

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
(REKONSTRUKCIJA)
VODOOPSKRBNOG SUSTAVA
GRADA KOPRIVNICE**

Lokacija : **Koprivnica, k.o. Koprivnica**

Naziv mape: GRAFIČKI DIO

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

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

Oznaka mape: **2/2**

Razina obrade: **glavni projekt**

Strukovna odrednica projekta: **Građevinski projekt**

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

Projektanti: **Željka Veselić, mag.ing.aedif.**



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Željka Veselić
mag. ing. aedif.
Ovlaštena inženjerka građevinarstva
G 5276

Blaženka Cindrić, mag.ing.aedif.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Blaženka Cindrić
mag.ing.aedif.
Ovlaštena inženjerka građevinarstva
G 5531

Direktor:



Mjesto i datum: **Rijeka, travanj 2018.**

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 (REKONSTRUKCIJA) VODOOPSKRBNOG
SUSTAVA GRADA KOPRIVNICE**

Razina obrade: **Glavni projekt**

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

Voditelj projekta: **Željka Veselić, mag.ing.aedif.**

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

Projektanti: **Željka Veselić, mag.ing.aedif.**
Blaženka Cindrić, mag.ing.aedif.

Suradnici: **Dragan Frlan, dipl.ing.građ.**
Hrvoje Sušanj, ing.građ.
Marko Kratofil, struč.spec.ing.aedif.

Direktor:



mr. sc. P. Marijan, dipl.ing.građ.

HIDRO CONSULT
d.o.o.
RIJEKA

Investitor/Naručilj: **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 (REKONSTRUKCIJA) VODOOPSKRBNOG
SUSTAVA GRADA KOPRIVNICE**

Razina obrade: **Glavni projekt**

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

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

POPIS MAPA

OZNAKA MAPE	OBUHVAT	SADRŽAJ MAPE	OZNAKA PROJEKTA
MAPA 1/2	VODOOPSKRBNA MREŽA	TEKST	505-V-R/GP
MAPA 2/2		NACRTI	

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. Prikaz provedenih mjera zaštite okoliša
12. Projektirani vijek uporabe građevine i uvjeti za njeno održavanje
13. Specifikacija lukova na trasi
14. Apsolutne koordinate lomnih točaka
15. Popis vlasnika katastarskih čestica
16. Privremena regulacija prometa

hidro consult d.o.o.

MAPA 2/2 VODOOPSKRBNNA MREŽA – NACRTI

GRAFIČKI DIO

	Mjerilo
1. PREGLEDNA SITUACIJA VODOOPSKRBNNOG 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
3. SITUACIJA PLANIRANOG ZAHVATA NA DOF-u	
3.1. List 1	1:5 000
3.2. List 2	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

5. UZDUŽNI PROFILI

5.1. Cjevovod A. Hebranga – 1.dio, Cjevovod A. Hebranga – 2.dio.....	1:1 000
5.2. Cj. A. Starčevića – 1.dio, Cj. Trg kr Tomislava – 1. dio, Cj. Trg kralja Tomislava 2. dio	1:1 000
5.3. Cj. Trg kralja Tomislava – 3. dio, Cj. Trg kralja Tomislava - 4. dio, Cj. Trg kralja Tomislava – 5. dio, Cj. Trg slobode - 1 dio, Cj. Trg slobode – 2 dio	1:1 000
5.4. Cjevovod A. Šenoe, Cjevovod Hrvatskih branitelja	1:1 000
5.5. Cj G. Karlovčana – 1.dio, Cj. G. Karlovčana – 2.dio, Cj. G.Karlovčana – 3.dio	1:1 000
5.6. Cj. Lj. Gaja, Cj.A.Mihanovića, Cj. Lj. Posavskoga.....	1:1 000
5.7. Cj. J.J. Strossmayera – 1.dio, Cj. J.J. Strossmayera – 2.dio, Cj. Franje Gažija, Cj. Frana Galovića – 1.dio, Cj. Frana Galovića – 2.dio	1:1 000
5.8. Cj. Frana Galovića – 3.dio, Cj. V. Nazora – 1.dio, Cj. V.Nazora – 2.dio.....	1:1 000
5.9. Cj. Trg mladosti, Cj. A. Nemčića	1:1 000
5.10. Cjevovod M.P. Miškine – 1.dio.....	1:1 000
5.11. Cj. M.P. Miškine - 2.dio, Cj. T.b.J.Jelačića	1:1 000

hidro consult d.o.o.

5.12.	Cj. Gibanična - 1.dio, Cj. Gibanična – 2. dio.....	1:1 000
5.13.	Cj. Herešinska – 1.dio, Cj. Herešinska – 2.dio.....	1:1 000
5.14.	Cj. M. Krleža–1.dio, Cj. M. Krleža – 2.dio, Cj. M. Krleža – 3.dio, Cj. M. Krleža – 4.dio.....	1:1 000
5.15.	Cj. M. Krleža – 5.dio, Cj. V.Vošićkog, Cj. V.Vošićkog – 1.dio.....	1:1 000
5.16.	Cj. V. Vošićkog – 3.dio, Cj. T. Čikovića – 1.dio, Cj. T. Čikovića – 2.dio.....	1:1 000
5.17.	Cj. T. Čikovića – 3.dio, Cj. Dr. Ž. Selinger.....	1:1 000
5.18.	Cj. I. Mažuranića – 1.dio, Cj. I. Mažuranića – 2.dio, Cj. I. Mažuranića – 3.dio.....	1:1 000
5.19.	Cj. Stari Brežanec, Cj. Novi Brežanec – 1.dio.....	1:1 000
5.20.	Cj. Novi Brežanec – 2.dio, Cj. Novi Brežanec – 3.dio.....	1:1 000
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 i paralelnog vođenja vodovoda i energetske i telefonske kabele	1:20
8.	DETALJ VODOVODNOG OKNA	1:25
9.	DETALJ ZAŠTITNE PEHD CIJEVI.....	1:50
10.	DETALJI SIDRENJA HORIZONTALNIH I VERTIKALNIH LOMOVA TRASE	
10.1.	Detalj sidrenja vertikalnih konveksnih lomova	1:20
10.2.	Detalj sidrenja vertikalnih konkavnih lomova	1:20
10.3.	Detalj sidrenja horizontalnih lomova	1:20
11.	MONTAŽNI PLANI OBJEKATA NA TRASI	1:25
12.	DETALJ PRIPREME ZA KUĆNI PRIKLJUČAK.....	1:10

DIREKTOR



mr.sc. P. Marijan, dipl.ing.građ.

HIDRO CONSULT
d.o.o.
RIJEKA

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 plovnih 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



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

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 26.04.17	2016	01.01.16 - 31.12.16	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
eu /	26.04.2017	elektronički upis

U Rijeci, 26. listopada 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. 153/13., 65/17.) 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 (REKONSTRUKCIJA) VODOOPSKRBNOG SUSTAVA 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, travanj 2018. godine.

NARUČITELJ:

KOPRIVNIČKE VODE d.o.o.
Zdravko Petras, dipl.ing.građ.,direktor

RJEŠENJE O PROJEKTANTIMA

hidro consult d.o.o.

BROJ PROJEKTA: 505-V-R/GP

Na temelju Članka 130. i Članka 133. Zakona o prostornom uređenju (NN br. 153/13., 65/17.) donosi se ovo

R J E Š E N J E

kojim se

Željka Veselić, mag.ing.aedif.

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


IZGRADNJA (REKONSTRUKCIJA) VODOOPSKRBNOG SUSTAVA GRADA KOPRIVNICE

- glavni projekt -

Imenovana je položila stručni ispit pri Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, 10. srpnja 2015. godine, (Klasa: 133-04/15-01/207, Ur.broj: 531-06-2-15-4).

U Rijeci, travanj 2018. godine.

DIREKTOR:


mr. sc. P. Marijan, dipl.ing.građ.

HIDRO CONSULT
d. o. o.
RIJEKA

BROJ PROJEKTA: 505-V-R/GP

Na temelju Članka 130. i Članka 133. Zakona o prostornom uređenju (NN br. 153/13., 65/17.) donosi se ovo

RJEŠENJE

kojim se

Blaženka Cindrić, mag.ing.aedif.

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


IZGRADNJA (REKONSTRUKCIJA) VODOOPSKRBNOG SUSTAVA GRADA KOPRIVNICE

- glavni projekt -

Imenovana je položila stručni ispit pri Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, 27. travnja 2016. godine, (Klasa: 133-04/16-01/182, Ur.broj: 531-06-2-16-5).

U Rijeci, travanj 2018. godine.

DIREKTOR:


mr. sc. P. Marijan, dipl.ing.građ.

HIDRO CONSULT
d. o. o.
RIJEKA

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

hidro consult d.o.o.

BROJ PROJEKTA: 505-V-R/GP

Na temelju Članka 108. Zakona o gradnji ("Narodne novine" br. 153/13., 20/17.) donosi se ova

IZJAVA

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

IZGRADNJA (REKONSTRUKCIJA) VODOOPSKRBNOG SUSTAVA GRADA KOPRIVNICE - glavni projekt -

Ovaj projekt je usklađen s Lokacijskom dozvolom:

Grad Koprivnica
Upravni odjel izgradnju grada i prostorno uređenje

KLASA: UP/I-350-05/17-01/000008
URBROJ: 2137/01-06-02/4-17-0010
Koprivnica, 19.10.2017.

i drugim propisima:

Tehnički propisi

Zakon o prostornom uređenju (NN br. 153/13, 65/17)
Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17)
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 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).
Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN br. 64/14, 41/15, 105/15, 61/16, 20/17)
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

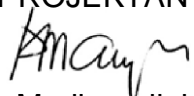
Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN br. 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15)

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, travanj 2018. godine.

