički uvjeti su podložni promjeni sukladno stvarnoj situaciji na terenu. U takvim je slučajevima obavezno zatražiti pismenu dopunu posebnih uvjeta i suglasnost na tehnička rješenja od izdavalca posebnih uvjeta. Nadzorna osoba ne smiju samostalno mijenjati propisane tehničke uvjete.

Za tehničke podatke potrebne za izradu tehničke dokumentacije zaštite instalacija INA, d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, izvolite se obratiti imenovanoj nadzornoj osobi.

Aktivnost	Ime i prezime	Potpis	Funkcija	Broj / Datum
Izradio	Branko Krištofek, dipl. ing.		Vodeći inženjer za geologiju	50308575/16-12-16/4016-593/BK
Kontrolirala	Ana Kralj-Vrsalović, dipl. ing.		Stručnjak za proizvodnju nafte i plina	22. prosinac 2016.



CJEVOVOD U VLASNIŠTVU SD ISTRAŽIVANJE I PROIZVODNJA NAFTE I PLINA NALAZI SE IZNAD  
 CJEVOVODA KOJI SE POLAŽE



KOTE SU U mm

E = REŠETKA UPOZORENJA UNUTAR 6000 mm ODNOSNOG KRIŽANJA

Aktivnost	Ime i prezime	Potpis	Funkcija	Broj / Datum
Izradio	Branko Krištofek, dipl. ing.	<i>Branko Krištofek</i>	Vodeći inženjer za geologiju	50308575/16-12-16/4016-593/BK
Kontrolirala	Ana Kralj-Vrsalović, dipl. ing.	<i>Ana Kralj-Vrsalović</i>	Stručnjak za proizvodnju nafte i plina	22. prosinca 2016.



M=1:50 000

MRS KOPRIVNICA 1

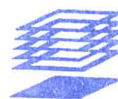
MČS-KOPRIVNICA 1-MIKLINOVE



Božidar Devedija  
dipl. ing. geod.

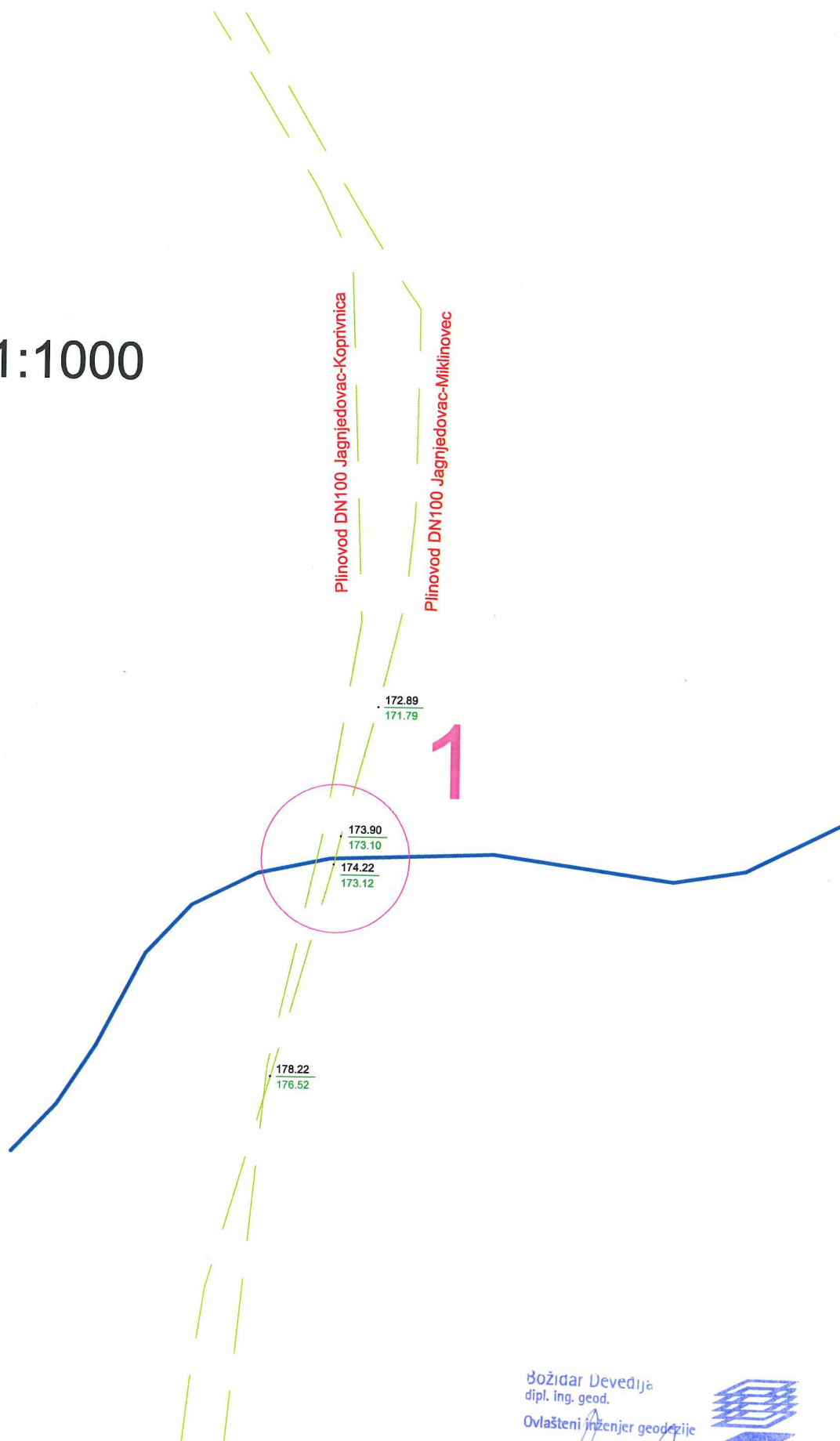
Ovlašteni inženjer geodezije

INA d.d.  
Zagreb



Geo 387

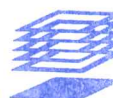
M=1:1000



Božidar Devedija  
dipl. ing. geod.

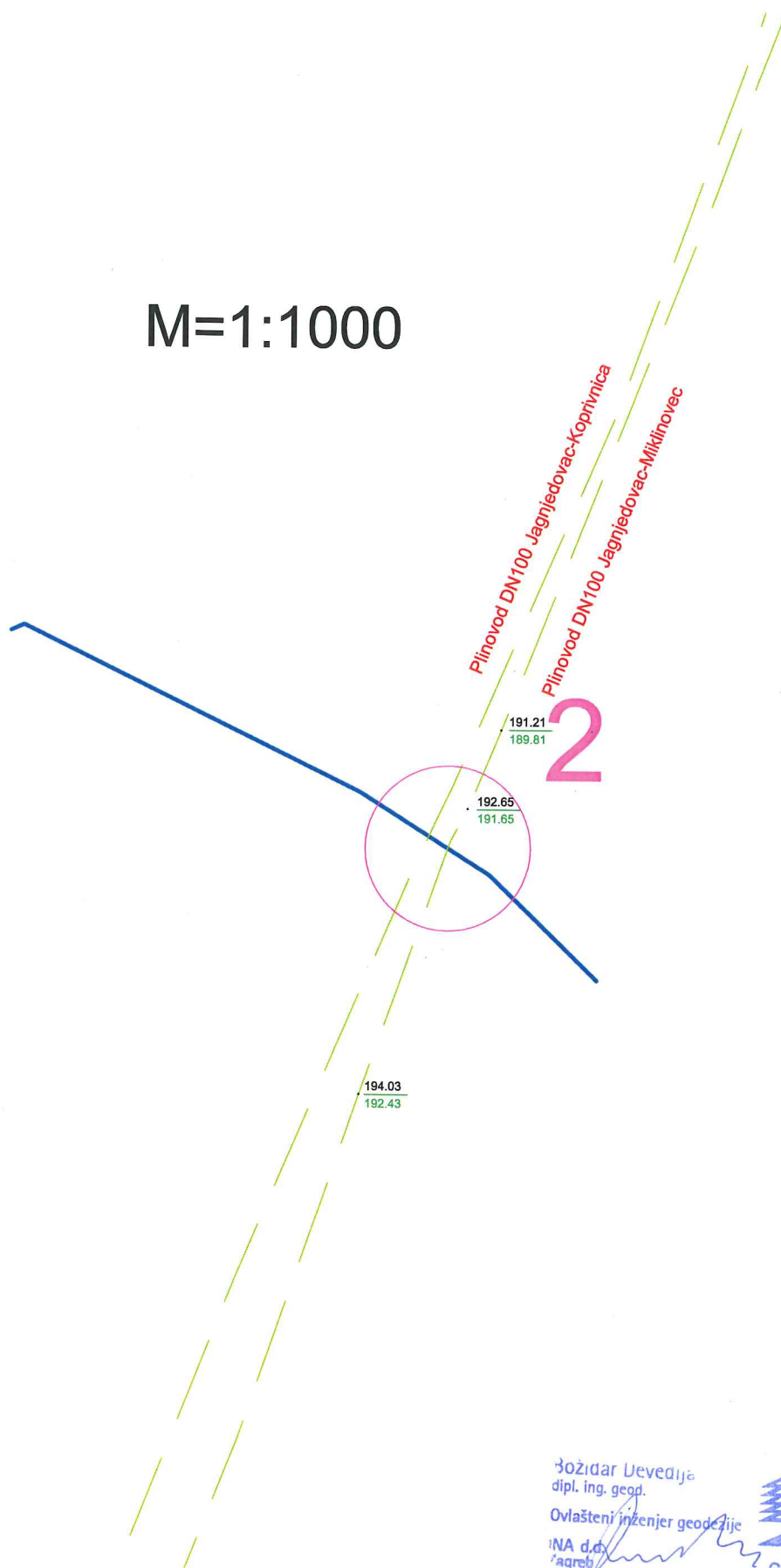
Ovlašteni inženjer geodezije

INA d.d.  
Zagreb



Geo 38

M=1:1000



Božidar Uvedija  
dipl. ing. geod.  
Ovlašteni inženjer geodezije  
INA d.d.  
Zagreb



**HIDRO CONSULT d.o.o.**  
**F. Čandeka 23B**  
**51000 Rijeka**

Zagreb, 21.12.2016.  
Klasa: PL-16/4363/16/GB  
Ur.broj: K/DM-16- **2**

**PREDMET: Posebni uvjeti**

Na temelju zahtijeva, Broj: 2504/2 od 07. prosinca 2016. godine, u postupku ishoda posebnih uvjeta za zahvat u prostoru: **Izgradnja vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice**, položaja Magistralnog plinovoda Jagnjedovac – Koprivnica DN 150/50 te sukladno s odredbama Članka 135. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13.) i primjenom Pravilnika o tehničkim normativima i uvjetima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport („Službeni list“ broj 26/85.) utvrđujemo:

**POSEBNE UVJETE**

kojima uvjetujemo izradu glavnog projekta i **ishođenje potvrde glavnog projekta**, a na temelju odredbi Članka 83. Zakona o gradnji i Zakona o Osnovama sigurnosti transporta naftovodima i plinovodima („Službeni list“ broj 64/73., na snazi na temelju Zakona o preuzimanju saveznih zakona iz područja organizacije i poslovanja gospodarskih subjekata koji se u Republici Hrvatskoj primjenjuju kao republički zakoni („Narodne novine“ broj 53/91.)).

**1. OPĆI UVJETI**

- 1.1. Pet (5,0) metara na svaku stranu od ucrtane trase plinovoda i građevina svi se građevinski radovi moraju izvoditi **RUČNO**, a strogo je zabranjen **STROJNI** iskop.
- 1.2. Prilikom izvođenja građevinskih radova uz ili preko trase plinovoda i građevina, građevinski strojevi ne smiju prelaziti preko nezaštićenog plinovoda, a mjere zaštite od opterećenja odredit će upravitelj Regije u PLINACRO d.o.o., Sektor održavanja i razvoja transportnog sustava, Regija transporta plina Središnja Hrvatska, tel: 01 6301 832.
- 1.3. Najmanje sedam (7) dana prije početka izvođenja radova uz ili preko trase plinovoda, potrebno je o početku radova pismeno obavijestiti upravitelja Regije u PLINACRO d.o.o., Sektor održavanja i razvoja transportnog sustava, Regija transporta plina Središnja Hrvatska.
- 1.4. Ovi Posebni uvjeti s pripadajućim grafičkim prilogom moraju biti dio Elaborata tehničkog rješenja križanja ili položaja predmetnih građevina i plinovoda. Investitor je obavezan upoznati izvođače radova s propisanim uvjetima izvođenja radova uz ili preko trase plinovoda i ostalih građevina.
- 1.5. Po završetku radova na predmetnoj građevini investitor je dužan najmanje sedam (7) dana prije održavanja tehničkog pregleda pismeno obavijestiti PLINACRO d.o.o., Služba općih i zaštitnih poslova, PJ tehničke zaštite, 10000 Zagreb, Savska cesta 8a i dostaviti geodetsku snimku križanja ili položaja predmetne građevine s plinovodom ili građevinama, u analognom i digitalnom obliku.

PLINACRO D.O.O., SAVSKA 88A • 10 000 ZAGREB • HRVATSKA (TEL) +385 1 6301777 • (FAX) +385 1 6301724  
PLINACRO@PLINACRO.HR

UPISANO U SUDSKI REGISTAR TRGOVAČKOG SUDA U ZAGREBU POD MBS: 080304171; OIB 69401829750;

IZNOS TEMELJNOG KAPITALA 912.022.000,00 KUNA UPLAĆEN U CIJELOSTI

UPRAVA: MARIN ZOVKO, RADOVAN CVEK, RATIMIR OREŠKOVIĆ

SWIFT: PBZGHR2X; IBAN: HR8323400091100225794; PRIVREDNA BANKA ZAGREB D.D.

SWIFT: ZABHR2X; IBAN: HR2923600001101634086; ZAGREBAČKA BANKA D.D.

SWIFT: HPBZHR2X; IBAN: HR4023900011100339797; HRVATSKA POŠTANSKA BANKA D.D.

SWIFT: RZBHR2X; IBAN: HR7624840081100780686; RAIFFEISENBANK AUSTRIA D.D.

SWIFT: KREZHR2X; IBAN: HR6824810001110107041; KREDITNA BANKA ZAGREB D.D.

SWIFT: ESBCHR22; IBAN: HR2624020061100519753; ERSTE&STEIERMÄRKISCHE BANK D.D.

SWIFT: HAABHR22; IBAN: HR3625000091101222176; HYPO ALPE-ADRIA BANK D.D.

SWIFT: PAZGHR2X; IBAN: HR6924080021100030496; PARTNER BANKA D.D.



## 2. TEHNIČKI UVJETI

- 2.1. U pojasu širokom pet (5,0) metara lijevo i desno od osi plinovoda, zabranjeno je graditi građevine koje nisu u funkciji plinovoda.
- 2.2. U pojasu širokom trideset (30,0) metara lijevo i desno od osi ucertane trase plinovoda proteže se zaštitni pojas unutar kojega nije dopuštena gradnja zgrada za stanovanje ili boravak ljudi bez obzira na stupanj sigurnosti izgrađenog plinovoda.
- 2.3. Na mjestima križanja trasa plinovoda s trasama vodoopskrbne mreže grada Koprivnice, u fazi projektiranja, probnim iskopom potrebno je utvrditi stvarni položaj i dubinu ukopanih plinovoda, uz obavezu nazočnosti zaposlenika PLINACRO d.o.o. Termin izvođenja radova probnog iskopa treba utvrditi s navedenom odgovornom osobom Regije transporta plina Središnja Hrvatska. Troškove probnog iskopa snosi investitor.
- 2.4. Križanja trase vodoopskrbne mreže s trasom plinovoda moraju biti izvedena **najmanje 0,5 metara** ispod plinovoda, mjereno od donje kote plinovoda. Vodoopskrbnu mrežu na mjestima križanja treba položiti u zaštitnu cijev, u duljini od najmanje 5 metara lijevo i desno od osi plinovoda, iznad kojeg treba postaviti pocinčanu rešetku upozorenja, prema tipskom nacrtu u prilogu.
- 2.5. Na mjestima križanja trase plinovoda s trasama vodoopskrbne mreže kut križanja mora biti između **60° i 90°**.
- 2.6. Obzirom da su plinovodi pod režimom katodne zaštite, predmetni zahvat treba biti projektiran i izveden na način da se ne remeti postojeće stanje.
- 2.7. Mjesta križanja trase vodoopskrbne mreže s trasom plinovoda moraju biti prikazana u uzdužnom i poprečnom profilu trase predmetnih građevina, iz kojih je vidljivo da su ispunjeni tehnički uvjeti određeni točkama 2.1. do 2.6., a iznad mjesta križanja u uzdužnom profilu potrebno je obavezno naznačiti uvjet određen točkom 1.1. Geodetska snimka križanja određena točkom 1.5. treba biti snimljena za mjerilo 1:200, treba sadržavati podatke o tome tko je i kada snimio križanje te kartiranu decimetarsku mrežu s upisanim koordinatama državnog koordinatnog sustava. U kartirane instalacije potrebno je opisno upisati naziv i tip, te karakteristike instalacije. Na mjestima gdje je snimljena detaljna točka, kota terena i kota tjemena instalacije piše se u obliku razlomka tako da je „brojnik“ nadmorska visina i ispisan je u crnoj boji, dok je „nazivnik“ nadmorska visina instalacija drugog korisnika i ispisan je u boji te instalacije. Digitalni oblik treba biti izrađen u DWG obliku uz numeraciju LAYER-a. Uz tlocrtni prikaz, potrebno je izraditi uzdužni presjek duž plinovoda u mjerilu 1:200.
- 2.8. Na temelju određenih općih i tehničkih uvjeta potrebno je izraditi Elaborat tehničkog rješenja križanja ili položaja predmetnih građevina i plinovoda u 3 (tri) primjerka, s naznakom da je isti sastavni dio glavnog projekta predmetne građevine. Elaborat treba dostaviti na uvid i potvrdu na adresu: PLINACRO d.o.o., Služba općih i zaštitnih poslova, PJ tehničke zaštite, 10000 Zagreb, Savska cesta 88a.
- 2.9. Ukoliko su u Elaboratu tehničkog rješenja križanja ili položaja predmetnih građevina i plinovoda ispunjeni zahtijevani opći i tehnički uvjeti križanja ili položaja predmetnih građevina i plinovoda izdat će se potvrda i suglasnost za izvođenje radova.

**Napomena:** Za sve dodatne informacije slobodno se pisanim putem obratite na adresu: PLINACRO d.o.o., Služba općih i zaštitnih poslova, PJ tehničke zaštite, 10000 Zagreb, Savska cesta 88a ili putem elektroničke pošte na adresu: [goran.bulatovic@plinacro.hr](mailto:goran.bulatovic@plinacro.hr).

Rukovoditelj PJTZ

Daniel Mikulek, dipl.ing.

Direktor Službe općih i zaštitnih poslova

Ivica Arar, dipl.iur.

