

D & Z doo

projektiranje
graditeljstvo
vanjska trgovina
Jerolima Vidulića 7
23000 Zadar
OIB: 13899490518
E-mail: info@d-and-z.hr
tel 023 220 860
fax 023 220 861



investitor : **ODVODNJA d.o.o. Zadar**
Hrvatskog sabora 2/D, 23000 Zadar

građevina : **INTEGRALNI SUSTAV ODVODNJE**
AGLOMERACIJA ZADAR I PETRČANE
Izgradnja gravitacijskog cjevovoda "Spoj Ulice
braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu"

lokacija : **k.č. dio 7595/1, dio 7593, dio 7592/1, dio 10788/1, dio,**
7588, dio 7589, dio 7586/1, dio 7586/2, dio 7587/1,
k.o. Zadar

projekt : **GRAĐEVINSKI – FEKALNA ODVODNJA**

nivo razrade : **GLAVNI PROJEKT**

tehnički dnevnik : **939-E**

zajednička
oznaka projekta : **AG/939-E**

glavni projektant : **Filip Juranov**, dipl.ing.grad.

projektant : **Filip Juranov**, dipl.ing.grad.

projektant suradnik : **Luka Mijolović**, mag.ing.aedif.

Zadar, listopad 2017.

direktor
Davor Uglešić, dipl.ing.grad.

D & Z doo

projektiranje
graditeljstvo
vanjska trgovina
Jerolima Vidulića 7
23000 Zadar
OIB: 13899490518
E-mail: info@d-and-z.hr
tel 023 220 860
fax 023 220 861



investitor : **ODVODNJA d.o.o. Zadar**
Hrvatskog sabora 2/D, 23000 Zadar

građevina : **INTEGRALNI SUSTAV ODVODNJE
AGLOMERACIJA ZADAR I PETRČANE**
*Izgradnja gravitacijskog cjevovoda "Spoj Ulice
braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu"*

lokacija : **k.č. dio 7595/1, dio 7593, dio 7592/1, dio 10788/1, dio ,
7588, dio 7589, dio 7586/1, dio 7586/2, dio 7587/1,
k.o. Zadar**

projekt : **GRAĐEVINSKI – FEKALNA ODVODNJA**

nivo razrade : **GLAVNI PROJEKT**

tehnički dnevnik : **939-E**

zajednička oznaka
projekta : **AG/939-E**

S A D R Ž A J**A) Opći dio projekta**

1.1.	Naslovnica	str. 1
1.2.	Sadržaj	str. 2 - 3
1.3.	Izvadak iz sudskog registra	str. 4 - 6
1.4.	Rješenje za projektanta	str. 7
1.5.	Izjava projektanta	str. 8 - 9
1.6.	Lokacijska dozvola	str. 1 - 21

B) Tehnički dio projekta

2.	Tehnički opis	str. 1 - 8
3.	Prikaz mjera zaštite na radu	str. 1 - 7
4.	Prikaz mjera zaštite od požara	str. 1 - 6
5.	Program kontrole i osiguranja kakvoće	str. 1 - 8
6.	Prikaz rješenja uređenja okoliša	str. 1 - 2
7.	Procjena troškova	

8.	Grafički prilozi		
	Pregledna situacija na digitalnoj ortofoto karti	nacrt	1
	Situacija na geodetskoj podlozi	nacrt	2
	Situacija križanja kolektora sa željezničkom prugom na geodetskoj podlozi	nacrt	3
	Fekalna odvodnja – gravitacijski kolektor, uzdužni profil	nacrt	4
	Detalj presjeka prijelaza fekalnog kolektora ispod željezničke pruge M606 Knin – Zadar	nacrt	5
	Poprečni presjeci rova	nacrt	6
	Normalni poprečni profil vodotoka Ričine	nacrt	7
	Detalj tipskog PE okna	nacrt	8
	Detalj tipskog GRP okna	nacrt	9
	Shema okana	nacrt	10
	Normalni poprečni presjek AB montažne kade	nacrt	11

Zadar, listopad 2017.

sastavio
Luka Mijolović, mag.ing.aedif.

projektant
Filip Juranov, dipl.ing.grad.

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

060046615

OIB:

13899490518

TVRTKA:

1 D & Z, društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje,
građevinarstvo i vanjsku trgovinu

1 D & Z, d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

2 Zadar (Grad Zadar)
Ulica Jerolima Vidulića 7

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|-------|---|
| 1 | 45 | - Građevinarstvo |
| 1 | 51.13 | - Posred. u trg. građ. drvom i građ. materijal. |
| 1 | 51.53 | - Trg. na veliko drvom, građevnim materijalom |
| 1 | 51.54 | - Trgovina na veliko željeznom robom i sl.,
instalacijskim materijalom i opremom za vodovod
i grijanje |
| 1 | 51.64 | - Trg. na veliko uredskim strojevima i opremom |
| 1 | 70 | - Poslovanje nekretninama |
| 1 | 72.3 | - Obrada podataka |
| 1 | 72.4 | - Izrada baze podataka |
| 1 | * | - Savjetovanje i poslovi u arhitektonskoj
djelatnosti: zasnivanje i izrada nacрта
(projektiranja) zgrada; nadzor nad gradnjom;
izrada dokumenata prostornog uređenja i
stručnih podloga za izdavanje lokacijskih
dozvola |
| 1 | * | - Inženjering, projektni menadžment i tehničke
djelatnosti: izrada i izvedba projekata iz
područja građevinarstva, elektrike,
elektronike, rudarstva, kemije, mehanike i
industrije |
| 1 | * | - Izrada investicijske dokumentacije, izrada
tehnološke dokumentacije i tehnički nadzor |
| 1 | * | - Izrada projekata za kondicioniranje zraka,
hlađenje, projekata sanitarne kontrole i
kontrole zagađivanja i projekata akustičnosti |
| 1 | * | - Ostali geodetski poslovi |
| 1 | * | - Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu i
ustupanje investicijskih radova stranoj osobi u
Republici Hrvatskoj |
| 1 | * | - Posredovanje u vanjskotrgovinskom prometu roba |