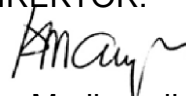
GLAVNI PROJEKTANT:



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

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

DIREKTOR:



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

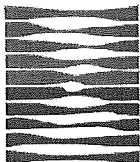
HIDRO CONSULT
d.o.o.
RIJEKA

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-325-01/17-07/0003045

URBROJ: 374-26-1-17-3

Datum: 12.07.2017

Predmet: Izgradnja (rekonstrukcija) vodoopskrbnog sustava grada Koprivnice

- investitor: Koprivničke vode d.o.o. Mosna ulica 15, 48000 Koprivnica
- vodopravni uvjeti

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Muru i gornju Dravu, na temelju članka 143. stavka 7. Zakona o vodama (NN broj 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 (rekonstrukciju) vodoopskrbnog sustava grada Koprivnice, investitora – Koprivničke vode d.o.o. Mosna ulica 15, 48000 Koprivnica

I. Vodopravni uvjeti su:

1. Rekonstrukciju vodoopskrbnog sustava grada Koprivnice projektirati uvažavajući Studiju izvedivosti – „Poboljšanje vodnocomunalne infrastrukture aglomeracije Koprivnica“, WYG savjetovanje d.o.o., kolovoz 2016.

2. Kod paralelnog vođenja vodoopskrbnog cjevovoda s vodotokom „Bistra Koprivnička“, isti treba izmaknuti na udaljenost od min. 4,0 m od gornjeg ruba pokosa vodotoka.

3. U pojasu širine min. 4,0 m od gornjeg ruba pokosa vodotoka ne dozvoljava se građenje čvrstih objekata koji bi onemogućavali tehničko i gospodarsko održavanje istih.

4. Nakon završetka radova sva eventualna oštećenja na vodotoku sanirati, a zaštitne pojaseve urediti i zatraviti.

5. O početku radova 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, prihvat i zbrinjavanje istih u slučaju izlivanja i dr.).



070033829

7. Tehničkom dokumentacijom potrebno je predvidjeti i druge odgovarajuće mjere da izgradnjom objekata za koji 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 06.06.2017. godine (dopunjen 30.06. 2017. godine), pod brojem 2613/5, za izdavanje vodopravnih uvjeta za predmetni zahvat.

Uz zahtjev je dostavljen Idejni projekt izrađen od Hidro consult d.o.o. Rijeka u svibnju 2017. godine, pod brojem projekta 505-V-R/IP.

Pregledom dostavljene dokumentacije, te mišljenja VGI za mali sliv Bistra, u cilju zaštite vodnogospodarskih interesa, daju se uvjeti iz dispozitiva.

Upravna pristojba u iznosu od 210,00 Kn u skladu s tar. brojem 43. Uredbe o tarifi o upravnim pristojbama (NN 8/2017) plaćena je u korist državnog proračuna.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se u roku od 15 dana od dana dostave istog izjaviti žalba Ministarstvu zaštite okoliša i energetike, Upravi vodnoga gospodarstva, Zagreb Ulica grada Vukovara 220, putem ovog tijela, a može se predati neposredno ili poštom preporučeno odnosno izjaviti na zapisnik. Na žalbu se plaća 50,00 kn upravne pristojbe. Upravna pristojba može se platiti izravno na račun: HR1210010051863000160, model HR64, poziv na broj: 5002-47053-OIB ili u državnim biljezima. Ako se pristojba uplaćuje izravno na propisani račun, ovom tijelu potrebno je dostaviti dokaz o uplati i to: presliku naloga za plaćanje (uplatnica) ako je pristojba plaćena gotovinskim nalogom, odnosno presliku izvatka računa ako je pristojba plaćena bezgovinskim nalogom.

Plaćanje upravnih pristojbi propisano je Zakonom o upravnim pristojbama („Narodne novine“ broj 115/16), a visina upravne pristojbe propisana je tar.br. 3. točkom 2. Tarife sadržane u Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“ broj 8/17).



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
- VGI za mali sliv Bistra
- VGO za Muru i gornju Dravu, arhiva

HIDRO CONSULT d.o.o.

F. Čandeka 23B

51000 Rijeka

Broj: 4151/2017

Koprivnica, 23.06.2017.

Predmet: **Posebni uvjeti gradnje**

Temeljem Vašeg zahtjeva broj: 2613/9 zaprimljenog 12.06.2017. godine, vezanog uz utvrđivanje posebnih uvjeta gradnje za izgradnju (rekonstrukciju) vodoopskrbnog sustava Grada Koprivnice, te uvidom u "Idejni projekt" zajednička oznaka projekta: 505-V-R/IP, oznaka projekta: 505-V-R/IP od svibnja 2017. godine, izrađen od strane Vašeg projektnog ureda, sukladno Zakonu o gradnji (NN br. 153/13, 20/17), Koprivničke vode d.o.o. Koprivnica kao javni isporučitelj vodnih usluga izdaju sljedeće uvjete;

1. Projektirani vodovod će se ukapati paralelno sa kanalizacijom, isto tako projektirani vodovod će križati sa kanalizacijom i kanalizacijskim priključcima (položaj ulične kanalizacije i vodovoda prikazan je na situaciji),
2. Prije iskopa rova za polaganje vodovodnih cijevi potrebno je ručnim poprečnim prekopom bez upotrebe krampa utvrditi točan položaj i dubinu postojeće 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, vodovodnu vodovodne cijevi je potrebno ukopati min. 0,3 m iznad ili ispod cijevi kanalizacije i 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 kroz cjeloviti model vodoopskrbe grada Koprivnice,
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, a sve sukladno uvjetima nadležne uprave za ceste,

10. Sve prometne površine (cestovne i pješačke) nakon rekonstrukcije potrebno je dovesti u prvobitno stanje,
11. Spojna mjesta projektiranog vodovoda potrebno je uskladiti sa postojećim čvorištima ili sa projektiranim čvorištima iz projekata rekonstrukcije vodovoda od IPZ d.d. Zagreb,
12. U projektnoj dokumentaciji predvidjeti redoslijed gradnje cjevovoda i prespajanja priključaka sa postojećeg cjevovoda na novo izgrađeni na način da se osigura neprekidna vodoopskrba građanstva, a prema potrebi i da se osigura privremeni zamjenski cjevovod za opskrbu građanstva,
13. Projektom predvidjeti zamjenu svih postojećih vodoopskrbnih priključaka završno s vodomjerom uključivo preseljenje postojećih vodomjera iz podrumskih prostorija, a sve sukladno tehničko normi za priključke,
14. 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",
15. 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),
16. Na najvišim i najnižim točkama cjevovoda predvidjeti određeni broj odzračnih ventila za podzemnu ugradnju, odnosno podzemnih hidranata kao muljnih ispusta, a sve prema pravilima struke,
17. Na vodovodnoj mreži predvidjeti nadzemne hidrante sa priključcima 1xB i 2xC, EWS vanjske zaštite otporne na UV zrake, te ih ugraditi na udaljenosti propisanoj Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara NN 8/2006,
18. Izvedenu vodovodnu mrežu treba ispitati na nepropusnost s tlakom od 1,3 x radni tlak u trajanju od 24 sata,
19. Na spojnim mjestima sa gradskim magistralnim cjevovodima predvidjeti spoj sa zasunom da se omogući neovisni transport vode kroz projektirani cjevovod,
20. Kod spajanja cjevovoda na postojeća čvorišta, obuhvatiti zamjenu svih zasunskih ventila i prema potrebi sanirati postojeća zasunska okna,
21. Prema mogućnosti vodovodna čvorišta predvidjeti 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,
22. U iznimnim slučajevima, vodovodna čvorišta koja bi eventualno bila locirana u asfaltiranim cestovnim površinama predvidjeti u vodonepropusnim betonskim zasunskim oknima, statički dimenzioniranim, sa otvorima dimenzija 60/60 cm i lijevano - željeznim poklopcima predviđenim za odgovarajuće prometno opterećenje,
23. U projektiranoj vodovodnoj mreži potrebno je osigurati dovoljne količine sanitarno ispravne vode i dovoljni tlak za opskrbu stanovništva,
24. 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,
25. Poklopce odzračnih ventila odnosno muljnih ispusta kao i ulične kape ventila za podzemnu ugradnju i ventile hidranata treba prilagoditi koti terena i prometnom opterećenju,
26. 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,

27. O početku radova, izvođač treba pismeno obavijestiti Koprivničke vode d.o.o. Koprivnica,
28. Uvjetujemo nadzor prilikom radova na izgradnji vodovoda,
29. 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 i kanalizacije

Preureo: 
Hidro Consult d.o.o.

Broj:

9090/17

HIDRO CONSULT d.o.o.

F. Čandeka 23B

51000 Rijeka

OIB: 58303111739

Koprivnica, **05.07.2017.**Predmet: **POSEBNI UVJETI****ZA IZGRADNJU (REKONSTRUKCIJU)
VODOOPSKRBNOG SUSTAVA 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, 20/17), a povodom zahtjeva (GKP Komunalac broj: 8009/17) HIDRO CONSULT d.o.o. iz Rijeke, F.Čandeka 23B, u predmetu utvrđivanja Posebnih uvjeta, utvrđuje:

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

Po izvršenom uvidu u Idejni projekt Izgradnja (rekonstrukcija) vodoopskrbnog sustava Grada Koprivnice Z.O.P.:505-V-R/IP Oznaka Projekta 505-V-R/IP, od svibnja 2017. 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 Izgradnje (rekonstrukcije) vodoopskrbnog sustava Grada Koprivnice u koridoru nerazvrstanih cesta, Ulica Andrije Hebranga, Trg Kralja Tomislava, Trg Slobode, Ulica Ante Starčevića, Ulica hrvatskih branitelja, Ulica Augusta Šenoe, Ulica Ljudevita Gaja, Ulica J.J.Strossmayera, Ulica Ljudevita Posavskog, Ulica Grgura Karlovčana, Ulica Frana Galovića, Ulica Franje Gažija, Trg mladosti, Ulica Antuna Mihanovića, Ulica M.P.Miškine, Gibanična ulica, Herešinska ulica, Ulica dr. Ž.Selinger, Ulica Miroslava Krlež, Ulica Vinka Vošickog, Ulica Tome Čikovića, Ulica Ivana Mažuranića, Ulica Stari Brežanec, Ulica Novi Brežanec, Peteranska cesta, utvrđuju se sljedeći uvjeti građenja.