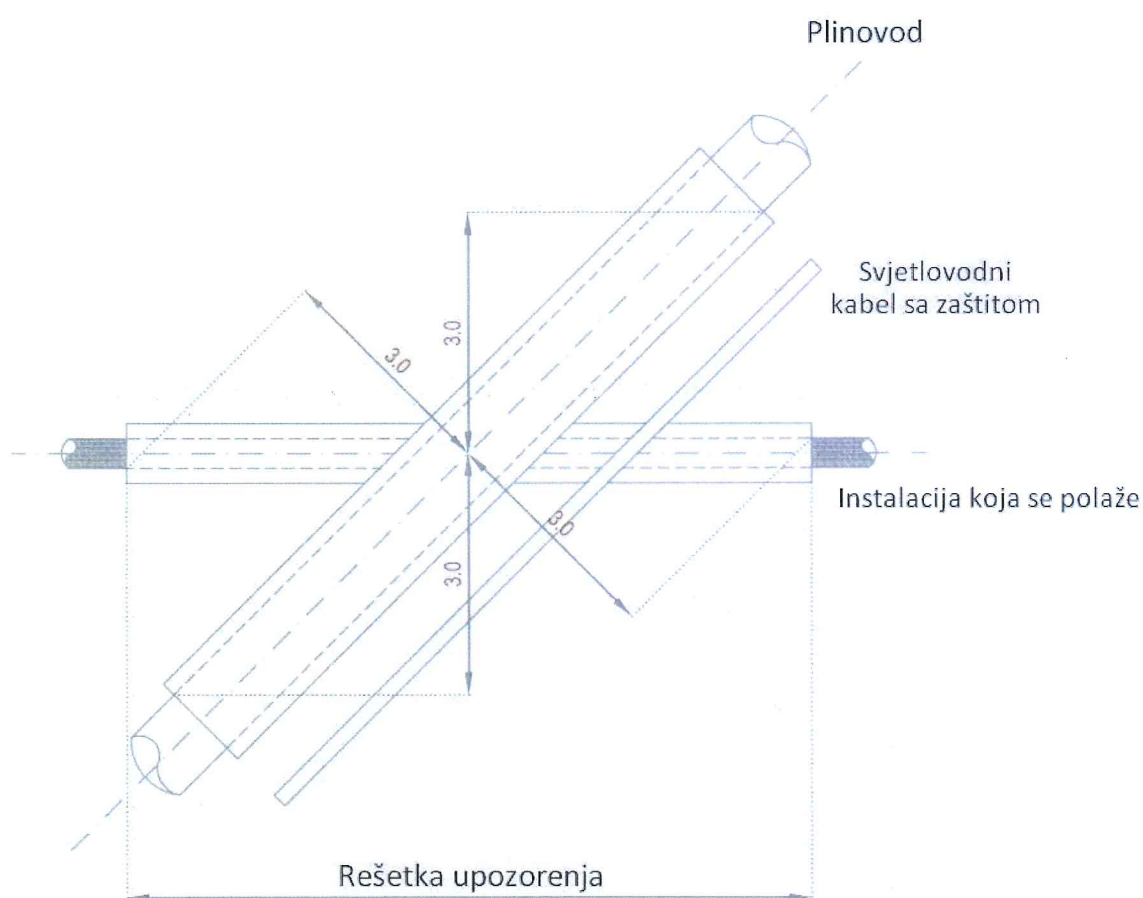
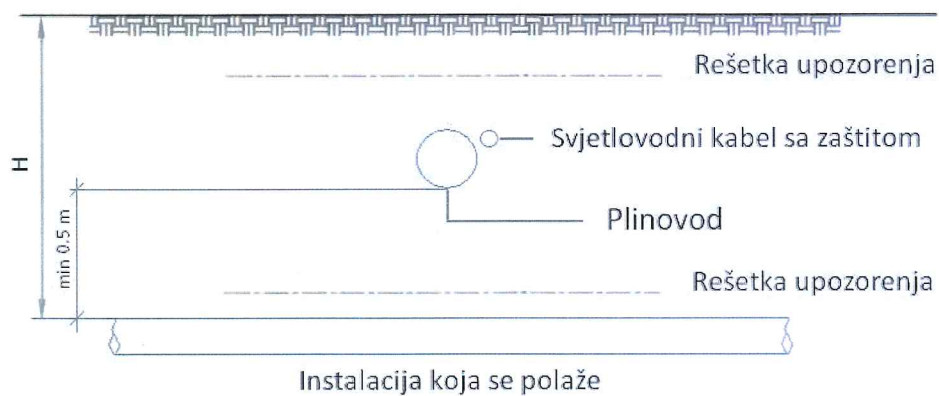
**plinacro**  
13 d.o.o. • Zagreb

Dostaviti:

1. Naslovu

2. Upravitelju RTP Istočna Hrvatska, D. Kolembus, dipl.ing.

3. Arhiva, ovdje



Napomena:

- kote su izražene u metrima,
- H = minimalna visina prekrivanja



# Izgradnja vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu Koprivnice



1:1.000

Napomena: Visine su dane u starom visinskom koo. sust. HVRS 1875.

30 15 0 30 Meters



k.o. JAGNJEĐOVAC - GRM

Vanja Skopljak Stulic  
dipl. ing. geod.

Ovlašten inženjer geodezije

PLINACRO d.o.o.  
Zagreb



Geo 838



# Izgradnja vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu Koprivnice



1:1.000

Napomena: Visine su dane u starom visinskom koo. sust. HVRS 1875

30 15 0 30 Meters

k.o. JAGNJEVOVAČ - GRAD

Vanja Skopljak Stulic  
dipl. ing. geod.

Ovlašten inženjer geodezije

PLINACRO d.o.o.  
Zagreb



Geo 838





**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZDRAVSTVA**  
UPRAVA ZA UNAPRJEĐENJE ZDRAVLJA  
Sektor županijske sanitarne inspekcije i pravne podrške  
Služba županijske sanitarne inspekcije  
Odjel za sjeverozapadnu Hrvatsku

KLASA: 540-02/16-03/5462  
URBROJ: 534-07-2-1-2/1-17-2  
Koprivnica, 02.01.2017

Voditelj Odjela Ministarstva zdravstva, u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta u postupku ishoda Lokacijske dozvole po zahtjevu HIDRO CONSULT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i inženjering Franje Čandeka 23b, 51000 Rijeka od 07.12.2016. godine, zaprimljen u ovu Inspekciju dana 29.12.2016. 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 Idejni projekt izgradnje vodoopskrbne mreže pririferanog dijela grada Koprivnice na lokaciji naselja Jagnjedovac, Glogovac, Bakovčice, Reka, Kunovec Breg Koprivnica k.o. Koprivnica, Jagnjedovac, Bakovčice, Reka, Kunovec Breg,

INVESTITOR: Koprivničke vode d.o.o. Mosna 15, 48000 Koprivnica

1. Predmetnu građevinu locirati prema lokacijskoj dozvoli nadležnog tijela graditeljstva, te sukladno Idejnom projektu 505-V-P/IP od prosinac 2106. godine izrađenom od HIDRO CONSULT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i inženjering Franje Čandeka 23b, 51000 Rijeka.
2. U predmetnoj građevini pri projektiranju predvidjeti opće mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti:
  - osiguranjem dovoljne količine zdravstveno ispravne vode za piće,
  - 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)
  - Pravilnika o projektima potrebnim za osiguranje pristupačnosti građevinama osobama s invaliditetom i drugim osobama smanjene pokretljivosti („Narodne novine“ 151/05).
4. Pri projektiranju i izboru materijala i uređaja koji dolaze u neposredan dodir s vodom za

piće (sistemi za provođenje vode za piće, cijevi, spremnici, armature), bez obzira radi li se o metalnim ili polimernim materijalima primijeniti odredbe:

- Zakona o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom ("Narodne novine" 25/13), a u svezi s Uredbom (EZ) br. 1935/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 27. listopada 2004. o materijalima i predmetima namijenjenim neposrednom dodiru s hranom (SL L 338, 13. 11. 2004.),

U privitku: Idejni projekt



Voditelj Odjela  
Zlatko Filipović, dipl.ing.

**DOSTAVITI**

1. HIDRO CONSULT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i inženjering, Franje Čandeka 23b, 51000 Rijeka
2. Evidencija, ovdje,
3. Pismohrana, ovdje.



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA  
POLICIJSKA UPRAVA KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA  
SLUŽBA ZAJEDNIČKIH I UPRAVNIH POSLOVA  
INSPEKTORAT UNUTARNJIH POSLOVA

Broj: 511-06-04/5-140-1/3-16  
Koprivnica, 16.12.2016.

Policijska uprava koprivničko-križevačka, Služba zajedničkih i upravnih poslova, Inspektorat unutarnjih poslova, postupajući po zahtjevu tvrtke Hidro consult iz Rijeke, Franje Čandeka 23b, temeljem članka 24. Zakona o zaštiti od požara (Narodne novine 92/10) u svezi s odredbama članka 135. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine 153/13) daje

#### POSEBNE UVJETE GRADNJE

Iz područja zaštite od požara za gradnju vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice:

- I. Mjere zaštite od požara projektirati u skladu s važećim hrvatskim propisima i normama koje reguliraju ovu problematiku.
- II. Za predmetni zahvat u prostoru potrebno je izraditi elaborat zaštite od požara kao podlogu za projektiranje mjera zaštite od požara pri izradi glavnog projekta.
- III. U svrhu izdavanja građevinske dozvole potrebno je ishoditi potvrdu Policijske uprave koprivničko-križevačke da su u glavnom projektu predviđene sve propisane mjere zaštite od požara.

#### O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka Hidro consult iz Rijeke, Franje Čandeka 23b, podnijela je zahtjev, dana 15.12.2016. godine, za izdavanje posebnih uvjeta gradnje iz područja zaštite od požara za gradnju vodoopskrene mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice.

Uvidom u idejni projekt broj TD 505-V-P/IP od prosinca 2016. godine izrađen po tvrtki Hidro consult iz Rijeke utvrđeno je:

- da su za predmetni zahvat u prostoru mjere zaštite od požara određene hrvatskim propisima i normama koje reguliraju ovu problematiku te ih je sukladno tome potrebno i primijeniti,
- da predmetna građevina, prema odredbama Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (Narodne novine broj 56/12 i 61/12), spada u skupinu 2 – zahtjevne građevine te je,

sukladno članku 28. stavak 2. Zakona o zaštiti od požara, za nju potrebno izraditi elaborat zaštite od požara.

Potvrdu glavnog projekta potrebno je ishoditi sukladno članku 108. stavak 2. točka 5. Zakona o gradnji.

Za izdavanje ovih uvjeta naplaćena je upravna pristojba u iznosu od 120,00 kn prema Tbr. 1. i 17. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine broj 8/96, 77/96, 95/97, 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 i 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovih uvjeta nezadovoljna stranka ima pravo prigovora načelniku Policijske uprave koprivničko-križevačke. Prigovor se može podnijeti u roku od 15 dana od dana primitka uvjeta.

#### DOSTAVITI:

- ① Hidro consult d.o.o.  
Franje Čandeka 23b, Rijeka,
- 2. Pismohrana – ovdje





REPUBLIKA HRVATSKA



KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA  
Upravni odjel za prostorno uređenje,  
gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode

KLASA: 351-02/16-01/182  
URBROJ: 2137/1-05/18-17-4  
Koprivnica, 11. siječnja 2017.

**Hidro consult d.o.o.**  
**F. Čandeka 23B, 51000 Rijeka**

**PREDMET:** Posebni uvjeti zaštite okoliša i prirode za izgradnju vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice, investitora Koprivničke vode d.o.o., Koprivnica - *daju se*

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju idejnog projekta za ishodenje lokacijske dozvole, ZOP: 505-V-P/IP, od prosinca 2016. god., izrađenog od tvrtke Hidro consult d.o.o., F. Čandeka 23B, Rijeka, za izgradnju vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice na više k.č.br. sve u k.o. Kunovec Breg, Jagnjedovec – grad, Koprivnica, Reka, Glogovac i Bakovčica, investitora Koprivničke vode d.o.o., Mosna ulica 15, Koprivnica, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Odsjek za zaštitu okoliša i zaštitu prirode utvrđuje da je zahvat za koji se izdaje lokacijska dozvola sastavni dio projekta „Vodoopskrbnog sustava i sustava odvodnje na području aglomeracije grada Koprivnice“ koji je sukladno Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13 i 78/15) i Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14) trenutno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Ujedno se utvrđuje da se dio planiranog zahvata nalazi unutar područja i u kontaktnom području ekološke mreže Republike Hrvatske definirane kao POP područje HR 1000008 Bilogora i Kalničko gorje te će se tijekom provođenja ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provjeriti i utjecaj zahvata na ekološku mrežu i provesti postupak prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Po ishodenom Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i energetike isti je potrebno ugraditi u lokacijsku dozvolu.

Po zaprimljenom zahtjevu, a u skladu sa člankom 82. Zakona o gradnji („Narodne novine“ br. 153/13) i članka 23. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13) izdaju se uvjeti zaštite prirode i okoliša i propisuju mjere po načelu predostrožnosti koje je potrebno ugraditi u lokacijsku dozvolu uz pridržavanje istih na lokaciji gradilišta.

1. Vidljivo označiti površinu na kojoj će se izvoditi radovi kako bi se maksimalno smanjilo zadiranje (prilikom gradnje i kretanja mehanizacije) u okolno prirodno stanište.
2. Obzirom da se dio zahvata provodi unutar područja ekološke mreže koja je proglašena kao područje očuvanja značajno za ptice, potrebno je većinu radova planirati i izvesti u razdoblju izvan gniježđenja (od 01. rujna do 01. ožujka).
3. Razinu buke i drugih izvora uznemiravanja treba smanjiti na najmanju moguću mjeru te radove izgradnje provoditi tijekom dnevnog razdoblja.
4. Zemljani iskop i materijal iskoristiti na lokaciji u izgradnji, višak iskopa adekvatno zbrinuti te predvidjeti adekvatne mjere gospodarenja građevnim otpadom sukladno Pravilniku o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“ br. 69/16).



5. Na lokaciji gradilišta potrebno je voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada (ONTO obrazac). Sukladno stavku 3. članku 33. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15). ONTO obrazac vodi glavni izvođač radova na tom gradilištu, osim ukoliko je ugovorom izvođača i investitora drugačije riješeno.
6. Nije dopušteno trajno odlaganje otpada kao ni privremeno skladištenje otpada izvan područja zahvata te je po završetku zahvata potrebno ukloniti sve ostatke korištenih materijala, alata i otpada i vratiti područje u što sličnije onom prije izvođenja zahvata.
7. Svako uklanjanje drvenaste i druge biljne vegetacije za potrebe izgradnje sustava svesti na najmanju moguću mjeru kako bi se zadržala postojeća krajobrazna raznolikost.
8. Tijekom izgradnje voditi računa da se zatečene životinje što manje uznemiruju u njihovom prirodnom staništu te da se ne uništavaju razvojni oblici, gnijezda ili legla.
9. Po završetku radova, prirodu/okoliš treba vratiti u prvotno stanje uz pošumljavanje trase koridora, održavanje ekološki vrijednih rubnih staništa živica ovisno koliko zahvat i lokacija zahvata dozvoljava.

U jedinstvenom poglavlju projekata višeg reda, potrebno je obraditi mjere sprečavanja negativnog utjecaja predmetnog zahvata na sve sastavnice okoliša (utjecaj na tlo, podzemne vode, zrak, prirodu, gospodarenje otpadom) i proširiti popis zakonskih propisa i normi sa propisima vezanim uz okoliš, gospodarenje otpadom, zaštitu prirode i drugo. Ujedno je u projekt potrebno ugraditi Rješenje nadležnog Ministarstva ishodeno po provedenom postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Upravna pristojba plaćena je u iznosu od 40,00 kn u državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“ br. 115/16).

S poštovanjem,



Pročelnik:  
Damir Petričević, mag.ing.aedif.

Dostaviti:

1. Naslovu i na e-mail: [hidro-consult@ri.t-com.hr](mailto:hidro-consult@ri.t-com.hr)
2. Pismohrana

## SEKTOR RAZVOJA I INVESTICIJA

Zagreb, 19. prosinca 2016.

Naš znak i broj: 1-2.2.-veza 797/16/so

Vaš znak i broj: 2504/8

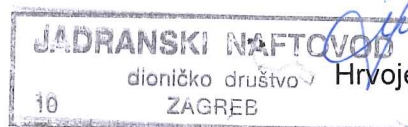
Hidro consult d.o.o.

F. Čandeka 23B  
51000 Rijeka**PREDMET: Vodoopskrbna mreža na perifernom dijelu grada Koprivnice**  
- posebni uvjeti, dostavlja se

Temeljem Vašeg zahtjeva, te uvida u priložen Idejni projekt TD:505-V-P/IP, izrađen po tvrtki Hidro consult d.o.o., utvrdili smo da **nema posebnih uvjeta**. Uvidom u dostavljene podatke i dokumentaciju izvedenog stanja instalacija JANAF-a, vidljivo je da se predmetna gradnja nalazi izvan zaštitnog pojasa naftovoda, na udaljenosti od približno 6,3 km.

S poštovanjem,

Direktor Sektora razvoja i investicija:

Dostaviti: - naslovu  
- arhiva

Hrvoje Karačić



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE**

10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 78, P.P. 1034  
Telefon: 61 06 111, Telefax: 61 09 201

KLASA: 350-05/16-01/1174  
URBROJ: 525-07/0375-16-2  
Zagreb, 2. siječnja 2017.

**HIDRO CONSULT d.o.o.**  
Franje Čandeka 23b  
51 000 Rijeka

**Predmet: Utvrđivanje posebnih uvjeta za zahvat u prostoru – Izgradnja vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice - dostavlja se -**

Vaš broj: 2504/11  
Rijeka, 07. prosinca 2016. godine

Primljeno: 525 - Ministarstvo poljoprivrede : 21. prosinca 2016. godine

Ministarstvo poljoprivrede, temeljem članka 18. Zakona o poljoprivrednom zemljištu ("Narodne novine", br. 39/13. i 48/15.) u predmetu zahtjeva HIDRO CONSULT d.o.o., Rijeka, F. Čandeka 23b - u ishodu posebnih uvjeta za zahvat u prostoru - **Izgradnja vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice - utvrđuje posebne uvjete i to:**

- 1.1. Zahvat u prostoru mora biti u skladu s dokumentima prostornog uređenja.
- 1.2. Osobito vrijedno obradivo ( P1 ) i vrijedno obradivo ( P2 ) poljoprivredno zemljište ne može se koristiti u nepoljoprivredne svrhe osim :
  - kad nema niže vrijednoga poljoprivrednog zemljišta,
  - kada je utvrđen interes za izgradnju objekata koji se prema posebnim propisima grade izvan građevinskog područja,
  - pri gradnji gospodarskih građevina namijenjenih isključivo za poljoprivrednu djelatnost i preradu poljoprivrednih proizvoda.
- 1.3. Potrebno je pravovremeno riješiti imovinsko - pravne odnose sa dosadašnjim nositeljima prava korištenja na poljoprivrednom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske, kao i sa vlasnicima toga zemljišta.
- 1.4. Zemlju i ostale materijale za izgradnju te trase uzimati prvenstveno sa ostalih dijelova predviđene trase.

Ako iz tehničkih razloga bude potrebno odrediti pozajmišta materijala van predviđene trase tada treba prije pristupanja korištenja materijala sa predviđenog pozajmišta



riješiti imovinsko - pravne odnose sa nositeljima prava korištenja odnosno prava vlasništva na zemljištu predviđenom za pozajmište.