- 1.1. Trasa vodovoda može se voditi odnosno pozicionirati u koridoru nerazvrstanih cesta na udaljenosti većoj od 1,00 m od ruba nerazvrstane ceste, sa tendencijom polaganja trase vodoopskrbne mreže u zelenu površinu.
- 1.2. Prije početka iskopa rova u trupu pješačko-biciklističke staze potrebno je ukloniti asfaltni zastor minimalno u polovici njene širine, odnosno polovicu one strane pješačko-biciklističke staze na kojoj se izvode predmetni radovi, uz prethodno rezanje postojećeg asfaltnog zastora.
- 1.3. Na dijelovima dionica gdje se trasa vodovodne mreže nalazi ispod rubnjaka ceste, pješačko-biciklističke staze ili kolnih prilaza iste je potrebno izvaditi a kasnije prije asfaltiranja ugraditi nove identične prethodno izvađenima.
- 1.4. Projektom predvidjeti izgradnju priključaka na parcele. Priključke izvesti istovremeno sa izgradnjom predmetnog vodovoda, kako se naknadnim izvođenjem istih ne bi narušavala cjelovitost prometnica i staza.
- 1.5. Prijelazi instalacija vodovodne mreže odnosno križanje sa nerazvrstanom cestom, može se izvesti bušenjem trupa ceste, sa iskopom rova za bušenje. Bušenje navedenih površina potrebno je izvesti na dubini od minimalno 1,5 m od kote nivelete kolnika odnosno okolnog terena, sa postavljanjem zaštitnih kolona.
- 1.6. Prijelaze vodovoda i izvode priključaka na parcele koji prolaze ispod prometnica i pješačkih staza zaštititi polaganjem u zaštitne kolone.
- 1.7. U koridoru trase vodovoda koji se nalazi unutar koridora pješačke staze, po završetku radova na polaganju instalacija, rov je potrebno zatrpavati šljunkom, uz nabijanje u slojevima debljine 10-15 cm, do modula zbijenosti od 40 MN/m² (ne koristiti materijal iz iskopa).
- 1.8. U koridoru trase vodovoda koji se nalazi unutar koridora prometnica, po završetku radova na polaganju instalacija, rov je potrebno zatrpavati šljunkom, uz nabijanje u slojevima debljine 10-15 cm, do modula zbijenosti od 80 MN/m² (ne koristiti materijal iz iskopa).
- 1.9. 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.
- 1.10. Zatrpavanje rovova na dionicama gdje se trasa rekonstruirane vodovodne mreže nalazi u zaštitnoj zelenoj površini između nerazvrstane ceste i pješačko-biciklističke staze, rov je potrebno zatrpavati šljunkom (ne materijalom iz iskopa), uz nabijanje u slojevima debljine 10-15 cm do modula zbijenosti od 80 MN/m², te kao završni sloj ugraditi minimalno 30 cm finog zemljanog materijala te izvršiti grubu i finu obradu te zasijati travu. 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.

2. Priključenje nove vodoopskrbne mreže na postojeću mrežu u koridoru asfaltiranih nerazvrstanih cesta, te križanja s asfaltiranim nerazvrstanim cestama, potrebno je izvesti bušenjem trupa asfaltirane prometnice, odnosno prekopom asfaltirane ceste ukoliko navedene radove nije moguće izvesti bušenjem.
3. Iskopu rovova u asfaltiranom dijelu prometnica te pješačkih staza i parkirališta može se pristupiti uz prethodno rezanje postojećeg asfaltnog zastora okomito na os prometnice pravocrtno u predviđenoj širini iskopa.
 - 3.1. Po završetku radova rov zatrpavati šljunkom, uz nabijanje u slojevima debljine 10-15 cm, **do modula zbijenosti od 80 MN/m² (ne koristiti materijal iz iskopa)**
 - 3.2. 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.
 - 3.3. Završna sanacija rova biti će uvjetovana Suglasnošću za izvođenje predmetnih radova.
4. 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).
5. Ukoliko se pojavi potreba za zatvaranjem dijelova nerazvrstanih cesta, elaboratom privremene regulacije prometa (točka 4.) 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).
6. Zatvaranje prometa (točka 5.) 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).
7. Radovi na Izgradnji (rekonstrukciji) vodoopskrbnog sustava Grada Koprivnice, moraju se izvoditi na način da se ne ugrozi stabilnost ili oštetiti 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).

8. Sanaciju izvesti u skladu sa tehničkim normativima, propisima i pravilima struke za ovakvu vrstu radova.
9. 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.
10. Tehnička dokumentacija mora se izraditi u skladu s utvrđenim Posebnim uvjetima građenja, te je potrebno ishoditi potvrdu da je glavni projekt izrađen u skladu s izdanim posebnim uvjetima.
11. 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.
12. Za izdavanje Suglasnosti za izvođenje radova uz nerazvrstane ceste potrebno je dostaviti i Prometni elaborat.
13. 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. HIDRO CONSULT d.o.o. iz Rijeke, F.Čandeka 23B
2. Spis



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

Broj: 511-06-04/5-140-4/2-17
Koprivnica, 19.6.2017.

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 (rekonstrukciju) vodoopskrbnog sustava 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 12.6.2017. godine, za izdavanje posebnih uvjeta za gradnju (rekonstrukciju) vodoopskrbnog sustava Grada Koprivnice.

Uvidom u idejni projekt broj TD 505-V-R/IP od svibnja 2017. 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.

Upravna pristojba prema članku 1. Zakona o upravnim pristojbama (NN broj 115/16) i Tbr. 17. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (NN broj 8/17) u iznosu od 70,00 kn propisno je naplaćena.

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





**ŽUPANIJSKA UPRAVA ZA UPRAVLJANJE
ŽUPANIJSKIM I LOKALNIM CESTAMA
KOPRIVNIČKO – KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE**
48260 Križevci, I. Z. Dijankovečkog 3

IBAN: HR542340009-1110078994
Matični (porezni) broj: 1286986
OIB: 16406615746
www.zuc-kc.hr

Telefon: (048) 711-208
Telefax: (048) 711-209

E-mail: zuc-krizevci@kc.t-com.hr

KLASA:340-09/17-03/86
URBROJ:2141-06-376-06-730/2017

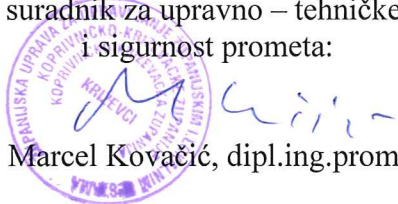
Križevci, 12.06.2017.

„HIDRO CONSULT“ d.o.o.

**F. Čandeka 23b
51 000 RIJEKA**

Županijska uprava za upravljanje županijskim i lokalnim cestama Koprivničko-križevačke županije, Križevci, I.Z. Dijankovečkog 3, na temelju Zakona o cestama (N.N. br. 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14), čl. 55. stavak 1, povodom zahtjeva „Hidro consult“ d.o.o., F. Čandeka 23b, Rijeka, a u predmetu utvrđivanja Posebnih uvjeta građenja za izgradnju (rekonstrukciju) vodoopskrbnog sustava grada Koprivnice za investitora „Koprivničke vode“ d.o.o. iz Koprivnice, prema Idejnom projektu, broj TD: 505-V-R/IP, od svibnja 2017. godine, **NEMA POSEBNIH UVJETA GRAĐENJA.**

Stručni suradnik za upravno – tehničke poslove
i sigurnost prometa:


Marcel Kovacic, dipl.ing.prom.

Dostaviti:

1. Podnositelj zahtjeva,
2. Arhiva ovdje

HRVATSKE CESTE d.o.o.

za upravljanje, građenje i održavanje državnih cesta, Zagreb-Medveščak, Vončinina 3

POSLOVNA JEDINICA VARAŽDIN

Kralja Petra Krešimira IV-25

Klasa: 340-09/17-08/270

Ur.broj: 345-921-619-17-2

Varaždin, 21.06.2017.

Hrvatske ceste d.o.o. za upravljanje, građenje i održavanje državnih cesta, Zagreb-Medveščak, Vončinina 3, Poslovna jedinica Varaždin, Kralja Petra Krešimira IV, 25, na temelju čl. 55. Zakona o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14), povodom zahtjeva Hidro consult d.o.o. Rijeka, F. Čandeka 23B, u postupku ishođenja lokacijske dozvole, utvrđuju:

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

1. Utvrđuju se posebni uvjeti građenja za izgradnju vodoopskrbnog sustava grada Koprivnice, uz državnu cestu, odnosno unutar cestovnog zemljišta i zaštitnog pojasa državnih cesta DC41 i DC2, za investitora Koprivničke vode d.o.o., Koprivnica, Mosna ulica 15.
2. Posebni uvjeti su:
 - 2.1. Trasu vodoopskrbnog sustava uz državnu cestu može se projektirati dijelom prema Idejnom projektu za ishođenje lokacijske dozvole, zajedničke oznake 505-V/IP, svibanj 2017., izrađenom od Hidro consult d.o.o. Rijeka, F. Čandeka 23B, van cestovnog zemljišta (cestovno zemljište definirano čl. 4. Zakona o cestama).
 - 2.2. Na dionicama gdje se uvjetovana udaljenost iz točke 2.1. ne može postići zbog postojećih objekata i instalacija, os trase kanala može se projektirati bliže kolniku ceste uz slijedeće uvjete:
 - trasu vodoopskrbnog sustava položiti maksimalno uz regulacijsku liniju – liniju uličnih ograda;
 - trasu vodoopskrbnog sustava locirati van prometnih površina državne ceste DC41, od čvora C95-C105 (C119-C127),
 - u trupu postojeće pješačko - biciklističke staze, sa obaveznim razupiranjem rova od strane kolnika (od čvora C103-108 i C109-C111)
 - sve ostale prijelaze ispod državne ceste i drugih prometnica te autobusnih stajališta izvršiti horizontalnim bušenjem trupa ceste, na minimalnoj dubini 1,50 m' od kote nivelete ceste, sa ugradnjom zaštitne kolone u cijeloj širini zemljišnog pojasa. Rov iz kojeg će se vršiti bušenje okomito na os ceste sa obje strane državne ceste mora se izvesti na minimalnoj udaljenosti 2,0 m' od postojećeg trupa državne ceste sa obaveznim razupiranjem rova od strane ceste.
 - 2.3. Sanaciju rova na dionicama iz točke 2.2. izvesti zatrpavanjem rova šljunčanim ili kamenim materijalom uz sabijanje u slojevima, na vrijednost modula stišljivosti $M_s=60$ MN/m² a kolničku konstrukciju pješačko - biciklističke staze pod slijedećim uvjetima:
 - tamponski sloj ukupne debljine 50 cm, izvesti od mehanički zbijenog šljunčanog ili kamenog materijala, u svemu prema O.T.U. za predmetnu vrstu radova, na vrijednost modula stišljivosti $M_s=100$ MN/m², u cijeloj širini biciklističke trake.
 - na izvedeni i ispitani tamponski sloj ugraditi nove betonske rubnjake od betona C35/45 (MB 45) dimenzija 18/24, otpornih na mraz i sol.
 - na izvedeni i ispitani tamponski sloj u cijeloj širini pješačko - biciklističke staze ugraditi nosivi sloj asfalta AC22 base 50/70 AG6 M2 debljine 8,0 cm i habajući AC11 surf 50/70 AG2 M2 debljine 4,0 cm, uz obavezno premazivanje spoja sa postojećom asfaltnim kolnikom, masom za hladne asfaltna spojeve.

- nakon izvedenog završnog (habajućeg) sloja asfalta obnoviti horizontalnu signalizaciju (puna rubna crta širine 15 cm.) na cijeloj dionici zahvata.
- 2.4. Za potrebe spoja novog cjevovoda na postojeće zasunsko okno koje se nalazi u zoni raskrižja Ulice P. Miškine i F. Galovića izvršiti prekop cestovnog zemljišta (čvor C95-C94) prema slijedećim uvjetima:
- sanaciju prekopanog dijela državne ceste (čvor C95-C94) izvesti zatrpavanjem rova šljunčanim ili kamenim materijalom uz sabijanje u slojevima, na vrijednost modula stišljivosti $M_s=60 \text{ MN/m}^2$,
 - tamponski sloj ukupne debljine 50 cm, izvesti od mehanički zbijenog šljunčanog ili kamenog materijala, u svemu prema O.T.U. za predmetnu vrstu radova, na vrijednost modula stišljivosti $M_s=100 \text{ MN/m}^2$,
 - na izvedeni i ispitani tamponski sloj u cijeloj širini prekopanog dijela ugraditi nosivi sloj asfalta AC22 base 50/70 AG6 M2 debljine 8,0 cm,
 - na površini prekopa ugraditi habajući sloj asfalta AC11 surf 50/70 AG2 M2 debljine 4,0 cm, uz obavezno premazivanje spoja sa postojećom asfaltnim kolnikom, masom za hladne asfaltna spojeve,
 - ovisno o stanju i položaju prekopa, površinu zahvata na ugradnji habajućeg sloja utvrdit će se prije ugradnje zajedno s predstavnikom investitora i izvođača na licu mjesta,
 - nakon izvedenog habajućeg sloja asfalta obnoviti horizontalnu signalizaciju prema postojećem stanju,
- 2.5. - po završetku radova dostaviti detalj sanacije u zoni raskrižja.
- Ne dozvoljava se direktno izvođenje pojedinačnih priključaka građevinskih objekata na vodoopskrbni sustav preko državne ceste.
- 2.6. Ne dozvoljava se izgradnja čvrstih objekata (revizionih okana, komora prepumpnih stanica...) u kolniku državne ceste, bankini, jarku, nasipu i usjeku državne ceste te se ne dozvoljava polaganje instalacija na cestovne objekte (mostovi, propusti...).
- 2.7. Zadane udaljenosti od asfalta kolnika ceste potrebno je uskladiti s položajem postojećih instalacija i ishoditi suglasnost od vlasnika instalacije.
- 2.8. Troškove eventualnog izmještanja ili zaštite postojećih instalacija, podnositelj zahtijeva dužan je regulirati sa vlasnikom instalacije.
- 2.9. Izmještanje ili zaštitu instalacija nije moguće vršiti na način da se oštećuje kolnik i trup ceste.
- 2.10. Izgradnjom vodoopskrbnog sustava ne smije se poremetiti postojeći sistem odvodnje oborinskih voda sa državne ceste i slivnih voda sa okolnog terena.
- 2.11. Na dionicama gdje je cestovna odvodnja oborinskih voda riješena zatvorenim sustavom odvodnje potrebno je projektom omogućiti nesmetano funkcioniranje postojećeg sustava oborinske odvodnje sa državne ceste do recipijenta.
- 2.12. Postojeću vertikalnu prometnu signalizaciju i reklame uz državnu cestu DC41, koje se nalaze u zoni izvođenja radova, pažljivo demontirati te odmah po završetku radova na predmetnoj dionici ponovo postaviti na prvobitne lokacije. Prije izmještanja reklama obavezno kontaktirati vlasnike. Sve eventualno oštećene prometne znakove i reklame tijekom izvođenja radova zamijeniti novima o vlastitom trošku. Privremena regulacija prometa za izvođenje radova ne smije biti u suprotnosti sa postojećom prometnom signalizacijom na državnoj cesti.
- 2.13. U slučaju pojave oštećenja na dijelu gdje će biti izvedeni radovi, subjekt koji će upravljati instalacijom dužan je sanirati nastala oštećenja na cesti i cestovnom zemljištu i nakon isteka garantnog roka.
- 2.14. U slučaju kad bi subjekt koji upravlja cestom pristupio podizanju razine usluge prometa uslijed rekonstrukcije ili izvanrednog održavanja ceste, subjekt koji će upravljati instalacijom dužan je o vlastitom trošku izvršiti prilagođavanje ili zaštitu položene instalacije.
- 2.15. Sve štete na državnoj cesti i cestovnom zemljištu, štete na privatnim objektima, kao i

- štete trećim licima prouzročene izgradnjom vodoopskrbnog sustava snosi investitor ili subjekt koji će preuzeti sustav odvodnje na upravljanje.*
- 2.16. *Održavanje instalacija kao i eventualno prilagođavanje istih (izmicanje ili zaštita kanala i pratećih objekata) vrši investitor ili subjekt koji upravlja instalacijom na vlastiti trošak.*
 - 2.17. *Za polaganje instalacija uz javne površine i prometnice koje nisu u nadležnosti Hrvatskih cesta d.o.o. potrebno je ishoditi uvjete građenja kod subjekta koji upravljaju istima.*
 - 2.18. *U slučaju pod 2.2. i 2.4. projektnom dokumentacijom za izgradnju vodoopskrbnog sustava potrebno je razraditi i prikazati zaštitu i sanaciju prometnice od oštećivanja iste uslijed iskopa uzdužnog rova za vodoopskrbni sustav ili bušenja, u svemu prema općim tehničkim uvjetima, naročito:*
 - a) *prikaz dionica kanala u cestovnom zemljištu (cestovna stacionaža, poprečni profili, udaljenost od ruba asfalta ili od osi ceste i dubinu postavljanja kanala, detalj prelaska kanala ispod državne ceste, autobusnih stajališta i drugih asfaltiranih površina);*
 - b) *opis načina izvođenja radova i sanacije iskopanog rova, te planiranih mjera zaštite ceste tokom izvođenja radova na polaganju kanala;*
 - c) *elaborat privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova;*
 - d) *tabelarni prikaz dužine postavljanja vodoopskrbnog sustava u cestovno zemljište.*
 3. *Projektna dokumentacija mora se izraditi u skladu s utvrđenim posebnim uvjetima građenja.*
 4. *Za dionice gdje se polaganje instalacije vrši izvan cestovnog zemljišta podnositelj zahtjeva dužan je prije početka radova regulirati odnose sa vlasnicima zemljišta.*
 5. *U slučaju pod 2.2. i 2.4. investitor je dužan u skladu s člankom 25. Zakona o cestama (NN 84/11) i Pravilnikom o korištenju cestovnog zemljišta regulirati odnose sa Hrvatskim cestama d.o.o. na adresi: HRVATSKE CESTE d.o.o., Sektor za ekonomske poslove, Odjel za upravljanje imovinom i komercijalne poslove, Grupa za komercijalne poslove, Zagreb, Metalčeva 5. Za pokretanje postupka za sklapanje ugovora potrebno je dostaviti:*
 - a) *Potpisani zahtjev za sklapanje ugovora. Zahtjev treba sadržavati:*
 - *točne podatke o lokaciji – naziv lokacije, vrsta i oznaka ceste, kilometarska stacionaža, strana ceste i broj katastarske čestice/čestica na kojoj/kojima se osniva pravo služnosti, izračun tražene površine (točka h),*
 - *ime i adresa podnositelja zahtjeva, telefonski broj, ime kontakt osobe,*
 - *OIB i broj žiroračuna za pravne osobe, odnosno OIB za fizičke osobe.*
 - b) *Ime, prezime i funkcija osobe koja zastupa pravnu osobu (punomoć za potpis ugovora).*
 - c) *Rješenje o upisu u sudski registar pravne osobe.*
 - d) *Popunjen obrazac BON-2.*
 - e) *Potvrda Središnjeg klirinškog depozitnog društva (po potrebi).*
 - f) *Fotokopija posebnih uvjeta ili suglasnosti izdanih od nadležne Poslovne jedinice Hrvatskih cesta d.o.o. (ne starija od dvije godine).*
 - g) *Kopija katastarskog plana s označenom katastarskom česticom odnosno katastarskim česticama ceste na kojoj/kojima se osniva pravo služnosti, te pripadajući z.k. izvadak za svaku katastarsku česticu pojedinačno.*
 - h) *Dokaz i izračun površine za korištenje cestovnog zemljišta odnosno prava služnosti (duljina x širina) izražen u m², ovjeren od strane ovlaštenog geodeta ili ovlaštenog projektanta za svaku kat. česticu pojedinačno. Izračun tražene površine navesti u zahtjevu iz točke „a“ ovog pregleda dokumentacije.*
 6. *Prije početka izvođenja radova postupiti sukladno odredbama Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13) i Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17) te kod Hrvatskih cesta d.o.o. ishoditi ovjeru usklađenosti projektne dokumentacije s posebnim uvjetima građenja. Kod ovjere projekta potrebno je dostaviti jedan izdvojen projekt dionica uz državne ceste za arhivu Hrvatskih cesta d.o.o. u pisanom i elektronskom obliku.*