- 1.5. Prije početka radova u dogovoru sa lokalnim vlastima odrediti mjesto odlaganja viška materijala iz iskopa.
- 1.6. Ograničiti kretanje teške mehanizacije prilikom izgradnje - trase, kako bi površina devastirana radovima bila što manja, odnosno koristiti postojeću mrežu puteva koju po završetku radova treba sanirati.
- 1.7. Presjecanje prilaznih poljoprivrednih puteva - naći adekvatna rješenja (u smislu održavanja poljskih puteva radi mogućnosti prolaza i provoza svih poljoprivrednih, vatrogasnih i drugih vozila).
- 1.8. Za vrijeme izgradnje trase opasnost od klizanja tla smanjiti stabilizacijom strmih padina, a zaštitu od erozije izvesti ozelenjavanjem kosina i sadnjom travnih smjesa i grmlja.
- 1.9. Po završetku izgradnje trase neophodno je zaštićene krajolike sanirati.
- 1.10. Nakon izrađene projektne dokumentacije s gore navedenim uvjetima istu dostaviti ovom Ministarstvu radi izdavanja potvrde o usklađenosti glavnog projekta sa posebnim uvjetima.
- 1.11. **Nadležno tijelo koje donosi akt na temelju kojeg se može graditi građevina, dužno je** u skladu s odredbama članka 23. Zakona o poljoprivrednom zemljištu ("Narodne novine", br. 39/13. i 48/15.) taj isti akt dostaviti najkasnije u roku od osam dana od izvršnosti tog akta ili izdavanja, **nadležnom uredu državne uprave u županiji ili upravnom tijelu Grada Zagreba nadležnom za poljoprivredu, zbog promjene namjene poljoprivrednog zemljišta, kao dobra od interesa za Republiku Hrvatsku, a koje će prema točki 1. ovih uvjeta biti potrebno za izgradnju predmetnog objekta.**
- 1.12. U postupku izdavanja uporabne dozvole u slučaju kad se radi o građevini za koju su utvrđeni posebni uvjeti i potvrda o usklađenosti glavnog projekta s posebnim uvjetima, sudjeluje predstavnik Ministarstva.

Pregledom dostavljene stručne podloge za zahvat u prostoru (projekta, idejnog rješenja) broj: 505-V-P/IP, Rijeka, prosinac 2016., Ministarstvo poljoprivrede, Uprava poljoprivrede i prehrambene industrije, izdala je posebne uvjete za izradu tehničke dokumentacije.

MINISTAR POLJOPRIVREDE



Tomislav Tolušić, dipl. iur.



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO KULTURE

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

Klasa: 612-08/16-23/6461  
Ur.broj: 532-04-02-02/4-16-2  
Bjelovar, 22. prosinca 2016.

Hidro Consult d.o.o.  
F. Čandeka 23B  
51000 Rijeka

PREDMET: - Posebni uvjeti zaštite kulturnih dobara  
- Koprivnica, izgradnje vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice

Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Bjelovaru temeljem članka 62. u svezi s člankom 6. stavkom 1. točka 9. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("NN" 69/99., 151/03., 157/03., 87/09., 88/10., 61/11., 25/12., 136/12., 157/13, 152/14, 98/15.), a povodom zahtjeva tvrtke Hidro Consult d.o.o. iz Rijeke, izdaje posebne uvjete za izgradnju vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice, kako slijedi:

1. Konzervatorski odjel u Bjelovaru suglasan je s predloženim zahvatom u prostoru, izgradnji vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice, prema idejnom projektu za ishođenje lokacijske dozvole „Izgradnja vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice“, oznaka projekta: 505-V-P/IP, iz prosinca 2016. godine, izrađenom od strane tvrtke Hidro Consult d.o.o., iz Rijeke.
2. Ako se pri izvođenju zemljanih radova naiđe 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,



PO OVLAŠTENJU MINISTRICE,  
PROČELNIK:

Milan Pezelj, dipl.ing.arh.



društvo s ograničenom odgovornošću

10000 Zagreb, Ulica kneza Branimira 1

Uprava: mr. sc. Ivan Pavelić – predsjednik; mr. sc. Marija Vekić – član; Ivan Ištok, dipl. ing. šum. – član • Trgovački sud u Zagrebu (MBS 080251008) • MB 3631133 • OIB 69693144506 • IBAN: HR46 2340 0091 1001 0036 0 • SWIFT: PBZGHR2X • Temeljni kapital 1.171.670.000,00 kn, uplaćen u cijelosti • Telefon: 01/4804 111 • Telefax: 01/4804 101 • pp 148, 10002 Zagreb • web: <http://www.hrsume.hr> • e-mail: [direkcija@hrsume.hr](mailto:direkcija@hrsume.hr)

Ur.broj: DIR-07/MI-17-456/02

Zagreb, 23. siječnja 2017.

**Hidro Consult d.d.**  
**F. Čandeka 23B**  
**51 000 Rijeka**

**Predmet:** Posebni uvjeti građenja vodoopskrbne mreže na perifernom dijelu grada Koprivnice

Temeljem vašeg zahtjeva (Broj:2504/17 od 7. prosinca 2016.) za izdavanjem posebnih uvjeta građenja, vezano za gore navedeni zahvat u prostoru, obavještavamo vas slijedeće:

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju i osnovu gospodarenja utvrdili smo da se predmetni zahvat planira na udaljenosti manjoj od 50m od državne šume koja je obuhvaćena g.j. „Novigradska planina“, odsjek 6a kojim gospodare HŠ d.o.o., Uprava šuma Podružnica Koprivnica, Šumarija Koprivnica.

Slijedom navedenog i shodno čl. 37. Zakona o šumama, dostavljamo vam slijedeće:

#### ***Posebne uvjete građenja***

1. U području gradnje vidljivo obilježiti granice zahvata u skladu s projektnom dokumentacijom.
2. O početku radova pismeno obavijestiti nadležnu Šumariju Koprivnica, najmanje 8 dana ranije.
3. Uspostaviti suradnju i nadzor između predstavnika HŠ d.o.o., izvođača radova i investitora, kako bi se spriječile i smanjile štete na susjednom šumskom zemljištu i u šumi.
4. Tijekom izvođenja radova zabranjuje se bilo kakva sječa i oštećivanje okolnih stabala.
5. Tijekom izvođenja radova zabranjeno je odlaganje viška materijala, bacanje otpada i ispuštanje otpadnog ulja na susjedno šumsko zemljište i u šumu.
6. Susjedno šumsko zemljište nije dozvoljeno koristiti za deponiranje materijala potrebnog za izgradnju objekta.
7. Prilikom izvođenja radova potrebno je nadležnoj Šumariji Koprivnica omogućiti nesmetano gospodarenje okolnom šumom.

8. Tijekom izvođenja radova potrebno se pridržavati mjera zaštite od požara.
9. Sve eventualne štete nastale na susjednoj šumi i šumskom zemljištu kao posljedica izgradnje, investitor je dužan sanirati, a štetu nadoknaditi HŠ d.o.o.
10. Sve troškove vezane za ispunjenje navedenih uvjeta snosi investitor, Koprivničke vode d.o.o., Koprivnica.

*Napomena:*

*Temeljem Zakona o gradnji potvrdu glavnog projekta i obavljanje tehničkih pregleda potrebno je zatražiti od Uprave šuma Podružnica Koprivnica.*

S poštovanjem,

Direktor Sektora za šumarstvo

*M. Z. Petrović*  
Vlatko Petrović, dipl.ing.šum.



**Dostaviti:**

1. Uprava šuma Podružnica Koprivnica
2. Šumarija Koprivnica
3. Služba za ekologiju
4. Pismohrana



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I ENERGETIKE**

10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i  
održivo gospodarenje otpadom  
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš i  
industrijsko onečišćenje

KLASA: UP/I-351-03/16-08/121

URBROJ: 517-06-2-1-1-17-7

Zagreb, 12. siječnja 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15), te članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13) i odredbe članka 5. stavka 3. te članka 27. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14), na zahtjev nositelja zahvata KOPRIVNIČKE VODE d.o.o., Mosna ulica 15a, Koprivnica, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, donosi

**R J E Š E N J E**

- I. Za namjeravani zahvat – vodoopskrbni sustav i sustav javne odvodnje na području aglomeracije grada Koprivnice – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.**
- II. Za namjeravani zahvat – vodoopskrbni sustav i sustav javne odvodnje na području aglomeracije grada Koprivnice – nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.**
- III. Ovo rješenje prestaje važiti ukoliko nositelj zahvata, KOPRIVNIČKE VODE d.o.o., Mosna ulica 15a, Koprivnica, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.**
- IV. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata, KOPRIVNIČKE VODE d.o.o., Mosna ulica 15a, Koprivnica, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonom i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.**
- V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike.**

**O b r a z l o ž e n j e**

IRES Institut za istraživanje i razvoj održivih ekosustava iz Velike Gorice, opunomoćen od nositelja zahvata KOPRIVNIČKE VODE d.o.o. iz Koprivnice, sukladno odredbama članka



82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredba), 16. svibnja 2016. godine podnio je Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš vodoopskrbnog sustava i sustava javne odvodnje na području aglomeracije grada Koprivnice. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša, koji je u svibnju 2016. izradio ovlaštenik IRES Institut za istraživanje i razvoj održivih ekosustava iz Zagreba, koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije potrebne za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/13-08/115; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-2 od 30. listopada 2013.). Voditelj izrade Elaborata je dr.sc. Stjepan Dekanić, dipl.ing.šum.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvate navedene u točki 12. *Zahvati urbanog razvoja i drugi zahvati za koje nositelj zahvata radi međunarodnog financiranja zatraži ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš* Priloga II. Uredbe, ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo. Postupak ocjene je proveden jer nositelj zahvata planira rekonstruirati postojeći sustav i izgraditi novu vodoopskrbnu mrežu na području grada Koprivnice.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskoj stranici Ministarstva objavljena je Informacija o zahtjevu za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš vodoopskrbnog sustava i sustava javne odvodnje na području aglomeracije grada Koprivnice (KLASA: UP/I 351-03/16-08/121; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 20. lipnja 2016.).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće:  
*Za potrebe javne vodoopskrbe crpe se vode iz vodocrpilišta Ivanščak, eksploatacijskog kapaciteta 390 l/s, lociranog na sjeverozapadnom dijelu grada Koprivnice i vodocrpilišta Lipovec, eksploatacijskog kapaciteta 100 l/s, lociranog na jugoistočnoj periferiji grada Koprivnice. S obzirom na predmetni zahvat ne predviđa se povećanje crpljenja podzemne vode. Vodoopskrbni sustav je tlačno-gravitacijski, organiziran tako da se nakon proizvodnje vode i kloriranja automatskim klorinatorom dio vode direktno distribuira u mrežu, a dio odvodi u vodospreme Močile, Starigrad, Kunovec Breg i Hudovljani iz kojih se po potrebi distribuira dalje u mrežu prema visinskim zonama. Duljina vodovodne mreže iznosi 530 km. Osim vodosprema za osiguranje pogonskih uvjeta na vodoopskrbnoj mreži izgrađeno je pet tlačnih stanica i tri prepumpne stanice koje se koriste za tranzit vode prema vodospremama u visinskoj zoni. Poboljšanje postojećeg stanja postići će se rekonstrukcijom „kritičnih“ dionica, odnosno dionica s većim brojem kvarova i prekoračenim vijekom trajanja cijevnog materijala. Planira se zamjena postojećih magistralnih cjevovoda te proširenje odnosno dogradnja sustava na periferne zapadne i južne dijelove područja grada Koprivnice. Osim vodoopskrbe perifernih dijelova, na središnjim dijelovima sustava planirana je dogradnja magistralnih cjevovoda kojima će se omogućiti glavni transport vode tj. povezivanje izvorišta Ivanščak i Lipovec s glavnim konzumnim područjem i visinskim vodospremnikom Močile. Sustav odvodnje obuhvaća grad Koprivnicu i naselja Koprivnički Bregi, Koprivnički Ivanec i Peteranec, a planira se njegovo proširenje na ostala naselja. Otpadne vode s područja grada Koprivnice i prigradskih naselja odvođene se glavnim odvodnim kolektorom Koprivnica-Herešin do postojeće lokacije uređaja za pročišćavanje otpadnih voda grada Koprivnice na kojem neće biti promjena. Nakon biološkog pročišćavanja vode se upuštaju u recipijent – kanal Moždanski jarak te dalje u vodotok Bistru i rijeku Dravu. Na izgrađene dijelove sustava*

*odvodnje „Koprivnica“ priključit će se odvodnja svih naselja koja se uključuju u aglomeraciju, a koja nemaju na zadovoljavajući način riješeno zbrinjavanje otpadnih voda.*

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev od 16. lipnja 2016. (KLASA: UP/I 351-03/16-08/121; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3) za mišljenjem Upravi za zaštitu prirode Ministarstva, Upravi vodnoga gospodarstva Ministarstva poljoprivrede i Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko-križevačke županije.

Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je mišljenje (KLASA: 612-07/16-59/197; URBROJ: 517-07-1-1-2-16-4 od 12. srpnja 2016.) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš te da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu. Uprava vodnoga gospodarstva Ministarstva dostavila je mišljenje (KLASA: 351-03/16-01/220; URBROJ: 517-16-5 od 7. prosinca 2016.) u kojem navodi da nije potrebno provesti procjenu utjecaja na okoliš. Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode (KLASA: 351-03/16-01/37; URBROJ: 2137/1-05/17-16-3 od 6. srpnja 2016.) da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš namjeravanog zahvata.

Na planirani zahvat obrađen elaboratom zaštite okoliša koji je objavljen uz informaciju o zahtjevu na internetskim stranicama Ministarstva nisu zaprimljene primjedbe javnosti niti zainteresirane javnosti

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš su sljedeći:

Tijekom izgradnje doći će do povećane emisije čestica prašine u zrak uslijed rada građevinske mehanizacije i prijevoza materijala kao i do onečišćenja zraka ispušnim plinovima iz mehanizacije. Moguće onečišćenje je privremenog i kratkotrajnog karaktera te je ograničeno na lokaciju zahvata. Pojava neugodnih mirisa iz cjevovoda i na crpnim stanicama moguća je na prijelazima iz tlačnog u gravitacijski cjevovod te na dijelovima trase gdje će se ili zbog malog pada ili premalog protoka zadržavati otpadna voda gdje će se obavljati odzračivanje. Korištenjem biofiltera smanjit će se pojava neugodnih mirisa. Tijekom izgradnje može doći do negativnog utjecaja na vode u slučaju odnošenja iskopanog materijala u površinske vode. Utjecaj je moguć na vodno tijelo DDRI02005 Drava i DDRN945027 Gliboki zbog prisutnosti površinskih voda ali time što se iskopani materijal neće odlagati u blizini površinskih voda utjecaj će biti minimalan. Izgradnja vodoopskrbnog sustava i sustava javne odvodnje u najvećoj mjeri (oko 95%) odvijat će se u cestovnom koridoru. Polaganjem cijevi u cestovni koridor neće doći do krčenja postojeće vegetacije niti do narušavanja ili trajnog gubitka tla. U manjoj mjeri (oko 5%) polaganje cjevovoda će se izvoditi izvan cestovnog koridora, ali na površinama pod antropogenim utjecajem na kojima također neće doći do krčenja postojeće vegetacije niti do narušavanja ili trajnog gubitka tla. Planirani zahvat odvija se ispod površine stoga neće značajno utjecati na vizualnu kvalitetu prostora. Negativnog utjecaja na okoliš uslijed stvaranja otpada neće biti jer će se nastalim otpadom postupati sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13) i podzakonskim propisima koji reguliraju gospodarenje pojedinim vrstama otpada. Temeljem Zakona o zaštiti prirode unutar obuhvata zahvata nalazi se zaštićeno područje – spomenik prirode – kesten u Koprivnici i regionalni park Mura-Drava. U neposrednoj blizini nalaze se zaštićena područja: posebni rezervat Veliki pažut, Posebni rezervat Dugačko Brdo i Spomenik prirode Livada Zovje. Prema Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“, brojevi 124/13 i 105/15) zahvat se nalazi dijelom unutar i dijelom uz granice područja ekološke mreže. Uzevši u obzir odnos planiranih zahvata na sustavu vodoopskrbe prema područjima ekološke mreže, zahvat se nalazi manjim dijelom unutar područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje te graniči s područjem očuvanja značajnim za vrste i stanišne tipove

(POVS) HR2001320 Crna gora. Obzirom na odnos planiranih zahvata na sustavu javne odvodnje prema područjima ekološke mreže, zahvat se manjim dijelom nalazi unutar područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS): HR2001320 Crna gora i HR1000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja) te manjim dijelom unutar područja očuvanja značajnih za ptice (POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje i HR1000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezina polja). Slijedom provedenog postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu predmetnog zahvata, s obzirom na lokaciju i karakteristike zahvata, pridržavanjem propisa moguće je isključiti negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 78. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša, te članku 24. stavku 1. i članku 27. stavku 1. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da neće planirani zahvat imati značajan negativan utjecaj na okoliš, te stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode u okviru postupka ocjene o potrebi procjene provelo prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te isključilo mogućnost značajnijeg utjecaja na ekološku mrežu i stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka III. ovoga rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. ovoga rješenja, mogućnost produljenja važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovog rješenja o obvezi objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

#### **UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna sukladno članku 32. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16), a u vezi s Tarifom br. 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 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, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).





DOSTAVITI:

1. KOPRIVNIČKE VODE d.o.o., Mosna ulica 15a, Koprivnica, **(Preporučeno R! s povratnicom)**
2. Koprivničko-križevačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Antuna Nemčića 5/I, Koprivnica

## **PROJEKTNII ZADATAK**

hidro consult d.o.o.