7. Prije početka radova potrebno je od Hrvatskih cesta d.o.o. ishoditi suglasnost za gradnju objekta koji je predmet ovih posebnih uvjeta građenja. Zahtjevu za izdavanje odobrenja potrebno je priložiti:
- terminski plan izvođenja radova;
 - podatke o odgovornoj osobi, tj. imenovanom inženjeru gradilišta, te nadzornoj službi nad izvođenjem radova;
 - pisanu izjavu investitora da je upoznat i suglasan sa odredbama iz točke 2.12., 2.13., 2.14. 2.15. i 2.16. ovih uvjeta građenja,
 - dokaz o reguliranim odnosima sukladno točki 5. ovih uvjeta.
8. Posebni uvjeti vrijede dvije godine od dana izdavanja, a nakon tog roka investitor odnosno korisnik objekta dužan je zatražiti nove uvjete ili produljenje važenja postojećih uvjeta, ako se u međuvremenu na cesti nisu stekle prilike koje bi zahtijevale izmjenu istih.
9. Po izgradnji vodoopskrbnog sustava koji je predmet ovih uvjeta, potrebno je dostaviti Hrvatskim cestama d.o.o. Poslovna jedinica Varaždin:
- geodetske snimke instalacija položenih u zaštitni pojas i cestovno zemljište državne ceste u elektronskom i pisanom obliku sa ucrtanim rubom asfalta i stacionažom prometnice,
 - dokaz o izvršenim ispitivanjima i kvaliteti izvedenih slojeva nasipa i konstrukcije unutar trupa državne ceste. Ispitivanje može izvesti samo registrirano (licencirano) trgovačko društvo za tu vrstu poslova.



Rukovoditelj poslovne jedinice:

Marković Stjepan, dipl.ing.

Dostaviti:

1. Naslovu,
2. Hrvatske ceste d.o.o., Zagreb,
Sektor za ekonomske poslove,
Odjel za upravljanje imovinom i komercijalne poslove,
Grupa za Komercijalne poslove,
Zagreb, Metalčeva 5,
3. Pismohrana.

HIDRO CONSULT d.o.o.
F. Čandeka 23B
51 000 Rijeka

Zagreb, 19.06.2017.
Klasa: PL-17/2185/17/BM
Ur.broj: K/DM-17-2

PREDMET: Posebni uvjeti, nema
- očitovanje -

Na temelju Vašeg zahtjeva, broj: 2613/3 od 06. lipnja 2017. godine, u svrhu izdavanja posebnih uvjeta za građevinu: „Izgradnja (rekonstrukcija) vodoopskrbnog sustava grada Koprivnice“, nakon uvida u situaciju i dostavljeni Idejni projekt, broj: 505-V-R/IP izrađeno u trgovačkom društvu HIDRO CONSULT d.o.o. iz Rijeke te sukladno s odredbama članka 82. Zakona gradnji („Narodne novine“ broj 153/13, 20/17) 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.), slobodni smo Vas izvijestiti, da za građenje predmetne građevine **nema posebnih uvjeta** jer na području zahvata nema građevina i instalacija u vlasništvu trgovačkog društva PLINACRO d.o.o. iz Zagreba te **nema osnove** na temelju koje bi trgovačko društvo PLINACRO d.o.o. izdalo posebne uvjete niti potvrdu glavnog projekta.

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: branimir.mucnjak@plinacro.hr

Rukovoditelj PJTZ

Daniel Mikulek, dipl.ing.

Direktor Službe općih i zaštitnih poslova

Ivan Radoš, dipl. ing.

plinacro
16 d.o.o. • Zagreb

Dostaviti:

1. Naslovu
2. Arhiva, ovdje

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 DRUŠTVA : PREDSEDNIK UPRAVE IVICA ARAR, ČLAN UPRAVE VEDRAN ŠPEHAR
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: ESBCHR22; IBAN: HR2624020061100519753; ERSTE&STEIERMÄRKISCHE BANK D.D.
SWIFT: HAABHR22; IBAN: HR3625000091101222176; ADDIKO BANK D.D.
SWIFT: PAZGHR2X; IBAN: HR6924080021100030496; PARTNER BANKA D.D.
SWIFT: SOGEHR22; IBAN: HR2123300031171599954; SPLITSKA BANKA DD



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA
UPRAVA ZA SANITARNU INSPEKCIJU
Sektor županijske sanitarne inspekcije
Služba za sjeverozapadnu Hrvatsku

KLASA: 540-02/17-03/1491
URBROJ: 534-07-4-2/1-17-2
Koprivnica, 21.06.2017

Voditelj Službe Ministarstva zdravstva, u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta u postupku ishođenja Lokacijske dozvole po zahtjevu HIDRO CONSULT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i inženjering Franje Čandeka 23b, 51000 Rijeka od 19.06.2017. godine, zaprimljen u ovu Inspekciju dana 21.06.2017. 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 rekonstrukcije vodoopskrbnog sustava Grada Koprivnice na lokaciji Grad Koprivnica, k.o. Koprivnica,

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-R/IP od svibanj 2017 godine izrađenom od HIDRO CONSULT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i inženjering Franje Čandeka 23b, 51000 Rijeka.
2. U predmetnim građevinama pri projektiranju predvidjeti opće mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti:
 - osiguranjem dovoljne količine zdravstveno ispravne vode za ljudsku potrošnju sukladno hidrauličkom proračunu,
 - 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)
 - Zakona o predmetima opće uporabe („Narodne novine“ 39/13),
4. Pri projektiranju i izboru materijala i uređaja koji dolaze u neposredan dodir s vodom za ljudsku potrošnju (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.),

5. Projektirati i izvesti učinkovito provjetravanje svih prostorija i prostora u građevini putem otvorenih prozora u obimnim (fasadnim) zidovima i / ili u skladu s Tehničkim propisom o sustavima ventilacije. Djelomične klimatizacije zgrada („Narodne novine“ broj 03/07), te drugim važećim propisima.

6. Pri projektiranju i izgradnji predvidjeti mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke iz građevine u okoliš, ali isto tako i iz okoliša u predmetnu građevinu, kao i mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke u susjedne boravišne i radne prostore, primjenjujući odredbe:

- Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13 i 153/13)

- Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04 i 46/08),

- HRN U.J6.201/1989 Akustika u zgradarstvu („Narodne novine“ br. 53/91 i 55/96).

- U tehničkoj dokumentaciji priložiti proračun iz kojeg mora biti vidljivo da su zadovoljene važeće norme za minimalne vrijednosti indeksa zvučne izolacije (Rw) i maksimalne vrijednosti razine zvuka udara (Lw).

Upravna pristojba u iznosu od 35,00 kn po tarifnom broju 48. stavak 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine", broj 8/17), uplaćena je na temelju članka 1. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", broj 115/16) .

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 KULTURE

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

Klasa: 612-08/17-23/2965
Ur.broj: 532-04-02-02/4-17-2
Bjelovar, 20. lipnja 2017.

Hidroconsult d.o.o.
F. Čandeka 23 B
51 000 Rijeka

PREDMET: - Posebni uvjeti zaštite kulturnih dobara
- Koprivnica, izgradnja (rekonstrukcija) vodoopskrbnog sustava grada Koprivnice

Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Bjelovaru temeljem članka 61.b, stavak 1. u svezi sa 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; 44/17), a povodom zahtjeva tvrtke „Hidro Consult“ d.o.o. iz Rijeke, opunomoćenika investitora tvrtke „Koprivničke vode“ d.o.o. iz Koprivnice, izdaje posebne uvjete za izgradnju (rekonstrukciju) vodoopskrbnog sustava grada Koprivnice u dijelu zahvata koji se nalazi unutar prostornih međa „Kulturno-povijesne cjeline grada Koprivnice“, kulturnog dobra kojem su svojstva utvrđena rješenjem Ministarstva kulture (Klasa: UP/I-612-08/06-06/0175, Ur.broj: 532-04-01-1/4-06-2 od 23. ožujka 2006. godine) i upisanog u Registar kulturnih dobara RH, Listu zaštićenih kulturnih dobara po brojem Z-2708, kako slijedi:

1. Konzervatorski odjel u Bjelovaru suglasan je s predloženim zahvatom u prostoru prema Idejnom projektu za ishođenje lokacijske dozvole, br. projekta 505-V-R/IP, ZOP: 505-V-R/IP iz svibnja 2017. godine, izrađenom od strane tvrtke Hidro Consult d.o.o. iz Rijeke.
2. Investitor je dužan o vlastitom trošku provesti povremeni arheološki nadzor zemljanih radova.
3. Ako se pri izvođenju zemljanih radova na preostalom prostoru predmetnog zahvata nađe na arheološke nalaze ili nalazište, temeljem članka 45. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, NN 151/03; NN 157/03 Ispravak, NN 87/09, NN 88/10, NN 61/11, NN 25/12, NN 136/12, NN 157/13, NN 152/14, 98/15; 44/17) 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.
4. Zahtjev, te primjerak glavnog projekta potrebno je dostaviti ovom odjelu na prethodno odobrenje.