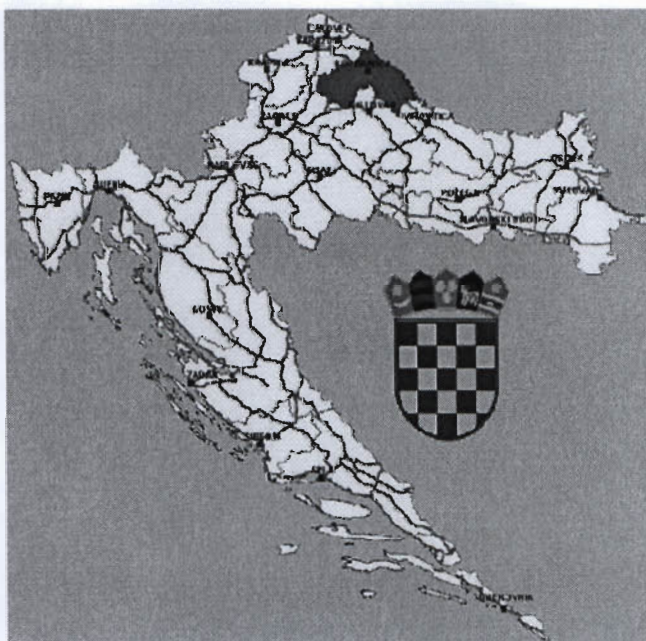
---

# AGLOMERACIJA KOPRIVNICA

## PROJEKTNI ZADATAK za izradu

*idejnih i glavnih projekata*

komunalnih vodnih građevina javne odvodnje i javne vodoopskrbe s područja  
aglomeracije Koprivnica



• NARUČITELJ:



## SADRŽAJ PROJEKTOG ZADATKA

1. Uvod
2. Postojeće stanje vodnocomunalne infrastrukture
3. Predmet projektnog zadatka
  - 3.1 Obuhvat aglomeracije
  - 3.2 Predmet projektnog zadatka
4. Podloge i podaci
5. Smjernice za izradu projektne dokumentacije
  - 5.1 Općenito
  - 5.2 Građevine
  - 5.3 Rekonstrukcija mreže javne odvodnje
  - 5.4 Rekonstrukcija javne vodoopskrbne mreže
6. Sadržaj projektne dokumentacije
  - 6.1 Idejni projekti / projekti za ishođenje lokacijskih dozvola
  - 6.2 Glavni projekti
  - 6.3 Elaborat nepotpunog izvlaštenja / parcelacijski elaborat
7. Ostalo
8. Izrada i predaja dokumentacije
9. Rokovi izrade projektne dokumentacije
10. Rekapitulacija zahtjeva projektnog zadatka

## 1. UVOD

Planom provedbe vodno-komunalnih direktiva ([www.voda.hr](http://www.voda.hr)) su identificirane preliminarne aglomeracije na području Republike Hrvatske. Kroz izradu studijske dokumentacije za pojedine aglomeracije preispituju se obuhvati preliminarnih aglomeracija s ciljem razvoja učinkovitog sustava javne odvodnje.

Za aglomeraciju Koprivnica je u tijeku izrada studija izvodljivosti od strane ugovornog izrađivača pa se odabrani ponuditelj (u daljnjem tekstu: projektant) obvezuje na suradnju sa izrađivačem studije izvodljivosti (u daljnjem tekstu: studija) s obzirom da će temeljem usvojenog obuhvata iz studije izvodljivosti projektirati građevine sustava javne odvodnje aglomeracije Koprivnica.

Naručitelj projekta su Koprivničke vode d.o.o. Koprivnica, Mosna 15..

## 2. POSTOJEĆE STANJE VODNOKOMUNALNE INFRASTRUKTURE

### VODOOPSKRBA

#### Područje usluge.

Uslužno područje Koprivničkih voda d.o.o. čini grad Koprivnica i Općine: Peteranec, Hlebine, Drnje, Đelekovec, Legrad, Koprivnički Bregi, Koprivnički Ivanec, Rasinja i Sokolovac.

U najvećim dijelu grada Koprivnice je izgrađena vodoopskrbna mreža, a nepokriveno vodoopskrbom ostalo je samo rubno područje. Skoro u potpunosti su pokrivene vodoopskrbnom mrežom Općine: Drnje, Đelekovec, Koprivnički Ivanec i Koprivnički Bregi, dok Općine: Sokolovac, Rasinja, Peteranec i Hlebine su djelomično pokrivene. U gradu Koprivnici izgrađeno je 233,32 km vodoopskrbne mreže, u Općini Peteranec 23,59 km, Općini Drnje 23,08 km, Općini Legrad 41,00 km, Općini Hlebine 16,4 km, Općini Kop. Bregi 28,35 km, Općini Kop. Ivanec 19,30 km, Općini Sokolovac 62,5 km, Općini Peteranec 23,60 km, Općini Rasinja 41,60 km i Općini Đelekovec 8,60 km. Ukupna dužina vodoopskrbne mreže iznosi 530,11 km, i izgrađena je od sljedećih materijala; PVC cijevnog materijala (18,4%), PE materijala (64,3 %), lijevano željeznog materijala (10.5%) i nepoznato (6,8% ).

**Stanje cjevovoda i pripadnih objekata.** Na području grada cjevovod koji je ranije izgrađen od PVC materijala je vrlo loših pogonskih karakteristika jer je s vremenom postao krt te pod dinamičkim utjecajem prometa, hidrauličkih udara i drugih nepovoljnih utjecaja dolazi do vrlo čestog puknuća cijevi. Dio tog cjevovoda je nedovoljnog nazivnog tlaka koji je u manji od radnog tlaka koji se pojavljuje u eksploataciji te u tehničkom pogledu definitivno na zadovoljava tehničke standarde. Isporučitelju vodnih usluga zbog lošeg stanja tog cjevovoda i čestih intervencija na sanaciji puknuća cijevi, a samim time i prekida u vodoopskrbi građanstva i industrije, trpi znatne troškove u poslovanju.

Zbog svega navedenog bilo je potrebno izraditi hidraulički model sustava na temelju kojeg se može analizirati postojeće stanje u sustavu, a model služi kao osnova za prijedloge poboljšanja i rekonstrukcije vodoopskrbne mreže.

Voda se iz crpilišta Ivanščak putem magistralnih cjevovoda dovodi do središta grada Koprivnice i do glavnog vodospremnika niske zone – vodospremnika Močile ( $V = 4.000 \text{ m}^3$ ,  $H_p = 195 \text{ m.n.m.}$ ) kojom se pokriva niska zona opskrbe kao najveće opskrbno područje.

Pored osnovne zone kojom se obuhvaćaju istočni i sjeverni nizinski dijelovi županije, formirane su još dvije visinske zone, i to:

- srednja zona Starigrad koja se bazira na vodospremi "Starigrad" ( $V = 400 \text{ m}^3$ ,  $H_p = 240 \text{ m.n.m.}$ ) kojom se obuhvaća prostor južno i jugozapadno od Koprivnice,



- srednja zona Kunovec Breg ( $V = 300 \text{ m}^3$ ,  $H_p = 230 \text{ m.n.m.}$ ) koja se bazira na vodospremi K. Breg putem koje se osigurava vodoopskrba na zapadnim prigradskim dijelovima Koprivnice i na području općine Rasinja.
- visoka zona Sokolovac koja se bazira na vodospremi Hudovljani ( $V = 300 \text{ m}^3$ ) i Prnjavor ( $V = 200 \text{ m}^3$ ) i putem koje se osigurava vodoopskrba za područje općine Sokolovac.

Vodospreme: Močile, Starigrad i Kunovec Breg izgrađene su unatrag desetak godina i nisu značajno obnavljane tako da je svakako potrebno sanirati spremnike (bazene) vode dodatnom ugradnjom vodonepropusne obloge betonskih stjenki bazena.

U prethodno navedene vodoopskrbne zone voda se uvodi posredstvom istoimenih precrpnih stanica slijedećih kapaciteta: PS "Starigrad":  $Q \approx 30+60 \text{ l/s}$ , PS "Kunovec Breg":  $Q \approx 14 \text{ l/s}$  i PS "Sokolovac":  $Q \approx 27 \text{ l/s}$ .

### **Crpilišta i ostali objekti na mreži:**

Vodoopskrbni sustav temelji se na crpilištu "Ivanščak" s raspoloživim kapacitetom od  $370 \text{ l/s}$  i crpilišta "Lipovac" s trenutnim kapacitetom od  $200 \text{ l/s}$  (kapacitet 1. etape crpilišta), a neki gospodarski korisnici imaju svoje zdence (Podravka, Bilokalnik IPA, Hotel Podravina i KTC Križevci).

**Specifična potrošnja vode.** Za procjenu vodoopskrbnih količina polazni parametar je vodoopskrbna norma ili jedinična potrošnja u  $\text{l/stanovniku/dan}$ . Procjenjuje se da je prosječna norma potrošnje oko  $130 \text{ l/stan/dan}$ .

**Gubici vode.** Ukupna količina zahvaćene vode u 2013. godini na uslužnom području Koprivničkih voda iznosila je  $2.829.351 \text{ m}^3$ , a isporučeno je  $2.527.364 \text{ m}^3$ . Gubitak vode u vodoopskrbnom sustavu kreće se od 9,0 do 11%.

### **Buduće potrebe za vodom.**

Prodaja vode konstantno pada te se takav trend očekuje i budućem razdoblju što je vidljivo iz dijagrama proizvodnje vode na crpilištu. Prodaja vode naročito je pala u djelu industrijskih potrošača jer se zadnjih godina zatvorilo nekoliko pogona koji su koristili značajne količine vode u proizvodnji, a s druge strane industrija modernizira i optimalizira tehnološke procese kojim se štedi korištenje pitke vode.

## **ODVODNJA**

Na užem području grada Koprivnice stupanj izgrađenosti javne odvodnje je visok. Prevladava mješoviti tip odvodnje s velikim brojem kišnih rasterećenja u lokalne vodotoke, dok su najnoviji dijelovi kanalskog sustava izgrađeni kao razdjelni, odnosno nepotpuni razdjelni podsustavi.

Ovisno o topografiji terena najviše je zastupljena gravitacijska odvodnja, a u manjem djelu tlačna. Okosnicu sustava čine dva glavna sakupljača, kolektor I i kolektor II, na koji se nadovezuje glavni odvodni kolektor Koprivnica-Herešin koji odvodi otpadnu vodu na gradski uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) u Herešinu.

Odvođenje otpadnih voda postojećim sustavom je problematično za vrijeme oborinskih dotoka, kad dolazi do tečenja pod tlakom uz podizanje tlačne linije iznad površine terena što rezultira izlivanjem vode iz sustava na površinu terena, odnosno na gradske površine. Osobito su nepovoljna stanja u kojima koincidiraju visoke vode prijamnika (lokalnih vodotoka) i veliki



dotoci u kanalskoj mreži, kad je nemoguće rasteretiti oborinske dotoke u lokalne vodotoke zbog uspora.

Stalnim uređenjem uličnih površina kao i okućnica povećava se postotak učvršćenih površina, a time i koeficijent odvodnje, što direktno utječe na povećanje vršnih dotoka.

Za sada postoje evidentirani određeni problemi na kanalizacijskom sustavu u području prigradskih naselja Starigrada, Draganovca, Vinice zbog kojeg je u tom dijelu izgrađena samo fekalna kanalizacija, bez mogućnosti prihvata oborinske vode što se u praksi pokazalo kao loše rješenje jer građanstvo ipak upušta i oborinske vode, a što je vrlo teško kontrolirati.

U pojedinim dijelovima gravitacijske kanalizacijske odvodnje zbog navedenog evidentirano je tlačno tečenje otpadnih voda u vrijeme intenzivnih kiša pa na određenim dionicama dolazi do izbacivanja poklopaca šahtova i izljeva otpadnih voda van sustava javne odvodnje.

Zbog svega navedenog bilo je potrebno izraditi hidrološki i hidraulički model sustava na temelju kojeg se može analizirati postojeće stanje u sustavu, a digitalni model služi kao osnova za prijedloge poboljšanja i rekonstrukcije kanalizacijske mreže.

Općinska naselja Koprivnički Bregi, Glogovac i Koprivnički Ivanec imaju potpuno izgrađenu javnu odvodnju fekalnog karaktera koja se preko tlačnog cjevovoda spaja sa odvodnim sustavom grada Koprivnice te nastavno sustavom kolektora grada Koprivnice prema centralnom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda u naselju Herešin. Kanalizacija naselja Peteranec je dijelom izgrađena i povezana tlačnim cjevovodom sa CUPOV-om u Herešinu.

Ukupno do sada izgrađeno sustava javne odvodnje je u duljini od 254,51 km, od toga je 14,28 km tlačnog cjevovoda, 237,35 km gravitacijskog cjevovoda te 2,88 km oborinskog cjevovoda.

Sustav odvodnje izgrađen je od betonskih, PVC, PEHD-a, azbestcimenta i u novije vrijeme od PP orebranih cijevi.

Mješovita kanalizacija koja je u početku gradnje rađena od betonskih cijevi je u vrlo lošem stanju te im je narušena stabilnost i pogonske karakteristike odnosno u pogledu vodo nepropusnost sustav ne zadovoljava. Stanje u pojedinim dijelovima grada je takvo da dolazi i do urušavanja prometnih površina uzrokovana lošom kvalitetom cijevi. Stoga je potrebno napraviti TV snimanje cjevovoda na osnovu čega će se planirati opravdanost rekonstrukcije cjevovoda.

Sustav odvodnje na slivnom području grada Koprivnice podijeljeno je u 9 podslivova koji se prikupljaju otpadne vode.

Kanalizaciju središnjeg dijela slivnog područja (na prostoru istočno od željezničke pruge Zagreb - Koprivnica i sjeverno od potoka Koprivnica), čine glavni kolektori "1", "2", "3", "7" i pripadna kanalizacijska mreža, putem kojih se prikupljaju mješoviti dotoci i odvede do prelivne građevine na početnoj točki glavnog kolektora „Koprivnica – Herešin“.

Na sustav središnjeg područja priključuje se i dio sliva kolektora "7", (koji je većim dijelom smješten zapadno od željezničke pruge Zagreb - Koprivnica), sve posredstvom izgrađenog rasteretnog objekta, kojim se prelivne vode odvede do vodotoka Koprivnica. Na taj podsustav priključuje se i novoizgrađena kanalizacijska mreža na području naselja Reka.

Kolektor "4" prolazi sjevernim rubom urbaniziranog područja grada Koprivnice, te se nastavno, nakon, prijelaza željezničke pruge Koprivnica – Botovo, i spoja kanalizacije sjeveroistočnih dijelova sliva ulice M. Pavleka Miškine, priključuje na glavni odvodni kolektor prema Herešinu.

Kolektorom "5" rješava se odvodnja sjeverozapadnog gradskog područja, te zapadno smještenog naselja Kunovec Breg. Trasa kolektora "5" položena je u koridoru Varaždinske

ceste, a na njega se priključuje sekundarna kanalizacija s područja Vinice, Močila i Kunovec Brega. Kolektor „5“ priključuje se putem raspodjelne građevine na kolektore "4" i "3".

Odvodnja na području južno od potoka Koprivnica obavlja se putem kolektora "6" i pripadne kanalizacijske mreže. Uvođenje u podsustav središnjeg područja obavlja se posredstvom rasteretne građevine (s preljevanjem u vodotok Koprivnica) uz nastavno priključenje na kolektor "1".

Odvodnja manjeg dijela slivnog područja uz Herešinsku cestu riješena je uz zasebno priključenje na glavni kolektor prema Herešinu.

Rješenje odvodnje sliva Peteranske ceste, temelji se na korištenju kolektora "8", koji se nastavno također priključuje na glavni kolektor.

Neposredno prije lokacije uređaja u Herešinu, na postojeći kolektor  $\phi$  100 cm, priključuje se i glavni dovodni kolektor industrijskih otpadnih voda (industrijski kolektor "9"), koji dolazi iz smjera sjeverozapada iz industrijske zone "Danica".

### 3. PREDMET PROJEKTOG ZADATKA

Predmet projektnog zadatka je izrada idejnih i glavnih projekata kolektora odvodnje i građevina sustava prikupljanja i odvodnje otpadnih voda odnosno cjevovoda i građevina sustava vodoopskrbe, sve za konačnu aglomeraciju Koprivnica, do razine za ishođenje akata na temelju kojih se može pristupiti građenju.

#### 3.1. Obuhvat aglomeracije

Postupak određivanja konačnog obuhvata aglomeracije je predmet studije koja se izrađuje putem zasebnog ugovora i nije predmet ovog projektnog zadatka. Projektant će preuzeti obuhvat konačne aglomeracije, odnosno obuhvat dijelova sustava koje su predmet ovog projektnog zadatka, ovisno o stupnju završenosti studije. U slučaju da se obuhvatom konačne aglomeracije (prema studiji) utvrdi potreba izmjene obuhvata pojedine komunalno vodnih građevine i/ili sustava javne odvodnje i/ili sustava javne vodoopskrbe (koji su predmet ovog projektnog zadatka) projektant se obavezuje uskladiti projektnu dokumentaciju koju izrađuje s izmijenjenim obuhvatom. Projektant je obavezan aktivno surađivati s izrađivačem studije.

Također su, u okviru ugovora za izradu studijske dokumentacije, izrađeni hidraulički modeli vodoopskrbe i odvodnje u obuhvatu aglomeracije, dok proces kalibracije modela još uvijek traje. Obveza projektanta je preuzeti te modele, izvršiti kontrolu u hidrauličkom smislu i prostornom obuhvatu te provesti detaljne proračune za područje na kojem se radi nova projektna dokumentacija. Pri tome treba surađivati sa predstavnikom Naručitelja i izrađivačem studijske dokumentacije.

Hidraulički modeli su rađeni u programima EPANET I EPASWMM, koji su dostupni svima i kompatibilni sa programima za obradu podloga pri izradi glavnih projekata (npr. *Urbano*).

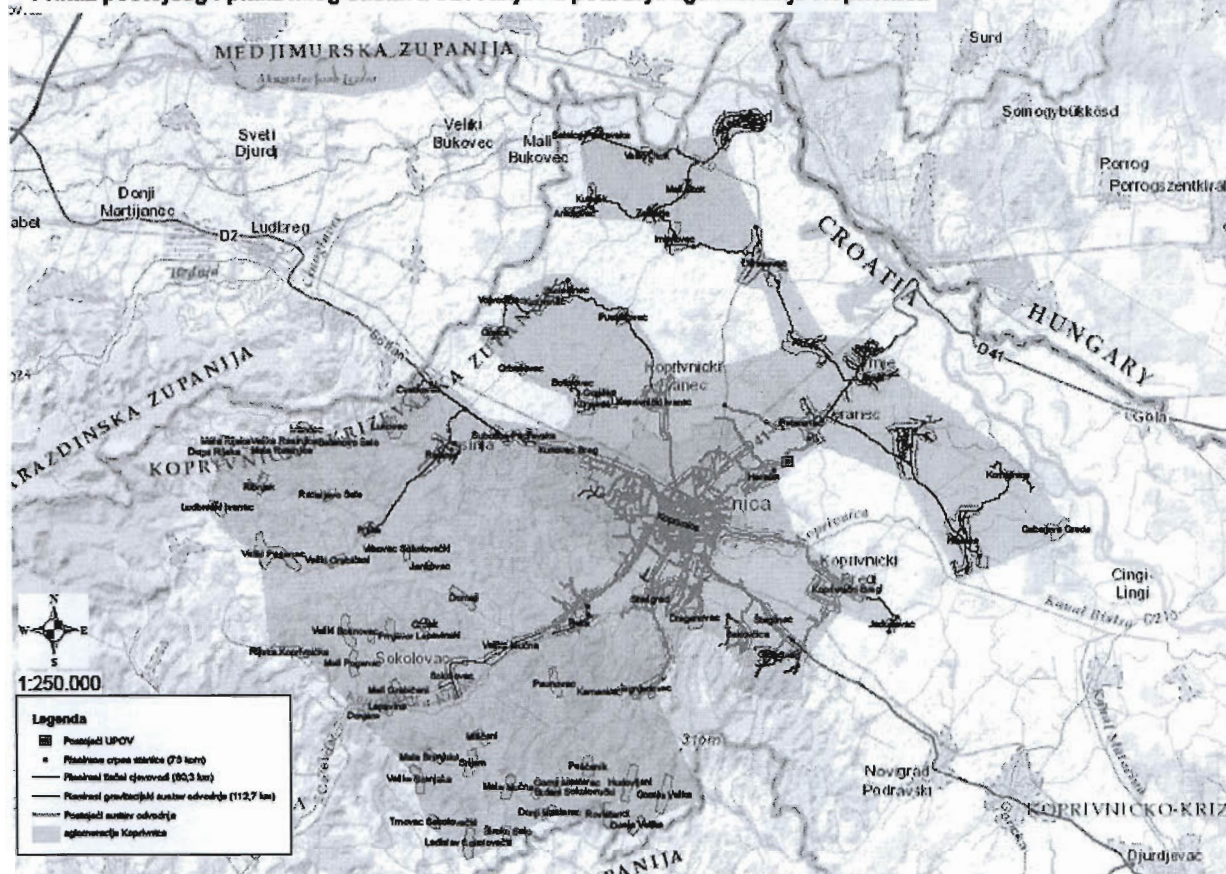
U obuhvat identifikacije aglomeracije koja je određena u sklopu izrade studije izvedivosti, uključena su sljedeća naselja:

Naselja	Broj stanovnika	Naselja	Broj stanovnika
Koprivnica	30.854	Koprivnički Bregi	1.341
Đelekovec	1.192	Glogovac	924
Imbriovec	341	Jeduševac	116
Koprivnički Ivanec	1.193	Peteranec	1.431
Goričko	141	Sigetec	1.212
Kunovec	488	Hlebine	1.125
Botinovec	176	Antolovec	93

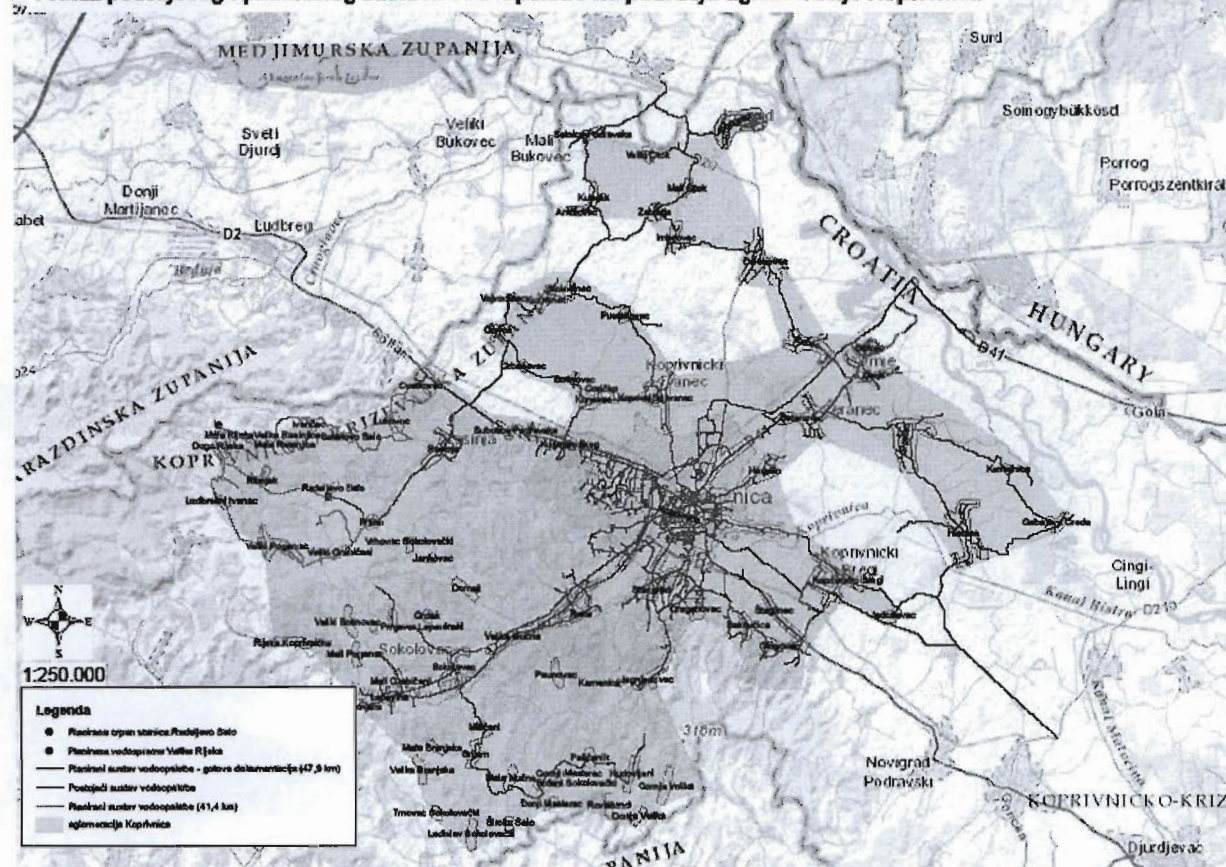
Cvetkovec	210	Kutnjak	331
Rasinja	876	Zablatje	231
Subotica Podravska	510	Mali Otok	146
V. Mučna	339	Legrad	1281
Sokolovac	464	Selnica Podravska	344
Lepavina	200	Veliki otok	333
Drnje	970	Botovo	272
Torčec	621		
Ukupno			47750



Prikaz postojećeg i planiranog sustava odvodnje na području aglomeracije Koprivnica



Prikaz postojećeg i planiranog sustava vodoopskrbe na području aglomeracije Koprivnica





### 3.2. Predmet projektnog zadatka

Predmet projektnog zadatka je izrada projektno-tehničke dokumentacije za sustav prikupljanja i odvodnje otpadnih voda kao i vodoopskrbni sustav s područja aglomeracije Koprivnica.

Za predmetno područje potrebno je izraditi idejne i glavne projekte za rekonstrukciju i dogradnju postojećeg mješovitog sustava, za glavnu i sekundarnu kanalizacijsku mrežu, crpne stanice s tlačnim vodovima, retencijske bazene, rekonstrukciju //ili izgradnju kišnih prelijeva, te druge građevine, uključivo priprema za priključenje krajnjih korisnika (do parcele svakog korisnika).

Također je za predmetno područje potrebno je izraditi idejne i glavne projekte za rekonstrukciju i dogradnju vodoopskrbnog sustava, crpnih stanica s tlačnim vodovima, vodosprema, te druge građevine ako se pokaže da je potrebno, uključivo priprema za priključenje krajnjih korisnika (do parcele svakog korisnika).

Predmet projektnog zadatka je izrada projektno tehničke dokumentacije za sljedeće cjeline:

- *Izgradnja preostalog djela sustava odvodnje otpadnih voda grada Koprivnice*  
*U naselju Koprivnica izgrađen je veći dio sustava prikupljanja i odvodnje otpadnih voda te je izgrađen UPOV u Herešinu. Već je spomenuto kako je većina sustava građena kao mješoviti sustav pri čemu se fekalne (sanitarne) i oborinske otpadne vode odvođe zatvorenim sustavom cijevi dok se u djelu gdje je izgrađena fekalna kanalizacija oborinske vode odvođe sustavom cestovnih i melioracijskih kanala. Za područje u kojem nema izgrađene kanalizacijske mreže potrebno je predvidjeti proširenje sustava prvenstveno kao mješoviti ili fekalni sustav. Neizgrađeno područje kanalizacijskom mrežom su dijelovi prigradskog naselja Draganovec, Starigrad, Kunovec Breg područje Vinice i Močila.*
- *Rekonstrukcija, dogradnja i poboljšanje sustava odvodnje na području grada Koprivnice (rekonstrukcija ulica R. Horvata, G. Karlovčana, Preložna, T. Blažeka, S. Kukeca, Hrv. Državnosti, Trg. K. Tomislava, Kolodvorska, Križevačka ulica, Nemčićeva i dr.)*  
*Za postojeći, izgrađeni sustav potrebno je na temelju hidrauličkog modela predvidjeti rekonstrukciju cjevovoda i pripadnih građevina kao i predvidjeti dogradnje sustava (dogradnja regulacijskih mjesta) kojim bi se sustav poboljšao u pogledu protočnosti, a time povećala sigurnosti od izlivanja otpadnih voda iz kanalizacije u vrijeme velikih kiša. Za dionice kanalizacije koje su izgrađene od dotrajalih betonskih cijevi predvidjeti zamjenu ili sanaciju cjevovoda što će se utvrditi kroz ekonomsko tehničku analizu odnosno kroz utvrđivanje stanja cijevnog materijala snimanjem kamerom.*  
*Osim samog cjevovoda predviđena je rekonstrukcija postojećih crpnih stanica koje hidraulički ne zadovoljavaju funkciju prepumpavanja otpadnih voda (CS Čarda) ili je potrebna rekonstrukcija elektro opreme i uređaja.*
- *Izgradnja sustava odvodnje otpadnih voda općine Legrad, naselja Legrad, Zablatje, Podravska Selnica, Kutnjak, Antolovac, Mali i Velik Otok*  
*Na području općine Legrad nema izgrađene kanalizacije pa se ovim projektnim zadatkom definira rješavanje problematike izgradnje kanalizacijske mreže naselja naselja Legrad, Zablatje, Podravska Selnica, Kutnjak, Antolovac, Mali i Velik Otok. Duljina zahvata sustava odvodnje iznosi oko 24 km gravitacijskog cjevovoda i 11 km tlačnog, a točna duljina će se odrediti kod definiranja konačnog rješenja. Predvidivo max. 12 crpnih stanica.*  
*Sustav odvodnje rješavati isključivo kao sustav odvodnje fekalnih otpadnih voda. Kanalizacija se primarno koncipira kao gravitacijska, a u dijelovima sustava zbog nepovoljne topografije terena predvidjeti tipske precrpne stanice s tlačnim cjevovodom. Spoj kanalizacijskog sustava predvidjeti na planiranu kanalizaciju u naselju Imbriovec.*
- *Izgradnja sustava odvodnje općine Đelekovec, naselja Đelekovec i Imbriovec*  
*Na području općine Đelekovec nema izgrađene kanalizacije te je stoga predmet ovog projektnog zadatka rješavanje problematike izgradnje*



kanalizacijske mreže naselja Đelekovec i Imbriovec. Duljina zahvata sustava odvodnje iznosi oko 12 km gravitacijskog cjevovoda i 7,0 km tlačnog, a točna duljina će se odrediti kod definiranja konačnog rješenja.

Sustav odvodnje isključivo rješavati kao sustav odvodnje fekalnih otpadnih voda. Spoj kanalizacijskog sustava predvidjeti na projektiranu kanalizaciju u naselju Torčec (Projekt sanitarno fekalne kanalizacija općine Drnje, Prostor d.o.o., Bjelovar, 2009. god)

- Izgradnja sustava odvodnje općine Rasinja, naselja Cvetkovec, Rasinja i Subotica Podravska

Na području općine Rasinja nema izgrađene kanalizacije pa se ovim projektnim zadatkom definira rješavanje problematike izgradnje kanalizacijske mreže naselja Cvetkovec, Rasinja i Subotica Podravska.

Duljina zahvata sustava odvodnje iznosi oko 11 km gravitacijskog cjevovoda i 6 km tlačnog, a točna duljina će se odrediti kod definiranja konačnog rješenja. Predvidivo max. 8 crpnih stanica.

Sustav odvodnje isključivo rješavati kao sustav odvodnje fekalnih otpadnih voda. Kanalizacija se primarno koncipira kao gravitacijska, a u dijelovima sustava zbog nepovoljne topografije terena predvidjeti tipske precrpne stanice s tlačnim cjevovodom. Spoj kanalizacijskog sustava predvidjeti na izvedenu kanalizaciju mješovitog tipa u naselju Kunovec Breg.

- Izgradnja sustava odvodnje općine Sokolovac, naselja V. Mučna, Sokolovac i Lepavina  
Na području općine Sokolovac nema izgrađene kanalizacije te je zadatak projektanta rješavanje problematike izgradnje kanalizacijske mreže naselja V. Mučna, Sokolovac i Lepavina. Duljina zahvata sustava odvodnje iznosi oko 8 km gravitacijskog cjevovoda i 2 km tlačnog, a točna duljina će se odrediti kod definiranja konačnog rješenja. Predvidivo max. 5 crpnih stanica.

Sustav odvodnje rješavati isključivo kao sustav odvodnje fekalnih otpadnih voda.

Spoj kanalizacijskog sustava predvidjeti na izvedenu kanalizaciju u naselju Reka na kraju ulice Kralja Zvonimira. Mogući spoj za novo planiranu kanalizacije je i završetak kanalizacije u Kolodvorsko ulici u naselju Reka.

- Izgradnja preostalog djela sustava općine Kop. Bregi, odvodnje naselja Jeduševac  
Na području općine Koprivnički Bregi postoji izgrađena kanalizacija osim u naselju Jeduševac. Duljina zahvata sustava odvodnje u naselju Jeduševac iznosi oko 0,7 km gravitacijskog cjevovoda i 2 km tlačnog, a točna duljina će se odrediti kod definiranja konačnog rješenja. Predvidivo max. 2 crpne stanice.

Sustav odvodnje isključivo rješavati kao sustav odvodnje fekalnih otpadnih voda.

Spoj kanalizacijskog sustava predvidjeti na izvedenu kanalizaciju u naselju Koprivnički Bregi.

- Rekonstrukcija i izgradnja vodoopskrbne mreže na području grada Koprivnice  
Predmet rekonstrukcije su komunalne vodne građevine za javnu vodoopskrbu na području grada Koprivnice koji su izvedeni od PVC cijevnog materijala koji je vrlo loših pogonskih karakteristika, a izgradnju obuhvaća neizgrađeno područje vodoopskrbnom mrežom grada Koprivnice. Na promatranom području Koprivnice okvirno se predviđa obuhvat cjevovoda od 20,0 km. Projektant izrađuje tehničko rješenje temeljeno na analizama provedenim na hidrauličkom matematičkom modelu vodoopskrbe predmetnog područja (izrađen u EPANET-u).

Nakon provedenih analiza na matematičkom modelu projektant kroz tehničko rješenje predlože slijedeće:

- tehničke karakteristike svih cjevovoda i pripadnih vodoopskrbnih objekata
- faznost izgradnje sustava do faze potpune izgrađenosti
- plan prespajanja vodoopskrbne mreže i priključaka

Uz sami cjevovod rekonstruiraju se i obnavljaju pripadni vodoopskrbni objekti kao što su zasunska okna, okna za redukciju pritiska, linijski sekcijski zasuni i betonska uporišta za prihvat sila, čvorišta u podzemnoj izvedbi, hidrantska mreža, odzračnici i muljni ispusti, a sve u skladu sa propisima i pravilima struke.

*U ovisnosti o konfiguraciji terena, niveletu cjevovoda potrebno je postaviti tako da je na pogodnim mjestima omogućena ugradnja automatskih usisno-odzračnih ventila i muljnih ispusta (na najvišim i najnižim točkama nivelete), u kombinaciji sa sekcijским zasunima. Cjelovitu tehnologiju gradnje, od transporta i skladištenja materijala i opreme, do provođenja tlačne probe, ispiranja i dezinfekcije cjevovoda, potrebno je detaljno razraditi i opisati, a suglasno propisima, pravilima struke, te tehničkim normativima i standardima.*

- **Nadzorno upravljački sustav odvodnje otpadnih voda (NUS)**

*Postojeći sustav javne odvodnje nema dovoljno razvijen nadzorni sustav, te je potrebna nadogradnja nadzornog sustava, a u završnoj fazi i upravljačkog sustava. Predmet zadatka je definiranje novih mjernih mjesta u obimu koji će se zajednički definirati i utvrditi prema potrebama hidrauličkog praćenja stanja u sustavu odvodnje.*

*Projektom je potrebno razraditi ključna mjerna mjesta (lokacije) potrebna za praćenje sustava odvodnje u cjelini, s načinom povezivanja postojećih i planiranih objekata (lokacija), te specificirati opremu potrebnu za učinkovito funkcioniranje sustava.*

*Uvođenje NUS-a mora omogućiti nadziranje i upravljanje nad čitavim sustavom javne odvodnje, čime bi se dobilo funkcionalnije i pouzdanije ponašanje čitavog sustava.*

Projektno-tehničku dokumentaciju potrebno je izraditi prema vrsti građevine, za kolektore s kišnim preljevima, crpne stanice i tlačne cjevovode, retencijske bazene. Cjeline će se odrediti prema prethodno navedenom opisu kao i prema dogovoru sa naručiteljem. Troškovnik će se izraditi u sklopu glavnog projekta (odvojeno po naseljima i po svim vodnim građevinama) te je potrebno je izraditi dokaznicu količina.

U sklopu izrade idejnog i glavnog projekta potrebno je izraditi matematički model sustava javne odvodnje na osnovu kojeg će se izraditi dimenzioniranje cjevovoda i objekata. Osnovni programski paket za modeliranje sustava odvodnje kojim će se služiti izrađivač je EPA SWMM koji je u javnom vlasništvu.

Ishođenje građevinskih dozvola provodi se u suradnji s Naručiteljem.

Dinamika i faznost izrade pojedinih dijelova projektne dokumentacije definirati će se kroz zaključke Projektne tima na temelju službene zabilješke koja će se dostaviti projektantu.

Rješavanje imovinsko pravnih odnosa u nadležnosti je naručitelja i jedinica lokalne samouprave na čijem su području građevine smještene.

Kod izrade idejnih i glavnih projekata treba uvažavati specifičnosti i zahtjeve koji su proizašli prilikom izrade studijske dokumentacije.

#### **4. PODLOGE I PODACI**

Prilikom izrade idejnih i glavnih projekata treba koristiti podatke o postojećem stanju izgrađenosti građevina sustava prikupljanja i odvodnje otpadnih voda (uključivo katastar postojećih instalacija), kao i rješenja iz postojeće projektne dokumentacije za kolektore s pripadajućim građevinama i rješenja sekundarne mreže.

Od grafičkih/geodetskih podloga potrebno je koristiti ODK-osnovnu državnu kartu, orto-foto podloge, katastarske podloge, posebne geodetske podloge, situacijske planove i dr. Osim toga potrebno je koristiti podloge i podatke o izgrađenosti ostalih instalacija (plinovoda, elektroinstalacija, telekomunikacija, toplovodi i dr.) na predmetnom području, te uskladiti projektirane građevine s postojećom infrastrukturom. Projektant je dužan pribaviti sve potrebne podloge za projektiranje i troškove koji proizlaze iz nabave podloga mora uračunati u svoju cijenu.



Kod izrade predmetne dokumentacije potrebno je uvažavati svu važeću prostorno plansku dokumentaciju, kao i projektnu dokumentaciju s područja sustava prikupljanja i odvodnje otpadnih voda, koja nije u koliziji s odabranim rješenjem za konačnu aglomeraciju.