S poštovanjem,



PO OVLAŠTENJU MINISTRICE,
PROČELNIK:

Milan Pezelj, dipl.ing.arh.

ISTRAŽIVANJE I PROIZVODNJA NAFTE I PLINA
Sektor za razradu polja

Lovinčićeve 4
10 000 Zagreb

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

Naš znak - Re: 50308575/14-06-17/2135-298/BK;

Datum - Date: 21. lipnja 2017.

HIDRO CONSULT d.o.o.
za projektiranje i inženjering

F. Čandeka 23B
51 000 RIJEKA

PREDMET: IZGRADNJA (REKONSTRUKCIJA) VODOOPSKRBNOG SUSTAVA GRADA KOPRIVNICE
- POSEBNIH UVJETA - NEMA -

Na osnovu Vašeg dopisa, Broj: 2613/4 od 6. lipnja 2017. godine i Idejnog projekta za ishođenje lokacijske dozvole, ZOP: 505-V-R/IP, Oznaka projekta: 505-V-R/IP, Rijeka, svibanj 2017. godine radi izdavanja **POSEBNIH UVJETA GRADNJE** za građevinu:

„IZRADA IDEJNIH I GLAVNIH PROJEKATA KOMUNALNIH VODNIH GRAĐEVINA JAVNE ODVODNJE I JAVNE VODOOPSKRBE S PODRUČJA AGLOMERACIJE KOPRIVNICA“

zahvata u prostoru:

„IZGRADNJA (REKONSTRUKCIJA) VODOOPSKRBNOG SUSTAVA GRADA KOPRIVNICE“,

te nakon obrade situacije od strane ovlaštenog inženjera geodezije, a u skladu sa člankom 135. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13), utvrđujemo da, od strane INA d.d., Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, **NEMA posebnih uvjeta** za predmetni zahvat.

Sretno!

Direktor Sektora za razradu polja:



Jerko Jelić-Balta, dipl. ing.

Dostaviti:

1. Direktor Službe za odnose s državnom i lokalnom upravom za IPNP, Željko Tremac, dipl.ing.;
2. Arhiva, ovdje.

INA, d.d.	Banka - Bank	Adresa - Address	IBAN broj - IBAN Number	Trgovački sud u Zagrebu
Avenija Večeslava Holjevca 10 10 002 Zagreb p.p. 555 Hrvatska - Croatia Telefon - Telephone +385(1)6450000 Faks - Fax + 385(1)6452100	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	Radnička cesta 50, 10000 Zagreb Petrinjska 59, 10000 Zagreb Trg bana Josipa Jelačića 10, 10000 Zagreb R. Boškovića 16, 21000 Split Domovinskog rata 3, 23000 Zadar Jadranski trg 3a, 51000 Rijeka Varšavska 9, 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	HR92 2340 0091 1000 2290 2 HR70 2484 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 (EUR) AT91 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	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
Predsjednik i članovi Uprave / President and members of the Management Board: Zoltán Áldott, Niko Dalić, Gábor Horváth, Ivan Krešić, Davor Mayer, Péter Rátaiatics Predsjednik Nadzornog odbora / President of the Supervisory Board: Damir Vandelić				

ELEKTRA KOPRIVNICA
48 000 Koprivnica
Hrvatske državnosti 32

"KOPRIVNIČKE VODE" d.o.o.

MOSNA 15A

48000 KOPRIVNICA

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

NAŠ BROJ I ZNAK 400500101/3876/17DK

VAŠ BROJ I ZNAK

PREDMET posebni uvjeti

DATUM 27.06.2017.

Poštovani,

na osnovu Zakona o gradnji (NN br. 153/13 i 20/17), te zahtjeva broj 2613/8 od 06.06.2017. godine i Idejnog projekta zajedničke oznake 505-V-R/IP koje je izradio i dostavio "HIDRO CONSULT" d.o.o. iz Rijeke, Franje Čandeka 23^B, izdajemo slijedeće posebne uvjete:

1. Na navedenim lokacijama zahvata nalaze se slijedeći elektroenergetski objekti (EE objekti):
 - 1.1. Podzemna i nadzemna SN/NN mreža,
 - 1.2. Uzemljenja navedenih elektroenergetskih objekata,
 - 1.3. Približni položaji EE objekata nalaze se snimljeni na priloženom CD-u.
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, u dogovoru sa HEP-ODS-om, odrediti nove mikrolokacije na koje će se isti izmjestiti te priložiti dokaz riješenih imovinsko-pravnih odnosa za izmještanje 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 i izvođenje radova potrebnih za izmještanje EE objekta,
 - u slučaju potrebe za priključenjem vodoopskrbnih objekata na EE mrežu, promjenom vrste postojećih priključaka (prijelaz na podzemni priključak, prijelaz na trofazni sustav napajanja i sl.) ili povećanjem priključne snage istih dužni ste, za svaki priključak pojedinačno, podnijeti zahtjev za izdavanjem prethodne elektroenergetske suglasnosti (PEES) u skladu sa Općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom (NN 85/15).
3. Prije početka radova dužni ste se javiti u Elektru Koprivnica radi određivanja mikrolokacija navedenih EE objekata.
4. 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 •

5. U blizini EE objekata (1,0 m po vertikalnoj i horizontalnoj osi) vršiti isključivo ručni iskop, bez upotrebe krampa.
6. Troškove određivanja mikrolokacija 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. Ovi uvjeti važe dvije godine od dana izdavanja.

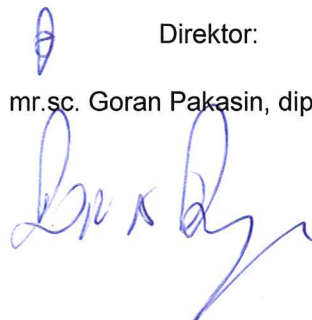
Obradio: Knorr Davorin, tehn.el.



S poštovanjem

Direktor:

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



Prilog: - situacije EE objekata (CD)

Dostaviti: - naslov
- arhiva

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

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 •



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE

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

KLASA: 350-05/17-01/577
URBROJ: 525-07/0800-17-2
Zagreb, 3. srpnja 2017.

HIDRO CONSULT d.o.o.
F. Čandeka 23B
51000 RIJEKA

**Predmet: Utvrđivanje posebnih uvjeta za zahvat u prostoru – izgradnja
(rekonstrukcija) vodoopskrbnog sustava grada Koprivnice – dostavlja se**

Na vaš broj: 2613/1

Od: Rijeka, 06. lipnja 2017.

Primljeno: 525-Ministarstvo poljoprivrede: 14. lipnja 2017.

Ministarstvo poljoprivrede, temeljem članka 18. Zakona o poljoprivrednom zemljištu ("Narodne novine", br. 39/13. i 48/15.) u predmetu zahtjeva tvrtke **Hidro consult d.o.o., Rijeka** - u ishodu posebnih uvjeta za zahvat u prostoru – **izgradnja (rekonstrukcija) vodoopskrbnog sustava grada Koprivnice** - u postupku izdavanja lokacijske dozvole, utvrđuje **posebne uvjete**, a sastavni su dio lokacijske dozvole 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 zahvat u prostoru 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 zahvata, 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 zahvata u prostoru 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 tog zahvata 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 dana 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): 505-V-R/IP, Ministarstvo poljoprivrede, Služba za poljoprivredno zemljište izdala je posebne uvjete za izradu tehničke dokumentacije.

MINISTAR POLJOPRIVREDE

Tomislav Tolušić, dipl. iur.



Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.
Prijenosno područje Zagreb

HIDRO CONSULT d.o.o.
F. Čandeka 23B
51 000 Rijeka

Kupska 4, 10000 Zagreb, Hrvatska
Telefon +385 1 4545 111 +385 1 4545 286
Telefaks +385 1 4545 662
Pošta 10001 Zagreb • Servis

NAŠ BROJ I ZNAK: 3004 – 1377 /17. RI-MN VAŠ BROJ I ZNAK:

DATUM: 20.07.2017.

PREDMET: Idejni projekt „Izgradnja (rekonstrukcija) vodoopskrbnog sustava grada Koprivnice“

Temeljem Vašeg zahtjeva Ur. broj: 3004-2183 zaprimljenog 03.07.2017. god. glede izdavanja posebnih uvjeta za: *Idejni projekt „Izgradnja (rekonstrukcija) vodoopskrbnog sustava grada Koprivnice“*, obzirom na postojeće VN vodove u nadležnosti Prijenosnog područja Zagreb dajemo sljedeće:

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

Uvidom u priložene Idejne projekt broj.: 505-V-R/IP (izrađen od strane „HIDRO CONSULT d.o.o.“ projektant mr.sc. Petar Marijan, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G999, Rijeka, svibanj 2017. godine te uvidom u T.D. naših objekata, utvrđeno je da je planirani zahvat u prostoru u neposrednoj blizini s našim DV 110 kV KOPRIVNICA – KRIŽEVCI pa se prigodom projektiranja, izgradnje i eksploatacije treba pridržavati kriterija iz „Pravilnika o teh. normativima za izgradnju nadzemnih el. energetske vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV“ (Sl. list 65/88, NN 53/91, NN 24/97).

1. Ne dozvoljavaju se nikakve radnje koje bi za posljedicu imale destabilizaciju temeljnog tla i podlokavanje temelja stupova dalekovoda.
2. Udaljenost planiranih podzemnih instalacija, kao i ostalih elemenata (npr. priključaka na mrežu i sl.) od bližeg dijela temelja stupova dalekovoda iznosi toliko da se ne ošteti uzemljivač stupa, ali ne manje od 20,0 m.
3. U tijeku izgradnje i eksploatacije nikada se ne smije ugroziti sigurnosna udaljenost između strojeva (rovokopača, dizalica, kamiona i sl.), predmeta kojima se manipulira i bližeg vodiča DV-a, a koja iznosi 4,0 m za 110 kV.