Projektno rješenje potrebno je izraditi uz uvažavanje sljedeće raspoložive dokumentacije:

1. Studijom izvodljivosti Hidroinženjering d.o.o. Ljubljana, Podružnica Zagreb (izrada u tijeku)
2. Prostorno plansku dokumentaciju
  - Prostorni plan uređenja Grad Koprivnice (GG 4/06, 5/12),
  - Generalni urbanistički plan Koprivnice (GG 4/08, 5/08),
  - Detaljni planovi grada Koprivnice:
    - DPU Lenišće-zona-jug (GG 2/05),
    - DPU Lenišće-zona-B5 (GG 4/04, 3/07),
    - DPU zona A11 (GG 4/04),
    - DPU stambene gradske četvrti Pri sv. Magdaleni (GG 4/04),
    - DPU centralnog gradskog područja Dubovec (GG 01/00, 2/11),
    - DPU Lenišće-zona-istok (GG 3/07),
    - DPU zona centralnih funkcija (GG 3/11),
    - DPU Cvjetna (GG 3/11),
    - DPU Zagorska (GG 3/13)
  - Provedbeni urbanističkog plana «Centar» u Koprivnici –a) Blok Svilarška,
  - Provedbeni urbanističkog plana «Centar» u Koprivnici – Zona «TRŽNICA – GRADSKI BEDEMI», (SGŽKK 4/93), (GOK 7/92),  
Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije (SG 8/01,8/07),
  - Prostorni plan uređenja općine Peteranec (SG 08/06, 11/07),
  - Prostorni plan uređenja općine Hlebine (SG 1/07),
  - Prostorni plan uređenja općina Drnje (SG 6/06),
  - Prostorni plan uređenja općina Đelekovec (SG 4/07),
  - Prostorni plan uređenja općina Koprivnički Bregi (SG 08/06),
  - Prostorni plan uređenja općina Koprivnički Ivanec (SG 9/05, 9/0, 4/09, 9/11),
  - Prostorni plan uređenja općina Rasinja (SG 4/08),
  - Prostorni plan uređenja općina Sokolovac (SG 03/08, 15/09).
  - Prostorni plan uređenja općina Koprivnički Ivanec (SG 11/07),
3. Studija zaštite voda Koprivničko-Križevačke županije" izrađena od poduzeća „Dippold & Gerold HIDROPROJEKT 91“, od studenog 2008.g., gdje je dan prijedlog koncepcije zaštite voda na području Koprivničko-Križevačke županije kao i prijedlog razvoja.
4. Raspoloživa projektno tehnička dokumentacija:
  - Odvodnja otpadnih voda s područja naselja Hlebine i Sigetec, „Dippold & Gerold HIDROPROJEKT 91“ Zagreb
  - Odvodnja otpadnih voda s područja naselja Peteranec sa glavnim odvodnim cjevovodom poslovne zone Koprivnički Ivanec – Peteranec –UPOV Herešin, Prostor d.o.o., Bjelovar, 2010.
  - Sanitarno fekalna kanalizacija općine Drnje, Prostor d.o.o., Bjelovar, 2009. godina
  - Odvodnja otpadnih i oborinskih voda s područja naselja Goričko, Kunovec, Botinovec Ivanečki i djela Koprivničkog Ivanca sa glavnim odvodnim cjevovodom Koprivnički Ivanec – Goričko, Forma biro d.o.o., Koprivnica, 2010. godina

- Hidrauličko-hidrološki model postojećeg stanja sustava javne odvodnje grada Koprivnice, Građevinski fakultet, Zagreb, 2012. Godina
- Istočni dio vodoopskrbnog prstena grada Koprivnice, IPZ d.d., Zagreb, 2013.
- Rekonstrukcija cjevovoda u Varaždinskoj cesti na prolazu ispod željezničke pruge, IPZ d.d., Zagreb, 2011.
- Vodocrpilište Lipovec-crpni zdenac ZL – 3 sa tlačnim cjevovodom, IPZ d.d., Zagreb, 2011.
- Rekonstrukcija cjevovoda u Crnogorskoj i Cvjetnoj ulici, ulici Antuna Mihanovića i Križevačkoj cesti, IPZ d.d., Zagreb, 2011.
- Rekonstrukcija cjevovoda u Ulicama Čarda, Miroslava Pavleka Miškine, Frana Galovića i Dravskoj, IPZ d.d., Zagreb, 2011.
- Rekonstrukcija cjevovoda u Bjelovarskoj cesti, IPZ d.d., Zagreb, 2011.
- Magistralno vodovod Rasinja – Prkos – Ribnjak – Duga Rijeka, Prostor d.o.o., Bjelovar, 2009.
- Sekundarna vodovodna mreža Sigetec – Komatnica – Gabajeva greda – Hlebine, IPZ d.d., Zagreb, 2011.
- Sekundarna vodoopskrbna mreža općine Rasinja – sjeveroistočni dio, IPZ d.d., 2011.
- Sekundarna vodoopskrbna mreža općine Rasinja – jugoistočni dio, IPZ d.d., 2011.
- Rekonstrukcija cjevovoda na Ivanjskoj cesti, od vodozahvata Ivanščak do ulice I. Česmičkog, IPZ d.d., Zagreb, 2012. (Izrađuje se glavni projekt)

Također je potrebno kod izrade projektne dokumentacije uvažavati svu važeću zakonsku regulativu: Zakon o vodama (NN 153/09, 90/11, 56/13 i 14/14) i podzakonske akte donesene na osnovu tog Zakona te Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13) i Zakon o gradnji (153/13) i podzakonske akte donesene na osnovu istih, kao i ostale pozitivne propise Republike Hrvatske.

Projektant je prilikom izrade projektne dokumentacije dužan koristiti i ostale podatke, karte i podloge koje nisu navedene u ovom Projektnom zadatku, a koje mogu utjecati na projektno

## 5. SMJERNICE ZA IZRADU PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Tehničko rješenje i smještaj objekata projektant je dužan uskladiti s postojećom projektnom dokumentacijom i izdanim posebnim uvjetima, te prema osnovnim smjernicama koje će dobiti od strane konzultanata/izrađivača Studijske dokumentacije koji se paralelno provodi kroz drugi ugovor.

### 5.1. Općenito

Prilikom izrade predmetne projektne tehničke dokumentacije potrebno je uvažavati navedene smjernice:

- Pridržavati se ovog projektnog zadatka, važećih prostorno planskih dokumenata i pozitivnih propisa te uvažavati rješenja iz postojeće projektne dokumentacije koja nije u koliziji s odabranim rješenjem za konačnu aglomeraciju prema Studiji izvedivosti.
- Pridržavati se svih hidrotehničkih principa, sanitarno-tehničkih propisa, postojećih normi i standarda za sustave javne odvodnje i zaštite okoliša.
- Za planirani zahvat potrebno je izraditi hidraulički model tečenja, putem kojeg će se izvršiti dimenzioniranje planiranih cjevovoda, gravitacijskih i tlačnih kolektora, crpnih stanica, retencijskih bazena i kišnih preljeva.
- Dimenzionirati građevine sustava prikupljanja i odvodnje otpadnih voda na temelju računskih količina otpadnih voda i opterećenja u skladu sa studijom, te na temelju izrađenog matematičkog modela tečenja
- Utvrditi dotok tuđih voda u kolektore i dr. građevine prilikom sagledavanja postojećeg stanja sustava prikupljanja i odvodnje otpadnih voda. Predložiti za rekonstrukciju i uvrstiti



u prioritet za realizaciju građevine za koje je isti utvrđen ili su zbog drugih razloga neprihvatljive za korištenje.

- Po mogućnosti uskladiti trase kolektora s trasama vodoopskrbnih cjevovoda, te lokacije crpnih stanica, retencijskih bazena, kišnih preljeva i drugih građevina za prikupljanje i odvodnju otpadnih voda sa sadržajima u važećim planovima uređenja prostora.
- Projektirati izmještanje postojećih instalacija, tamo gdje se to pokaže nužnim zbog planiranih novih i rekonstrukcije postojećih kanala odvodnje otpadnih voda na području Aglomeracije.
- Odabrati vrstu materijala za izgradnju i rekonstrukciju cjevovoda, kolektora, te opremu za crpne stanice i druge građevine, tako da naručitelju bude omogućeno jednostavno i ekonomično upravljanje i održavanje cjelokupnog sustava.  
Prijedlog odabranog materijala, opreme i tehnologije izvođenja mora biti takav da ne favorizira isključivo jednu vrstu materijala, opreme i tehnologije, odnosno proizvođača i/ili dobavljača.
- Omogućiti ispunjenje uvjeta vodonepropusnosti odabirom karakteristike materijala i vrste tehnologije izvođenja u projektnoj dokumentaciji. Cjelokupni sustav prikupljanja i odvodnje otpadnih voda treba biti vodonepropustan.
- Definirati tehničke norme kvalitete materijala i opreme u opisu troškovničkih stavki, a u tehničkom opisu navesti detaljne uvjete dobave, izvođenja i održavanja s posebnim naglaskom na način ispitivanja kvalitete izvršenih radova i materijala. Izraditi troškovnik u „xls“ formatu za svaku građevinu posebno (crpna stanica, tlačni cjevovod, kolektor, retencijski bazen, kišni preljev i dr.), po vrstama radova, odnosno po naseljima i cjelinama. Uz rečeni opis pojedinih troškovničkih stavki, u strukturi troškovnika predvidjeti i oznaku jedinične mjere, količinu, te jediničnu cijenu i ukupnu cijenu u kunama, a na kraju, rekapitulaciju po vrstama radova i sveukupnu cijenu izvođenja. Predvidjeti zbirno iskazivanje cijene izvođenja po pojedinim građevinama, kao i ukupnu cijenu izvođenja za svaku fazu i za svaku cjelinu za koju će se ishoditi potvrda glavnog projekta (rekapitulaciju). Troškovnik s rekapitulacijom treba sadržavati sve podatke (opis troškovničkih stavki, oznake jedinične mjere, količinu i sl.) koji su potrebni za provođenje cjelovitog postupka javne nabave. Ovaj troškovnik projektant je dužan dostaviti u digitalnom obliku (Microsoft Office Excel).
- U svrhu ispunjenja zahtjeva Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08) Projektant je dužan osigurati „*koordinatora za zaštitu na radu I*“ u fazi izrade projekta koji ispunjava uvjete prema Pravilniku o uvjetima i stručnim znanjima za imenovanje koordinatora za zaštitu na radu te polaganju stručnog ispita, a koji je obavezan:
  - koordinirati primjenu načela zaštite na radu iz članka 9. navedenog Pravilnika
  - izraditi **plan izvođenja radova**;
  - izraditi dokumentaciju, koja sadrži specifičnosti projekta i koja sadrži bitne sigurnosne i zdravstvene podatke, koje je potrebno primjenjivati nakon gradnje u fazi uporabe (elaborat zaštite na radu).
- Provjeriti da li se područje zahvata ili dio područja zahvata nalazi unutar Nacionalne ekološke mreže te u potvrdnom slučaju postupiti sukladno članku 14. Pravilnika o ocjeni prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu NN 118/09.

## 5.2. Građevine

### **LINIJSKE GRAĐEVINE (KOLEKTORI I VODOOPSKRBNI CJEVOVODI)**

Projektno rješenje treba biti izrađeno u skladu sa sljedećim smjernicama:

- Trase kanalizacijskih i/ili vodoopskrbnih cjevovoda projektant će odrediti zajedno s ovlaštenim predstavnikom Investitora (koji je član projektnog tima).



- Voditi trase kolektora i/ili vodoopskrbnih cjevovoda tako da se omogući što jednostavnije rješavanje imovinsko-pravnih odnosa i priključenje korisnika i poštujući princip najkraćih trasa gdje je to moguće. U slučaju vođenja trase u cestovnoj površini projektant će obuhvatiti cjelokupnu sanaciju cestovne površine i pripadnih objekata.
- Težiti primijeni gravitacijskog načina odvodnje, a broj crpnih stanica svesti na najmanji mogući broj.
- Voditi računa o dopuštenim brzinama tečenja u kolektorima odnosno kanalima, mogućnosti samoispiranja kod minimalnih protoka, ekonomičnim dubinama polaganja cjevovoda, optimalnim profilima cjevovoda, lomovima trase, razmaku revizijskih okana i sl.
- Voditi računa o dopuštenim brzinama tečenja u vodoopskrbnim cjevovodima i linijskim gubicima, mogućnosti pražnjenja i odzrake cjevovoda, ekonomičnim dubinama polaganja cjevovoda, optimalnim profilima cjevovoda, lomovima trase, razmaku mrežnih armatura i sl.
- Dimenzioniranje kolektora i kanalizacijske mreže uskladiti s rezultatima matematičkog modela, kojim je potrebno simulirati maksimalno i minimalno opterećenje, odnosno sušno i kišno razdoblje.
- Na svim prijelazima cjevovoda ispod prometnica (cestovnih) ili vodotoka potrebno je na odgovarajući način zaštititi kanalizacijske ili vodovodne cijevi, a tehnologiju izvođenja predvidjeti bušenjem ispod navedenih infrastrukturnih objekata (tamo gdje je to moguće).
- Križanja i paralelna vođenja kolektora ili vodoopskrbnih cjevovoda s infrastrukturnim građevinama i instalacijama, te vodnim građevinama potrebno je projektirati poštujući sve utvrđene posebne uvjete iz Lokacijske dozvole i tehničke propise.
- Položaj kolektora ili cjevovoda treba tlocrtno i visinski uskladiti s drugim komunalnim instalacijama. Eventualno potrebno izmještanje postojećih komunalnih instalacija, sukladno posebnim uvjetima građenja pojedinih distributera, potrebno je predvidjeti i na tehnički opravdan način riješiti projektnom dokumentacijom.
- Za dokazivanje usklađenosti s komunalnim instalacijama, sve izvedene i projektirane instalacije treba prikazati na jednoj situaciji (situacija komunalnih instalacija).
- U preglednim situacijama potrebno je označiti stacionažu trase cjevovoda i objekata na trasi, opis svih cjevovoda i objekata na trasi.
- U uzdužnim profilima cjevovoda potrebno je označiti stacionažu trase cjevovoda, objekte na trasi i sva križanja s postojećim i planiranim instalacijama, vodnim građevinama, prometnicama, te horizontalne (i vertikalne) lomove trase.
- Na trasi kolektora predvidjeti revizijska okna na razmacima prema uvjetima terena, pravilima struke i u skladu s promjerom kolektora
- Na trasi i niveleti vodoopskrbnih cjevovoda predvidjeti, prema uvjetima terena, zasunska okna, okna ventila za redukciju pritiska, okna muljnih ispusta, zračnih ventila ili rasporediti protupožarne hidrante, već prema fukciji cjevovoda u sustavu.
- Cjelovitu tehnologiju gradnje, od transporta i skladištenja materijala i opreme, do provođenja tlačne probe, (ispiranja i dezinfekcije cjevovoda), potrebno je detaljno razraditi i opisati, suglasno propisima, pravilima struke, te tehničkim normativima i standardima.

### **CRPNE STANICE**

- Crpne stanice projektirati konstrukcijski prilagođene kapacitetu, funkciji i lokaciji u prostoru, uzimajući u obzir sve tehničke zahtjeve za građevinu.

- Odabir crpne stanice (podzemni ili nadzemni objekt) projektant je dužan argumentirati i uskladiti s Naručiteljem.
- Do lokacije crpne stanice potrebno je dovesti električnu energiju potrebnu za rad crpki i rasvjetu, te za signalizaciju odgovarajućih parametara i upravljanje. Komplet projektne dokumentacije za crpnu stanicu treba pored građevinskog sadržavati strojarski projekt i elektroprojekt. Predvidjeti rezervno napajanje energijom glavnih crpnih stanica u skladu s praksom i dogovorom s naručitelja.
- Kapacitete crpnih stanica, kao i broj radnih i rezervnih crpki uskladiti s rezultatima matematičkog modela, kojim je potrebno simulirati maksimalno i minimalno opterećenje, odnosno sušno i kišno razdoblje.
- Predvidjeti najmanje jednu radnu i jednu rezervnu crpku (po potrebi i više radnih crpki), te retencijski sigurnosni prostor za kanalizacijske crpne stanice, pri čemu je potrebno voditi računa o proračunu volumena sabirnog bazena u ovisnosti o funkciji crpne stanice u sustavu i korištenjem kolektora/kanala ili retencijskog bazena.
- Pri izboru crpnih agregata, osim Q-H karakteristika, a u opravdanim slučajevima može se predvidjeti i frekventno regulirane crpke s najvećim koeficijentom iskoristivosti.
- Lokacije i broj precrpnih stanica projektant će predložiti na osnovu provedenog hidrauličkog proračuna i topografiji terena, a prvenstveno će biti kao podzemni objekti sa jednom radnom i jednu rezervnom crpkom s najvećim koeficijentom iskoristivosti.
- Precrpane stanice je potrebno, prema mogućnosti, locirati na čestici u javnom dobru ili u neposrednoj blizini čestice javnog dobra te s pristupnim putom u javnom dobru. Ukoliko precrpanu stanicu nije moguće locirati u javnom dobru, Projektant je dužan izraditi parcelacijski elaborat na temelju kojeg će naručitelj otkupiti zemljište za lokaciju navedenog objekata kao i za pristupni put od javne ceste do lokacije precrpane stanice.
- Do svake lokacije crpne stanice potrebno je predvidjeti i pristupni put za mogućnost prilaz specijalnog vozila radi održavanja.

### **RETENCIJSKI BAZENI**

- Za retencijske bazene, kao najsloženije objekte na sustavu odvodnje i hidraulički osjetljivi, potrebno je prije izrade idejnog projekta predložiti tehnički koncept na nivou idejnog rješenja, u tri varijante.
- Retencijske bazene projektirati kao podzemne građevine s ulaznim otvorom (i iznimno zbog dodatnih uvjeta kao otvorene građevine).
- Način temeljenja retencijskih bazena odrediti na temelju provedenih geomehaničkih terenskih ispitivanja.
- Rasterećenja dijela oborinskih voda iznad kritične protoke riješiti preljevom, a ispod kritične protoke do dvostruke sušne protoke retenciranjem.
- Volumen i tip retencijskog bazena, protok prigušnice, te kotu preljeva, uskladiti s rezultatima matematičkog modela, uzevši u obzir velike vode prijemnika i visinski položaj gravitirajućeg sustava. Točan volumen retencijskih bazena i kritičnu protoku odrediti tako da se nepovoljni utjecaj rasteretnih otpadnih voda u prijemniku svede na prihvatljivu kakvoću, a prilikom određivanja uzeti u obzir osjetljivost prijemnika, udio fekalnih otpadnih voda u ulaznom dotoku, površinu slivnog područja i druge potrebne parametre.
- Do svake lokacije retencijskog bazena potrebno je predvidjeti i pristupni put radi održavanja što je također predmet projektnog zadatka. Projektant je dužan po potrebi izraditi parcelacijski elaborat na temelju kojeg će naručitelj otkupiti zemljište za lokaciju navedenog objekata kao i za pristupni put od javne ceste do lokacije precrpane stanice.

### **KIŠNI PRELJEVI**

- Kišne preljeve projektirati kao podzemne građevine kojim se rješava rasterećenja dijela oborinskih voda iznad kritične protoke.



- Odrediti kritičnu protoku tako da se nepovoljni utjecaj rasteretnih otpadnih voda u prijemniku svede na prihvatljivu kakvoću, a prilikom proračuna omjera razrjeđenja uzeti u obzir osjetljivost prijemnika, udio fekalnih otpadnih voda u ulaznom dotoku, površinu slivnog područja i druge potrebne parametre. Proračunati omjer razrjeđenja dokazati hidrauličkim modelom, unutar kojeg je potrebno razraditi i konstruktivne elemente preljeva (visina i duljina preljevnog praga, otvor i duljina prigušnice i dr.).
- Posebnu pažnju posvetiti utjecaju velikih voda prijemnika. Rješenje kišnog preljeva obuhvaća i uređenje ispusta u djelu prijemnika prema uvjetima Hrvatskih voda.
- Projektant će analizirati i postojeće kišne prelive s neodgovarajućom izvedbom i tlocrtnim dimenzijama. Za postojeće je potrebno dati rješenje rekonstrukcije i/ili izgradnje novog kišnog preljeva, s povezivanjem na planirani sustav odvodnje, u ovisnosti o prostornom i visinskom položaju i gabaritima postojećih objekata. U tu svrhu, potrebno je na terenu izmjeriti gabarite postojećih objekata, ako naručitelj nema adekvatnu dokumentaciju.

### **PRIPREMA ZA KUĆNE PRIKLJUČKE**

- U sklopu izrade rješenja kolektora, sekundarne mreže i distribucijskog vodoopskrbnog cjevovoda predvidjeti i pripremu za izvedbu kućnih priključaka putem priključnih kontrolnih okna smještenog unutar granice parcele korisnika, a sve usklađeno s općim i tehničkim uvjetima Naručitelja.
- Projektom treba riješiti i u dogovoru s naručiteljem na terenu odrediti sva priključna okna do pojedinih objekata.
- Na određenim dionicama može biti denivelacija postojećih građevina koje će se priključivati u odnosu na teren pa je iste potrebno geodetski snimiti prilikom projektiranja priključnih okana.
- Kod kućnih priključaka predviđenih sa suprotne strane ceste u odnosu na trasu kolektora, potrebno je predvidjeti bušenje kroz trup ceste radi dovođenja sekundarne mreže do svakog budućeg korisnika. Isto grafički prikazati u idejnom i glavnom projektu, te obraditi u dokaznici i troškovniku glavnog projekta.

### **5.3. Rekonstrukcija mreže javne odvodnje**

U svrhu utvrđivanja potrebnih rekonstrukcija odnosno sanacija građevina sustava javne odvodnje, projektant će provesti pregled i snimanje određenog dijela postojećih cjevovoda sa samohodnom CCTV inspekcijskom kamerom s prikazom snimke u boji na DVD mediju, te izrada pismenog *Izvešća snimanja* na temelju snimke sukladno normi HRN EN 13508-2, sa evidentiranim padovima nivele kanalizacije, prikazom stacionaže snimane dionice od okna do okna u metrima, prikazom položaja i kvalitete izvedbe priključka na cjevovod i evidentiranim svim nedostacima na izvedenoj kanalizaciji. Zadatak projektanta je da na temelju hidrauličko–hidrološkog matematičkog modela sustava javne odvodnje (opisan u točki 6.4.) u nadležnosti Koprivničkih voda d.o.o., razmotri potrebe za rekonstrukcijom, izgradnjom te daljnjim razvojem i unaprjeđenjem predmetnog sustava javne odvodnje. Drugim riječima, zadatak izvršitelja je dati prijedlog optimalizacije postojećeg sustava javne odvodnje.

Navedeno je potrebno provesti sukladno normi HRN EN 13508-2/AC, tj. Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 03/2011).

Za građevine za koje se na temelju obavljenog pregleda utvrdi potreba rekonstrukcije potrebno je izraditi svu neophodno potrebnu dokumentaciju iz ovog projektnog zadatka.

### **5.4. Rekonstrukcija mreže javne vodoopskrbe**

Projektant je dužan na području konačne aglomeracije, gdje se rješava sustav prikupljanja i odvodnje otpadnih voda, predvidjeti potrebnu rekonstrukciju i sanaciju javne vodoopskrbne

mreže (stari i dotrajali cjevovodi i mreža, neadekvatna vrsta materijala za cjevovode i mrežu koji uzrokuju česta pucanja cijevi i dr.).

U sklopu izrade projektne dokumentacije za izgradnju kanalizacijskog sustava i pripadajućih crpnih stanica, potrebno je uključiti izmještanja javne vodoopskrbne mreže.

Rekonstruirani sustav javne vodoopskrbne mreže treba uskladiti sa projektom kanalizacijske mreže, na način da se osigura minimalno postojeća kvaliteta vodoopskrbe naselja, a ni u kojem slučaju pogorša nivo današnje razine usluge korisnika.

Obzirom na stanje sustava, trase postojećih cjevovoda vodoopskrbe, vrstu materijala postojećeg stanja, predviđeno je u sklopu projektiranja kanalizacijske mreže izvršiti rekonstrukciju vodoopskrbne mreže, izgradnju nove i izmještanje postojeće zbog izvedbe kanalizacije, u procijenjenoj dužini navedenoj u tablici u točki 10 projektnog zadatka.

Kod postojećih crpnih stanica razraditi mogućnost rekonstrukcije, odnosno povećanja gabarita i hidrauličkog kapaciteta crpne stanice dok kod postojećih vodosprema analizirati postojeće stanje građevine i opreme te predložiti građevinske zahvate za sanaciju kao i zamjenu dotrajale opreme.

Prilikom razrade rješenja predvidjeti mjere za osiguranje neprekinutog protoka u postojećem sustavu odvodnje za vrijeme gradnje.

## 6. SADRŽAJ PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

### 6.1. Idejni projekti / projekti za ishođenje lokacijskih dozvola

Za cjeline i građevine sustava prikupljanja i odvodnje otpadnih voda za konačnu aglomeraciju, potrebno je odvojeno po naseljima izraditi idejne projekte za ishođenje lokacijskih dozvola.

Idejni projekt za ishođenje lokacijske dozvole mora sadržavati sve priloge prema Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13), Zakonu o gradnji (NN 153/13) i Pravilniku o obveznom sadržaju idejnog projekta (NN 55/14), a ishođenje lokacijskih dozvola za cjeline i građevine unutar Aglomeracije obaveza je projektanta u suradnji s Naručiteljem.

Idejni projekt minimalno treba sadržavati sljedeće:

- Tekstualni dio:
  - Naslovnu stranu
  - Sadržaj,
  - Isprave i rješenja (registracija tvrtke, imenovanje projektanta i dr.),
  - Projektni zadatak,
  - Popis zakonske i podzakonske regulative,
  - Posebna ograničenja, uvjete, zaštićena područja i sl.,
  - Tehnički opis planiranog zahvata,
  - Popis katastarskih čestica za pojedine građevine,
  - Ulazne veličine i parametre,
  - Rezultate matematičkog modela,
  - Hidraulički / Hidrološko-hidraulički proračun,
  - Proveru globalne stabilnosti građevina (za crpne stanice, retencijske bazene, preljeve)
  - Aproximativni troškovnik po građevinama.
- Grafički dio:
  - Preglednu situaciju s prikazom građevina (kolektora, sabirnih kanala i dr.) u mj. 1:10.000 ili mj. 1:25.000,



- Preglednu situaciju s prikazom građevina u mj. 1:5.000 (HOK kartu iz Državne geodetske uprave),
- Preglednu situaciju s prikazom građevina u mj. 1:5.000 (DOF kartu iz Državne geodetske uprave),
- Preglednu situaciju pojasa trase planiranih kolektora, sabirnih kanala i/ili sekundarne mreže u mjerilu 1:1.000 i preglednu situaciju mj. 1:200 za točkaste građevine (crpne stanice, rasteretne građevine i dr),
- Posebnu geodetsku podlogu s prikazanim građevinama u okviru potrebnog Geodetskog projekta,
- Kopiju katastarskog plana s ucrtanim trasama kolektora, sabirnih kanala i sekundarne mreže,
- Kopiju katastarskog plana s ucrtanim lokacijama crpnih stanica, retencijskih bazena, kišnih preljeva i dr.,
- Uzdužni profili,
- Normalni poprečni profili,
- Detaljne nacрте водних građevina (revizijska okna, crpne stanice, retencijski bazeni, kišni preljevi i dr.).

U sklopu izrade Idejnog projekta Projektant je dužan:

- Prikupiti potrebne geodetske podloge za projektiranje (orto-foto karte, topografske karata, te ostale geodetske podloge), podatke o postojećem stanju sustava prikupljanja i odvodnje otpadnih voda i podloge katastra vodova (analogni oblik karte ili digitalni zapis (dwg, GIS) i dr.
- Izvršiti obilazak terena radi provjere stanja postojećih građevina sustava prikupljanja i odvodnje otpadnih voda.
- Izraditi snimke postojećeg stanja (položajno i visinski, poprečni profili, uzdužni profili i dr.). Kod toga je potrebno izraditi Geodetski projekt i to za sve mikrolokacije planiranih objekata na sustavu odvodnje (retencijski bazeni, crpne stanice i sl.), a za sve linijske objekte pribavi geodetsku podlogu snimke terena od strane ovlaštenog geodete, u pojasu širine do 20 m.
- Ishoditi ovjerene kopije katastarskih planova
- Ishoditi original posjedovnih listova iz katastra
- Ishoditi original vlasničkih listova iz zemljišnika
- Izraditi katastarsko zemljišne identifikacije
- Izraditi popis katastarskih čestica po kojima je položena trasa sustava odvodnje i vodoopskrbe s prikazom sljedećih podataka: br. k.č., kat. općina, površina, kultura, broj detaljnog lista, broj posjedovnog lista, podatak o posjedniku, broj zemljišno knjižnog uloška, podatak o vlasniku zemljišta, te površina koja je predviđena za izvlaštenje.

Projektant je dužan dostaviti deset (10) primjeraka idejnog projekta za ishođenje lokacijske dozvole, te tri (3) komada u digitalnom obliku i ostale priloge koji su potrebni za njezino izdavanje.

## 6.2. Glavni projekti

Za svaku fazu sustava i svaku pojedinu građevinu sustava prikupljanja i odvodnje otpadnih voda potrebno je izraditi glavni projekt. Glavni projekt treba biti izrađen u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13), Zakona o gradnji (NN 153/13) i Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14).

Glavni građevinski projekt ovisno o vrsti građevine odnosno radova, sadrži građevinski projekt, elektrotehnički projekt, strojarski projekt, troškovnik projektiranih radova, kao i druge projekte i

elaborate koji su potrebni za izradu glavnog projekta odnosno za ishođenje potvrde glavnog projekta.

Glavni građevinski projekt minimalno treba sadržavati sljedeće:

- Naslovnu stranu,
- Sadržaj,
- Projektni zadatak,
- Isprave i rješenja (registracija tvrtke, imenovanje projektanta i dr.)
- Prikaz tehničkih rješenja zaštite na radu,
- Izjavu o primjeni tehničkih rješenja zaštite na radu,
- Prikaz mjera zaštite od požara,
- Ispravu o primjeni mjera zaštite od požara,
- Klasifikacije zona protueksplozivne zaštite,
- Prikaz mjera zaštite od buke,
- Lokacijsku dozvolu i posebne uvjete koji su sastavni dio lokacijske dozvole,
- Popis zakonske i podzakonske regulative,
- Popis korištene dokumentacije,
- Tehnički opis,
- Hidraulički proračun i dimenzioniranje cjevovoda, crpnih stanica, retencijskih bazena i drugih građevina,
- Statički proračuni građevina: kolektora, zaštitnih cijevi kod križanja s željezničkom prugom i drugom infrastrukturom, crpnih stanica, retencijskih bazena, preljeva i drugih građevina,
- Kontrola djelovanja uzgona na crpne stanice, retencijske bazene i kišne preljeve, te kontrola utjecaja podzemne vode na nosivost cijevi kolektora,
- Opće i posebne uvjete gradnje, te program kontrole i osiguranja kakvoće,
- Prikaz zbrinjavanja otpada i sanacije okoliša gradilišta,
- Geotehničke proračune građevina
- Regulaciju prometa za vrijeme izvođenja radova
- Rješenje sanacija javne površine i druge infrastrukture na trasi kolektora i dr. građevina,
- Dokaznicu mjera za sve radove predviđene troškovnikom,
- Troškovnik radova s rekapitulacijom na osnovu kojeg će se provesti postupak javne nabave,
- Grafički dio:
  - Preglednu situaciju s prikazom projektiranih građevina, 1:25.000
  - Preglednu situaciju na HOK-u, s prikazom građevina, 1:5.000
  - Preglednu situaciju na DOF-u s prikazom građevina, 1:5.000
  - Situaciju trase planiranih linijskih građevina na PGP-u, 1:1.000
  - Situaciju trase planiranih linijskih građevina na geodetskoj snimci, 1:1.000 – prikazati i položaj postojećih instalacije duž trase
  - Ovjereni PGP s prikazanim točkastim građevinama: crpnih stanica, retencijskih bazena i preljeva, 1:200
  - Uzdužni profili kolektora 1:1000/100
  - Normalni poprečni profili, 1:20
  - Detalji i poprečni presjeci rovova s obzirom na teren/prometnicu, paralelno vođenje uz vodotok i rijeku Toplicu, 1:100, 1:25
  - Detaljni nacrti revizijskih okana, 1:25
  - Detalj križanja i paralelnog vođenja kolektora i vodovoda, 1:20



- Detalj križanja i paralelnog vođenja kolektora i energetskih i telefonskih kabela, 1:20
- Detalji križanja kanalizacijskog kolektora i plinovoda, 1:20
- Uzdužni i poprečni presjek vješanja kolektora na konstrukciju mosta preko vodotoka, 1:100, 1:25
- Detaljni nacrti svih sifona kod križanja kolektora s vodotocima, 1:100, 1:25
- Detalji prolaza kanalizacijskog kolektora ispod državne i županijske ceste, 1:100, 1:25
- Situacije točkastih objekata (crpne stanice, retencijski bazeni, kišni preljevi) na geodetskoj podlozi, 1:200
- Građevinski nacrti točkastih objekata (crpne stanice, retencijski bazeni, kišni preljevi), 1:25

Glavni projekt treba sadržavati i ostale priloge i nacрте koji nisu navedeni u ovom projektnom zadatku, a koji se tijekom razrade pokazuju potrebnim za izradu cjelovitog rješenja i ishođenje građevinske dozvole odnosno potvrde glavnog projekta.

Ovisno o vrsti građevine glavni projekt treba sadržavati i podatke iz elaborata koji su poslužili kao podloga za njihovu izradu, te projektirani vijek uporabe građevine i uvjete njezina održavanja.

Troškovnik za izvođenje radova mora u sebi sadržavati naslov i detaljne opise svih radova unutar pojedine stavke. U svakoj stavci potrebno je izdvojiti nabavu materijala i opreme (sa detaljnim karakteristikama istih i navedenim normama kojima mora udovoljavati ugrađeni materijal prema važećim Tehničkim propisima), ugradnju i dopremu materijala i opreme na gradilište. Troškovnik prilagoditi fazama izgradnje i pojedinim objektima. Troškovnik treba omogućiti raspisivanje natječaja za izvođenje radova po pojedinim fazama, te za svaki objekt zasebno. Ovaj troškovnik projektant je dužan dostaviti u digitalnom obliku (Microsoft Office Excel) u obliku koja omogućuje praćenje u fazi izgradnje putem programa *Primavera*.

Za slučaj da izgradnja objekata sustava odvodnje obuhvaćenih ovim Projektnim zadatkom onemogućava redovnu opskrbu vodom (kod rekonstrukcije postojećeg vodovoda i plinovoda, niskonaponske mreže, telefonskih instalacija), projektant je dužan predvidjeti u projektu sve potrebne privremene radove, objekte i uređaje za dopremu vode alternativnim putem (izgradnja privremenih cjevovoda, prespajanja postojećih cjevovoda, ugradnja privremenih crpki, kao i druga tehno-ekonomski prihvatljiva rješenja), kao i radove na uklanjanju svih privremenih objekata i uređaja. Svi opisani radovi moraju biti navedeni iskazani i u troškovniku.

Pri izgradnji novih elemenata sustava javne odvodnje sve kolničke konstrukcije raskopavane tijekom izvođenja radova obnoviti i vratiti u prvobitno stanje, u skladu s uvjetima nadležnog poduzeća za ceste. Sve radove obraditi detaljno u troškovniku.

Projektant je dužan uz zahtjev za izdavanje potvrde glavnog projekta odnosno građevinske dozvole priložiti dovoljan broj primjeraka glavnog projekta te ostale priloge koji su potrebni za izdavanje rečenog akta (dokaz da o pravu građenja na građevnoj čestici, pisano izvješće o kontroli glavnog projekta i dr.).

Također, radi ishođenja suglasnosti na glavni projekt, potrebno je napraviti izvode iz glavnog projekta za Plinacro, Hrvatske željeznice, Hrvatske vode i sl.. Svaki od izvoda treba sadržavati tehnički opis, situacijske nacрте na geodetskoj podlozi, te uzdužne i poprečne presjeke križanja i paralelnog vođenja s postojećom infrastrukturom. Svaki od izvoda iz glavnog projekta potrebno je napraviti u minimalno 3 (tri) primjerka, posebno za svaku fazu izgradnje.

Prilikom izrade tehničkog rješenja isto je potrebno usuglasiti s vlasnikom postojeće infrastrukture, obaviti očevid na licu mjesta, te nakon toga napraviti zapisnik, koji će se uložiti u glavni projekt.

U sklopu izrade glavnog projekta potrebno je ispuniti obrazac za obračun vodnog doprinosa, te uz obrazac razraditi i potrebne grafičke podloge za kolektore, crpne stanice, retencijske bazene i preljeve, kao dokaz dobivenih količina.

### **6.3. Geodetsko snimanje korita prijemnika**

Većina planiranih kišnih preljeva, te svi planirani retencijski bazeni na sustavu odvodnje rasterećuju višak voda u potok Koprivnicu, Moždanski jarak i druge prijemnike stoga je visina velikih voda od velikog značaja za određivanje kota preljevnih pragova, te visinskog položaja i konstruktivnih detalja kišnih preljeva.

Geodetski snimak korita treba izraditi u užem djelu u kojem će se upuštati oborinske vode iz sustava odvodnje ili u širem djelu, ako će biti potreba detaljnije analiza prijemnika na temelju čega će se odrediti mikrolokacija ispusta.

### **6.4. Izrada matematičkog modela sustava javne odvodnje**

Za predmetni zahvat potrebno je izraditi matematički model tečenja koji omogućava simuliranje stacionarnih i dinamičkih stanja otjecanja sušnog, kišnog i mješovitog dotoka u sustav odvodnje koristeći model EPA SWMM koji je u javnom vlasništvu kao temeljni programski paket za modeliranje odvodnje, uključivo detaljne analize postojećeg stanja sustava odvodnje.

Digitalni oblik hidrauličkog modela u EPA SWMM-u će projektant predati naručitelju na trajno korištenje.

Matematički model potrebno je doraditi za sušno i kišno razdoblje, uvaživši pritom neravnomjernost sušnog dotoka i procjedne vode, za dio sustava odvodnje koji je predmet ovog projektnog zadatka, uključujući predmetne crpne stanice, retencijske bazene i kišne preljeve. Posebnu pozornost posvetiti odabiru projektne oborine (ITP krivulje), koeficijenta otjecanja slivnih površina, velikim vodama recipijenta i visinskom položaju gravitirajućeg sustava odvodnje, te ostalim ulaznim parametrima. Analiza hidrauličkog stanja provest će se tak o da se lociraju i identificiraju čvorovi i dionice koje su podložne plavljenju, tečenju pod tlakom i usporu za različite reprezentativne oborinske događaje ( $P=1$ ,  $P=3$ ,  $P=5$  godina).