UPRAVA DRUŠTVA • Predsjednik Uprave Miroslav Mesić • Članovi Zdeslav Čerina • Darko Belić

IBAN HR97 2340 0091 1101 7745 1 • Privredna banka Zagreb • OIB 13148821633
Trgovački sud u Zagrebu • MBS 080517105 •
Temeljni kapital u iznosu 4.364.392.200,00 HRK uplaćen u cijelosti u novcu, stvarima i pravima
www.hops.hr



4. Ako se planira upotreba metalnih cijevi, potrebno se pridržavati kriterija iz HRN N.CO.105(Tehnički uvjeti zaštite podzemnih metalnih cjevovoda od utjecaja elektroenergetskih postrojenja). Na osnovu tih kriterija potrebno je izraditi elaborat zaštite metalnog cjevovoda. U elaboratu je potrebno uzeti u obzir sve elektroenergetske objekte koji se nalaze u blizini predmetne vodovodne mreže, a koji na njega mogu štetno djelovati. Izrada elaborata može se povjeriti pravnoj osobi ovlaštenoj za tu vrstu radova.
5. Elemente vodovodne mreže (hidranti, zasunska okna, vodospreme i sl.) postaviti minimalno 10,0 m od vertikalne projekcije krajnjih vodiča van trase dalekovoda.
6. Sve eventualne štete nastale na našem objektu, a proistekle iz nepoštivanja ovih uvjeta biti će otklonjene na teret Investitora predmetnog zahvata u prostoru.
7. Svi troškovi zahvata, a koji proizlaze iz uvjeta (razne rekonstrukcije, pojačanje izolacije, izrade elaborata, nadzor i dr.) izvest će se na teret Investitora predmetnog zahvata u prostoru.
8. **U okviru tehničke dokumentacije koja će se raditi za predmetni zahvat u prostoru potrebno je priložiti situaciju na kojoj će biti naznačeno približenje predmetne vodovodne mreže, najbližem dijelu stupova gore navedenog dalekovoda u odgovarajućem mjerilu.**
9. Tehničku dokumentaciju koja će biti izvedena za planirani zahvat u prostoru izrađenu u skladu s kriterijima navedenim u ovim uvjetima i gore navedenom pravilniku dostaviti nam na suglasnost.
10. HRVATSKI OPERATOR PRIJENOSNOG SUSTAVA d.o.o. ne odgovara za moguće štetne utjecaje ili posljedice na ljude i objekte, a koje bi mogle nastati zbog građenja ispod i u neposrednoj blizini dalekovoda.

Ovi uvjeti vrijede samo za postojeće VN vodove (400kV, 220kV i 110kV) u nadležnosti HRVATSKOG OPERATORA PRIJENOSNOG SUSTAVA d.o.o., Prijenosno područje Zagreb.

Potrebno je ishoditi i mišljenje od HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., DP Elektra Koprivnica.

Uz štovanje!

 **HOPS** d.o.o., Zagreb
1 Prijenosno područje Zagreb

Direktor
Prijenosnog područja Zagreb

Ivan Sičaja, dipl.ing.el.

Co: -Sektor za razvoj, izgradnju i investicije, Služba za pripremu izgradnje i izgradnju, Odjel za pripremu izgradnje
-Sektor za razvoj, izgradnju i investicije, Služba za pripremu izgradnje i izgradnju, Odjel za izgradnju
-Odjel za VN vodove 336-17
-Arhiva

KLASA: 361-03/17-01/4051
URBROJ: 376-10-17-2
Zagreb, 19. lipnja 2017.

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

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

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

Građevina: Izgradnja (rekonstrukcija) vodoopskrbnog sustava grada Koprivnice

Lokacija: k.č. 10915/1 i druge, k.o. Koprivnica

Veza: Vaš dopis broj: 2613/12, od 6. lipnja 2017.

Poštovani,

temeljem zahtjeva 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. infrastruktorni operator ne posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:
- Infrastruktorni 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 infrastruktorni operator.“

Također, prema članku 6. stavku 9. Pravilnika, infrastruktorni 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,

RAVNATELJ

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA
ZA MREŽNE DJELATNOSTI

Robert Frangeša Mihanovića
3 ZAGREB

P. mr. sc. Mario Weber

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.

POPIS INFRASTRUKTURNIH OPERATORA

1	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 1	Kupska 2	10000 Zagreb	01/4918658	Marijana Tudman HT.polozaj.EKI@t.ht.hr
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 2	Vinkovačka 19	21000 Split	021/351803	Mirela Domazet HT.polozaj.EKI@t.ht.hr
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 3	Narodnog doma 2b	52000 Pazin	052/621477	Kosta Lukić HT.polozaj.EKI@t.ht.hr
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 4	K. A. Stepinca 8b	31000 Osijek	031/233124	Mladen Kuhar HT.polozaj.EKI@t.ht.hr
2	OT-OPTIMA TELEKOM d.d.	Bani 75a, Zagreb	10010 Zagreb	01/5554 559	Odsjek za upravljanje mrežnom infrastrukturom Web sučelje: https://eki-izjave.optinet.hr
3	VIPnet d.o.o.	Vrtni put 1, Zagreb	10000 Zagreb	01/4691 884	Odjel fiksne pristupne mreže infrastruktura@vipnet.hr

HIDRO CONSULT d.o.o.

F. Čandeka 23B

51000 Rijeka

Broj: 1548/17

Koprivnica, 19.06.2017.

Predmet: POSEBNI UVJETI GRADNJE

Temeljem Vašeg dopisa urbroj: 1485 od 12.06.2017. godine, u vezi zahtjeva za utvrđivanje posebnih uvjeta gradnje za izgradnju (rekonstrukciju) vodoopskrbnog sustava Grada Koprivnice, investitora Koprivničkih voda d.o.o. Koprivnica, Mosna ulica 15a, te uvidom u "Idejni projekt" zajednička oznaka projekta: 505-V-R/IP, oznaka projekta: 505-V-R/IP od svibnja 2017. 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, 20/17) Koprivnica plin d.o.o. - Operator distribucijskog sustava (u daljnjem tekstu ODS) izdaje sljedeće uvjete;

1. Prema "Idejnem projektu" projektirani vodovod će se ukapati paralelno sa srednje tlačnim, nisko tlačnim i visokotlačnim plinovodom, isto tako projektirani vodovod će se križati sa srednje tlačnim, nisko tlačnim i visoko tlačnim plinovodom te plinskim priključcima (položaj plinovoda i plinskih priključaka prikazan je na situaciji),
2. Prije početka izvođenja građevinskih radova vezanih uz izgradnju vodovoda u neposrednoj blizini 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 vodovoda je kod paralelnog ukapanja sa srednje tlačnim i nisko tlačnim plinovodom potrebno udaljiti min. 1,0 m od ukopanog plinovoda, a kod paralelnog ukapanja sa visoko tlačnim plinovodom min. 3,0 m od cijevi plinovoda,
5. Cijevi vodovoda je na mjestima križanja sa srednje tlačnim i nisko tlačnim plinovodom te plinskim priključcima potrebno ukopati min. 0,3 m ispod ili iznad cijevi plinovoda i plinskih priključaka, te ih na mjestima križanja ugraditi u zaštitne kolone (na mjestima križanja vodovodnih cijevi sa visoko tlačnim plinovodom, iste je potrebno ukopati min. 0,5 m iznad ili ispod cijevi plinovoda uz ugradnju u zaštitnu kolonu),
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 projektiranog vodovoda i postojećeg plinovoda, te prikazati njihov međusobni položaj,
8. U tekstualnom i grafičkom dijelu projektne dokumentacije obraditi mjere zaštite plinovoda i plinskih priključaka kod križanja i paralelnog vođenja sa vodovodom, sukladno izdanim uvjetima,

9. Prije početka radova na izgradnji 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 radova 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,

Izradio:

Renato Mikulinjak, ing.


ČLAN UPRAVE:

Marinko Bagarić, dipl.ing.

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

Prilog: Situacija položaja plinovoda i plinskih priključaka na CD mediju

PROJEKTNII ZADATAK

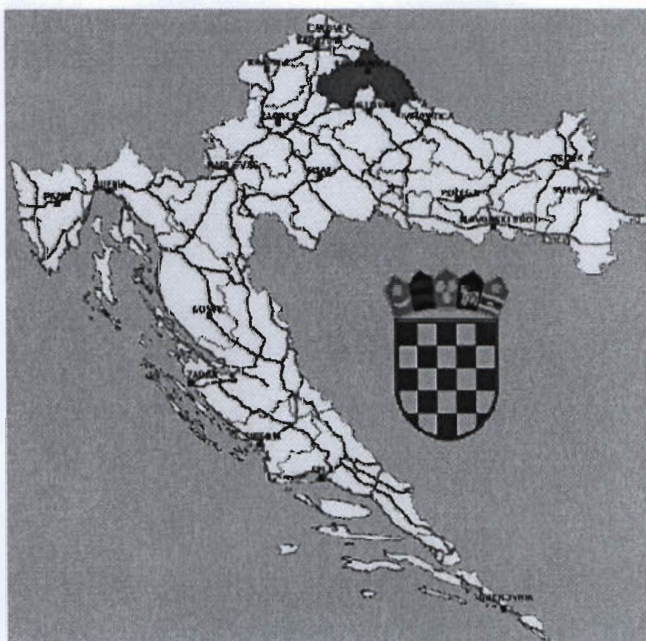
hidro consult d.o.o.

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) 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 l/s i crpilišta "Lipovac" s trenutnim kapacitetom od 200 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 l/stanovniku/dan . Procjenjuje se da je prosječna norma potrošnje oko 130 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 ϕ 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.