Za različite reprezentativne oborinske događaje ( $P=1$ ,  $P=3$ ,  $P=5$  godina) potrebno je napraviti stručnu analizu odnosno u grafičkom i tekstualnom obliku dati kritički osvrt na postojeće stanje te definirati mjere optimalizacije cjelovitog sustava kao i prijedloge rekonstrukcija. Kao rezultati analize trebaju biti konkretna rješenja koja će osigurati dostatan prihvatni kapacitet mreže imajući u vidu širenje postojeće mreže (npr. izgradnja novog kolektora koji će rasteretiti postojeće, rekonstrukcija duljih dionica kolektora, izgradnja novog kišnog rasterećenja, izgradnja retencijskih bazena za zadržavanje dijela oborinskog dotoka, i dr.)

Matematičkim modelom tečenja potrebno je izvršiti sljedeće:

- Dimenzioniranje gravitacijskih i tlačnih kolektora, te sifona kod križanja s vodotocima,
- Određivanje volumena retencijskih bazena, protoka prigušnice i kritičnih protoka kišnih preljeva,
- Definirati konstruktivne detalje crpnih stanica, kapacitet i broj radnih crpki,
- Definirati volumen retencijskih bazena, rješenja zaštite od velikih voda prijemnika i dr.,
- Definirati kritični protok, konstruktivne detalje retencijskih bazena i kišnih preljeva i dr.,
- Proračunati učestalost i količine evakuiranih oborinskih voda preko kišnih preljeva.



## 6.5. Elaborat nepotpunog izvlaštenja / Geodetski projekt

Projektant je dužan:

- Izraditi Elaborate nepotpunog izvlaštenja za trasu koji sadrže:
  - prikaz trasa sa pojasom služnosti na katastarskim podlogama
  - tablični popis svih katastarskih čestica po pojedinim kolektorima, sabirnim kanalima i dr. građevinama, s prikazom sljedećih podataka: br. k. č., kat. općina, površina, kultura, broj detaljnog lista, broj posjedovnog lista, podatak o posjedniku, broj zemljišno knjižnog uloška, podatak o vlasniku zemljišta, površina koja je predviđena za izvlaštenje, te napomena o svrsi izvlaštenja.
  - zemljišno knjižne izvratke i posjedovne listove za zahvaćene katastarske čestice
- Izraditi Geodetski projekt za sve objekte i građevine na planiranom sustavu odvodnje otpadnih voda odnosno vodoopskrbnom sustavu, Aglomeraciji Koprivnica, sukladno važećem Zakonu o gradnji, odnosno Pravilniku o geodetskom projektu (NN 12/14 i 56/14) koji propisuje njegov sadržaj i oblik.

Geodetske radove izrade Elaborata nepotpunog izvlaštenja, te katastarsko-zemljišne identifikacije potrebno je u potpunosti izvršiti sukladno standardima naručitelja, za predmetne građevine.

Sukladno Pravilniku o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14) za cjevovode se situacija prikazuje na ortofoto karti s uklopljenim službenim katastarskim planom u mjerilu 1:1000 ili detaljnijem, koju izrađuje ovlašteni inženjer geodezije i koja je ovjerena od tijela nadležnog za državnu izmjeru i katastar nekretnina.

## 6.6. Geotehnički istražni radovi

Geotehničkim istražnim radovima potrebno je obuhvatiti sve lokacije retencijskih bazena te po potrebi lokacije većih crpnih stanica. Za linijske objekte odnosno cjevovode kanalizacije također je potrebno obuhvatiti geotehničkim istražnim radovima.

Istražni radovi obuhvaćaju:

- geodetska iskolčenja,
- istražna bušenja,
- geološka istraživanja,
- laboratorijska ispitivanja,
- geotehnički elaborat.

### 6.6.1. Geodetska iskolčenja

Prije geodetskih iskolčenja, projektant treba izvršiti obilazak lokacija te odrediti najpovoljnije lokacije za istražna bušenja (imovinsko-pravno, promet, postojeće instalacije i dr.).

Potrebno je iskolčiti lokacije istražnih bušotina.

### 6.6.2. Istražna bušenja

Istražna bušenja potrebno je izvoditi motornim bušačim garniturama uz kontinuirano ispiranje bušotine vodenom isplakom (ovisno da li se radi o sedimentnim tlima ili stijenama). Time se omogućava maksimalno očuvanje jezgre i korektna procjena mehaničkog stanja sedimenata.

Jezgra se sprema u drvene sanduke i obilježava prema standardima važećim za ovakvu vrstu ispitivanja. Ovako pohranjena jezgra se determinira (terenska geotehnička klasifikacija i geološka determinacija) i fotografira. U slojevima pokrivača svaka tri metra izvode se standardni penetracijski pokusi i vade uzorci tla za laboratorijska ispitivanja fizičko-mehaničkih karakteristika.

Tijekom istražnog bušenja potrebno je osigurati kontinuirani geomehanički nadzor na terenu.

Potrebno je izraditi izvješća o provedenim terenskim radovima s profilima bušotina i rezultatima „in situ“ pokusa.

Predviđena pojedinačna dubina bušotine za objekte iznosi do 12 m, a za linijske elemente do dubine 8 m.

#### 6.6.3. Geološka istraživanja

Geološka istraživanja koja je potrebno provesti sastoje se od geoloških i inženjersko geoloških istražnih radova koji uključuju:

- rad u ekipi za definiranje mikrolokacija istražnih radova (istražnih bušotina),
- geološku determinaciju jezgri bušotina,
- izradu geološkog i hidrogeološkog izvješća o provedenim istražnim radovima s inženjersko geološkim determinacijama sonde i prognoznih IG profila.

#### 6.6.4. Laboratorijska ispitivanja

Laboratorijska ispitivanja uključuju dopremu uzoraka u laboratorij te obradu i laboratorijska ispitivanja uzoraka prema odgovarajućim preporukama ISRM-a. Potrebno je izraditi izvješća o provedenim ispitivanjima.

#### 6.6.5. Geotehnički elaborat

Nakon provedenih geoloških istraživanja i laboratorijskih ispitivanja potrebno je izraditi geotehnički elaborat koji sadrži sve relevantne podatke potrebne za izradu geotehničkog projekta.

Geotehnički elaborat uključuje geomehaničku obradu, interpretaciju i sintezu svih terenskih i laboratorijskih istražnih radova. Elaboriranje se provodi za: sondažne profile, rezultate laboratorijskih i „in situ“ ispitivanja uz prikaz na odgovarajućim dijagramima i tabelama. Sintezom s inženjersko geološkim podlogama (prognozni IG profili) potrebno je izraditi podloge za geotehnički profil.

Izrađeni elaborat sastavni je dio glavnih projekata rekonstrukcije i dogradnje postojećeg sustava odvodnje.

### 6.7. Projekt nadzornog-upravljačkog sustava (NUS)

Projektom je potrebno razraditi ključna mjerna mjesta (lokacije) potrebna za praćenje sustava odvodnje u cjelini, s načinom povezivanja postojećih i planiranih objekata (lokacija).

U budućem nadzornom sustavu predvidjeti daljinsko prikupljanje podataka na svim predmetnim objektima (crpne stanice, retencijski bazeni, kišni preljevi i mjerna mjesta) te ih povezati s nadzorno upravljačkim centrom.



Prije izrade idejnog projekta, potrebno je izraditi idejno rješenje nadzornog sustava sa definiranim slijedećim elementima:

- a) mjerne lokacije
- b) mjerne lokacije usklađene sa ostalim projektima ovog projektnog zadatka
- c) parametri koji se mjere
- d) potpuna usklađenost sa postojećim NUS-om i PLC-om uređaja za pročišćavanje
- e) mogućnost proširenja i nadogradnje sustava

Idejno rješenje nadzornog sustava potrebno je prezentirati naručitelju i uskladiti s eventualnim izmjenama i dopunama Idejnog rješenja predloženim od strane Naručitelja.

Bitno je izraditi Idejno rješenje nadzornog sustava koje će omogućiti pregled svi potrebnih informacije za optimalno i učinkovito funkcioniranje sustava odvodnje u cjelini uz minimalno održavanje. Osim samog proširenja sustava vrlo bitno i dovođenje postojećeg sustava odvodnje području grada Koprivnice u stanje koje će osigurati kvalitetnu funkciju odvodnje. Završna faza poboljšanja sustav odvodnje planira se kroz uspostavu mjernih i regulacijski mjesta te povezivanja u nadzorno upravljački sustav (NUS). Ovim projektnim zadatkom potrebno je obraditi nadzorno-upravljački sustav za nove i postojeće objekte na sustavu odvodnje. Uvođenje NUS-a mora omogućiti nadziranje i upravljanje nad čitavim sustavom odvodnje čime bi se dobilo funkcionalnije i pouzdanije ponašanje čitavog sustava. Sustav koncipirati u jednom djelu (objekti na cjevovodima) kao nadzorno upravljački, a u djelu koji se odnosi na sakupljanje hidrauličkih podataka samo kao nadzorni sustav. U projektu je potrebno obuhvatiti i svu opremu i radove na elektroinstalacijama kao bi se opremili predmetni objekti i cjevovod u skladu s dosadašnjim primijenjenim rješenjima. Za mjerna mjesta potrebno je predvidjeti sve građevinske i strojarske radove sa kompletnom armaturom i drugom potrebnom opremom.

Dokumentacijom nadzorno upravljačkog sustava na uslužnom području Koprivničkih voda predviđa se obuhvatiti i postojeće crpne stanice i objekte.

1. CS Miklinovec
2. CS Čarda
3. Ostale tipske CS na postojećem sustavu odvodnje

Projektom je potrebno definirati objedinjavanje postojećih crpnih stanica sa kojih se sakupljaju osnovni podaci o radu pumpi u jedinstveni centralni nadzorno-upravljački centar. Projekt iz ovog projektnog zadatka treba dati tehničko rješenje funkcija NUS-a te potrebne sklopovske i programske opreme za ostvarenje traženih funkcija NUS-a pri čemu se moraju obuhvatiti objekti u dogovoru s naručiteljem. Isto tako u projektu je potrebno specificirati svu potrebnu elektro instalacijsku, mjernu i regulacijsku opremu koju treba prilagoditi ili dodatno opremiti objekte javne odvodnje. Za svaki objekt sustava je potrebno napraviti P&ID dijagram. Projektom je potrebno obuhvatiti sve daljinske stanice (s detaljnom specifikacijom sve opreme, postojeće ili buduće), njihov prikaz, upravljanje održavanje te način komunikacije. Za sam NUS je potrebno definirati konfiguraciju računalne i komunikacijske opreme, zahtjeve za SCADA aplikaciju te definirati korisničko sučelje aplikacije. SCADA aplikacija mora biti projektirana tako da na što jednostavniji način omogućava osoblju uvid u stanje na cijelom uslužnom području javnog isporučitelja, upravljanje, definiranje postavki automatskog rada na razini objekta.

Ovim zadatkom prioritetno se predviđa definiranje novih mjernih mjesta u obimu koji će se zajednički definirati i utvrditi prema potrebama hidrauličkog praćenja stanja u sustavu odvodnje. Za osnovnu komunikacijsku vezu prioritetno koristiti digitalnu radijsku veza s obzirom na veliko područje, međusobnu dislociranost objekata te u većem djelu nepostojanje kabelske ili optičke mreže.

## 7. OSTALO

Projektni zadatak daje smjernice i minimalne uvjete koje je potrebno zadovoljiti prilikom izrade projektne dokumentacije, a koji će se ovisno o stvarnom stanju na terenu, korigirati.

Projektant je dužan izvršiti usklađenje trasa kolektora i sekundarne mreže, lokacija crpnih stanica, retencijskih bazena s drugim građevinama.

Plaćanje potrebnih pristojbi za ishođenje lokacijskih dozvole i potvrda glavnih projekata, obveza su projektanta, a plaćanje vodne, komunalne i dr. naknada, što uključuje i rješavanje imovinsko-pravnih pitanja obveza su Naručitelja.

## 8. IZRADA I PREDAJA DOKUMENTACIJE

Izradu projektne dokumentacije sukladno ovom Projektnom zadatku pratit će Projektni tim imenovan od Hrvatskih voda sukladno Odluci o imenovanju.

Sve naknadno dogovorene izmjene i dopune ovog Projektnog zadatka, Projektni tim će zapisnički utvrditi.

Radne verzije pojedinih dijelova projektne dokumentacije Projektant je dužan dostaviti Projektnom timu i Naručitelju.

Na temelju eventualnih iskazanih primjedbi, Projektant je dužan izvršiti potrebne korekcije. Za izrađeno projektno rješenje, Projektant odgovara u cijelosti.

Idejne projekte za ishođenje lokacijske dozvole potrebno je izraditi u deset (10) primjeraka, a glavne projekte potrebno je izraditi u šest (6) primjeraka potrebnih za ishođenje akata, te u digitalnom obliku na optičkom mediju u tri(3) primjerka(npr. CD ili DVD).

Elaborate nepotpunog izvlaštenja i Geodetske projekte potrebno je izraditi sadržajno i u dovoljnom broju primjeraka za potrebu provedbe u katastru/gruntovnici, te dodatno za potrebe Naručitelja u 3 (tri) primjeraka u pisanom obliku i 2 (dva) digitalno. Izrađeni elaborati moraju biti uvezani, propisno zapečaćeni i ovjereni.

Geomehanički elaborat potrebno je izraditi u dovoljnom broju primjeraka za potrebe Naručitelja u 3 (tri) primjeraka u pisanom obliku i 2 (dva) digitalno. Izrađeni elaborati moraju biti uvezani, propisno zapečaćeni i ovjereni.

Tekstualne i tablične datoteke trebaju biti izrađene u Office programskom paketu, a grafički prilozi (nacrti, situacije) u dwg formatu. Ako situacija sadrži rasterske podloge koje su uključene u crtež, potrebno ih je i također priložiti. Projektna dokumentacija je vlasništvo Naručitelja.

## 9. ROKOVI IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Predviđeni su slijedeći rokovi izrade dokumentacije:

1. Idejni projekti za ishođenje lokacijskih dozvola do 15.03.2015. godine
2. Ishođene lokacijske dozvole do 15.05.2015. godine
3. Izrađeni troškovnici i glavni projekti do 01.08.2015. godine
4. Ishođene građevinske dozvole do 01.12.2015. godine

## 10. REKAPITULACIJA ZAHTJEVA PROJEKTOG ZADATKA

U tabličnom prikazu u nastavku je dat pregled planiranih obima izrade projektne dokumentacije po stavkama, i to za idejne i glavne projekte i elaborate nepotpunog izvlaštenja i parcelacijske elaborate.



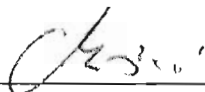
TEHNIČKA I PROJEKTN DOKUMENTACIJA			
1.		Jed. mjera	Količina
1.1.	<b>Geotehnički istražni radovi</b> za objekte sustava odvodnje. Stavka obuhvaća geodetska iskolčenja na parceli objekta (retencijski bazeni i velike crpne stanice), istražna bušenja, geološka istraživanja, laboratorijska ispitivanja i izradu geotehničkog elaborata.	kom	1
1.2.	<b>Geotehnički istražni radovi</b> za linijske objekte sustava odvodnje i vodoopskrbe. Stavka obuhvaća geodetska iskolčenja na trasi cjevovoda, istražna bušenja, geološka istraživanja, laboratorijska ispitivanja i izradu geotehničkog elaborata.	m	120.000
1.3.	<b>Izrada geodetskog projekta</b> za objekte sustava odvodnje i vodoopskrbe.	kom	10
1.4.	<b>Izrada elaborata nepotpunog izvlaštenja</b> za linijske objekte sustava odvodnje i vodoopskrbe	m	20.000
1.5.	<b>Izrada idejnih projekata</b> mreže sustava odvodnje (cjevovoda) unutarnjeg promjera do 400 mm.	m	100.000
1.6.	<b>Izrada idejnih projekata</b> mreže sustava odvodnje unutarnjeg promjera većeg od 401 mm.	m	20.000
1.7.	<b>Izrada idejnih projekata</b> mreže sustava vodoopskrbe profila do DN 200 mm (uključivo profil DN 200).	m	15.000
1.8.	<b>Izrada idejnih projekata</b> mreže sustava vodoopskrbe profila većeg od DN 200 mm u minimalno deset primjeraka.	m	5.000
1.9.	<b>Izrada idejnih projekata</b> objekata sustava odvodnje i vodoopskrbe (samostalne crpne stanice kapaciteta većeg od 20 l/s s nadzemnim građevinama koje nisu obuhvaćene projektom sustava odvodnje ili vodoopskrbe te retencijskih bazena sustava odvodnje do 400 m <sup>3</sup> ).	kom	1
1.10.	<b>Izrada glavnih projekata</b> mreže sustava odvodnje (cjevovoda) unutarnjeg promjera do 400 mm.	m	100.000
1.11.	<b>Izrada glavnih projekata</b> mreže sustava odvodnje (cjevovoda) unutarnjeg promjera većeg od 401 mm.	m	20.000
1.12.	<b>Izrada glavnih projekata</b> mreže sustava vodoopskrbe profila do DN 200 mm (uključivo profil DN 200).	m	15.000
1.13.	<b>Izrada glavnih projekata</b> mreže sustava vodoopskrbe profila većeg od DN 200 mm.	m	5.000
1.14.	<b>Izrada glavnih projekata</b> objekata sustava odvodnje i vodoopskrbe (samostalne crpne stanice kapaciteta većeg od 20 l/s s nadzemnim građevinama koje nisu obuhvaćene projektom sustava odvodnje ili vodoopskrbe te retencijskih bazena sustava odvodnje do 400 m <sup>3</sup> ).	kom	1
1.15.	<b>Ovjera projekta i pristojbe</b> za ishođenje lokacijskih i građevinskih dozvola. Stavka obuhvaća ishođenje svi potrebnih suglasnosti i potvrda glavnog projekta sa pokrivanjem svih pristojbi i troškova za ishođenje lokacijske i građevinske dozvole.	kom	14
1.16.	<b>Novelacija i izmjena izrađenog glavnog projekata.</b> Za postojeću dokumentaciju sustava odvodnje u duljini od 22 km izrađuje se izmjena dokumentacije (novelacija tehničkog rješenja) i usklađuje sa važećom zakonskom regulativom radi ishođenja novog akta o građenju.	kom	1

Navedeni obim je okvirni, a stvarne dužine i veličine će proizaći iz Studijom izvedivosti potvrđenog obima potrebnih radova.

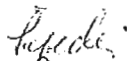
Projektni zadatak ovjeravaju:

Članovi Projektnog tima:

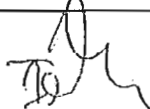
mr.sc. Tomislav Košić, dipl.ing.građ., voditelj tima:



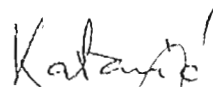
Olivera Šegedin, dipl.ing.građ., član tima:



Vedran Žabka, dip.ing.građ., član tima:



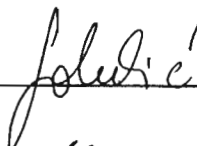
Vilko Katavić, ing.građ., član tima:



Josip Pobi, dip.ing., član tima:



Jasna Golubić, dip. ing, član tima:



Krešimir Ujlaki, dip. ing, član tima:



Ovlašteni predstavnik Naručitelja:

Direktor: **KOPRIVNIČKE VODE d.o.o.**  
vodoopskrba i odvodnja  
**KOPRIVNICA 1**