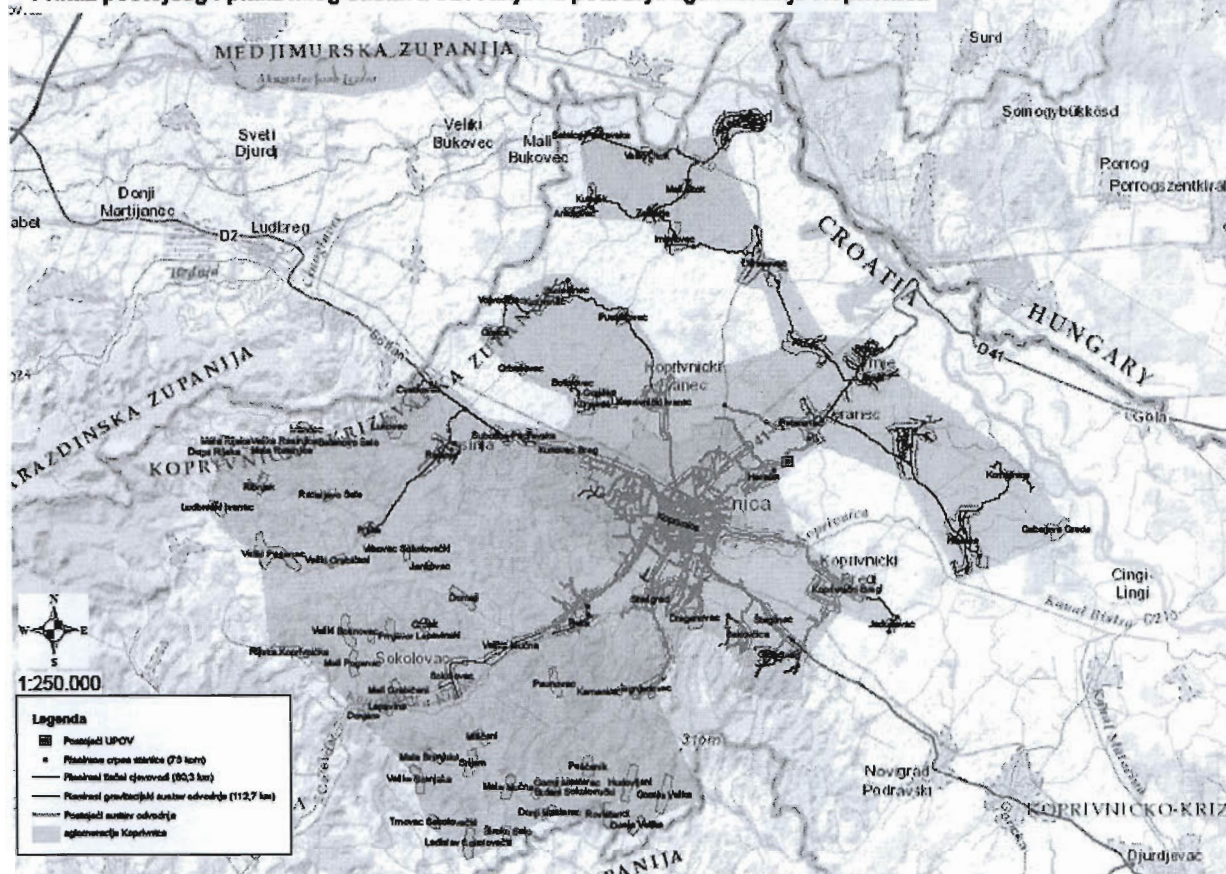
Hidraulički modeli su rađeni u programima EPANET I EPASWMM, koji su dostupni svima i kompatibilni sa programima za obradu podloga pri izradi glavnih projekata (npr. *Urbano*).

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

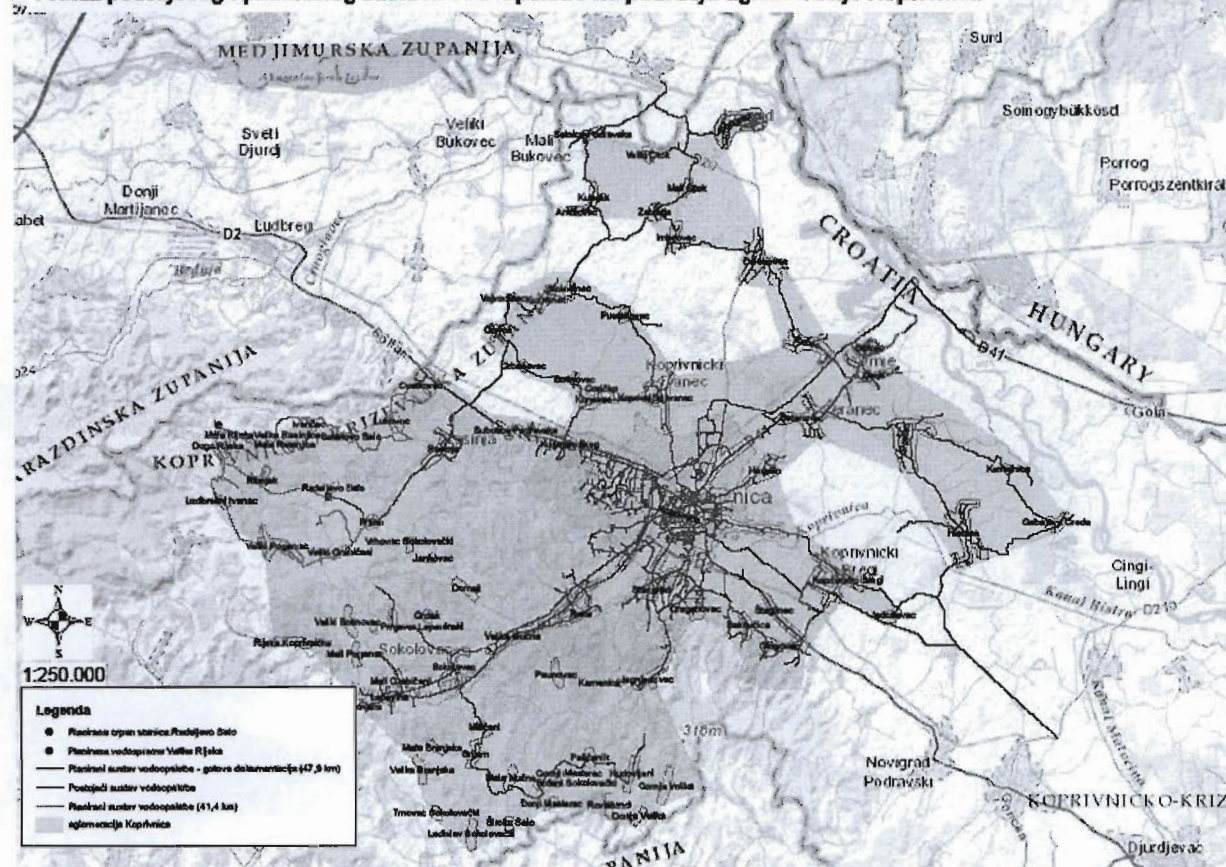
Naselja	Broj stanovnika	Naselja	Broj stanovnika
Koprivnica	30.854	Koprivnički Bregi	1.341
Đelekovec	1.192	Glogovac	924
Imbriovec	341	Jeduševac	116
Koprivnički Ivanec	1.193	Peteranec	1.431
Goričko	141	Sigetec	1.212
Kunovec	488	Hlebine	1.125
Botinovec	176	Antolovec	93

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 prihvata 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 sekcijskim 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 vodnih 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 kabela 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.

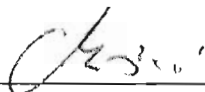
TEHNIČKA I PROJEKTNJA DOKUMENTACIJA			
1.		Jed. mjera	Količina
1.1.	Geotehnički istražni radovi za objekte sustava odvodnje. Stavka obuhvaća geodetska iskolčenja na parceli objekta (retencijski bazeni i velike crpne stanice), istražna bušenja, geološka istraživanja, laboratorijska ispitivanja i izradu geotehničkog elaborata.	kom	1
1.2.	Geotehnički istražni radovi 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.	Izrada geodetskog projekta za objekte sustava odvodnje i vodoopskrbe.	kom	10
1.4.	Izrada elaborata nepotpunog izvlaštenja za linijske objekte sustava odvodnje i vodoopskrbe	m	20.000
1.5.	Izrada idejnih projekata mreže sustava odvodnje (cjevovoda) unutarnjeg promjera do 400 mm.	m	100.000
1.6.	Izrada idejnih projekata mreže sustava odvodnje unutarnjeg promjera većeg od 401 mm.	m	20.000
1.7.	Izrada idejnih projekata mreže sustava vodoopskrbe profila do DN 200 mm (uključivo profil DN 200).	m	15.000
1.8.	Izrada idejnih projekata mreže sustava vodoopskrbe profila većeg od DN 200 mm u minimalno deset primjeraka.	m	5.000
1.9.	Izrada idejnih projekata 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 ³).	kom	1
1.10.	Izrada glavnih projekata mreže sustava odvodnje (cjevovoda) unutarnjeg promjera do 400 mm.	m	100.000
1.11.	Izrada glavnih projekata mreže sustava odvodnje (cjevovoda) unutarnjeg promjera većeg od 401 mm.	m	20.000
1.12.	Izrada glavnih projekata mreže sustava vodoopskrbe profila do DN 200 mm (uključivo profil DN 200).	m	15.000
1.13.	Izrada glavnih projekata mreže sustava vodoopskrbe profila većeg od DN 200 mm.	m	5.000
1.14.	Izrada glavnih projekata 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 ³).	kom	1
1.15.	Ovjera projekta i pristojbe 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.	Novelacija i izmjena izrađenog glavnog projekata. 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.

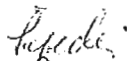
Projektni zadatak ovjeravaju:

Članovi Projektnog tima:

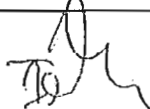
mr.sc. Tomislav Košić, dipl.ing.građ., voditelj tima:



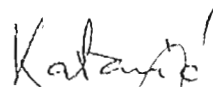
Olivera Šegedin, dipl.ing.građ., član tima:



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



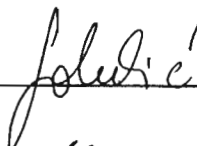
Vilko Katavić, ing.građ., član tima:



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