D004, 2013-10-18 09:22:22

Stranica: 1 od 3

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * i usluga
- Zastupanje inozemnih tvrtki

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 4 Zdravko Livaković, OIB: 86143713675
Zadar, Nadbiskupa Vicka Zmajevića 12
4 - jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Davor Uglešić, OIB: 45818977326
Zadar, Elizabete Kotromanić 3/3
1 - član uprave
1 - direktor, zastupa Društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

- 2 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Temeljni akt:

- 1 Društveni ugovor o usklađenju sa ZTD od 13.12.1995.g.
2 Ugovor o usklađenju sa ZTD-om od 13. prosinca 1995. godine, izmijenjen odlukom o izmjeni navedenog Ugovora od 04. prosinca 2003. godine u članku 1. uvodne odredbe, u članku 3. promjenom sjedišta Društva, u članku 4. u pogledu visine temeljnog kapitala, u članku 6. u pogledu visine temeljnih uloga članova društva, u članku 8. u pogledu načina imenovanja uprave društva, te u članku 10. u tekstualnom dijelu koji se odnosi na stupanje na snagu društvenog ugovora.
3 Ugovor o usklađenju sa ZTD-om od 04. prosinca 2003. godine, izmijenjen odlukom o izmjeni navedenog Ugovora u Izjavu od 03. veljače 2004. godine u članku 1. u pogledu člana društva/osnivača, u članku 6. u pogledu imatelja temeljnih uloga, te u članku 10. u tekstualnom dijelu koji se odnosi na oblik osnivačkog akta.

Promjene temeljnog kapitala:

- 2 Odlukom o povećanju temeljnog kapitala od 04. prosinca 2003. godine temeljni kapital povećan je s iznosa od 18.600,00 kn za iznos od 1.400,00 kn na iznos od 20.000,00 kn uplatom u novcu.

OSTALI PODACI:

- 1 RUL - I-3654

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
D004,	2013-10-18	09:22:22	Stranica: 2 od 3

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

eu 05.06.13 2012 01.01.12 - 31.12.12 GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/3599-6	21.04.1997	Trgovački sud u Splitu
0002 Tt-03/923-3	28.01.2004	Trgovački sud u Zadru
0003 Tt-04/78-3	25.03.2004	Trgovački sud u Zadru
0004 Tt-13/2121-2	03.10.2013	Trgovački sud u Zadru
eu /	26.06.2009	elektronički upis
eu /	31.03.2010	elektronički upis
eu /	31.03.2011	elektronički upis
eu /	27.06.2012	elektronički upis
eu /	05.06.2013	elektronički upis

U Zadru, 18. listopada 2013.

Ovlaštena osoba



D & Z doo

projektiranje
graditeljstvo
vanjska trgovina
Jerolima Vidulića 7
23000 Zadar
OIB: 13899490518
E-mail: info@d-and-z.hr
tel 023 220 860
fax 023 220 861



RJEŠENJE ZA PROJEKTANTA

1. Gospodin **Filip Juranov**, dipl.ing.građ. imenuje se projektantom za projekt:

građevina	INTEGRALNI SUSTAV ODVODNJE AGLOMERACIJA ZADAR I PETRČANE Izgradnja gravitacijskog cjevovoda "Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu"
lokacija	k.č. dio 7595/1, dio 7593, dio 7592/1, dio 10788/1, dio , 7588, dio 7589, dio 7586/1, dio 7586/2, dio 7587/1, k.o. Zadar
investitor	ODVODNJA d.o.o. Hrvatskog sabora 2/D, 23000 Zadar
projekt	GRAĐEVINSKI – FEKALNA ODVODNJA
nivo razrade	GLAVNI PROJEKT
tehnički dnevnik	939-E
zajednička ounaka projekta	AG/939-E

2. Imenovani je upisan kod Hrvatske komore inženjera građevinarstva pod brojem 3768, čime je stekao pravo obavljanja poslova projektiranja u svojstvu odgovorne osobe u skladu s čl. 17. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15);
3. Imenovani je u stalnom radnom odnosu u pravnoj osobi D & Z d.o.o. Zadar, čime su ispunjeni uvjeti iz čl. 19. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15).

Zadar, listopad 2017.

direktor
Davor Uglešić, dipl.ing.građ.

D & Z doo

projektiranje
graditeljstvo
vanjska trgovina
Jerolima Vidulića 7
23000 Zadar
OIB: 13899490518
E-mail: info@d-and-z.hr
tel 023 220 860
fax 023 220 861



investitor : **ODVODNJA d.o.o. Zadar**
Hrvatskog sabora 2/D, 23000 Zadar

građevina : **INTEGRALNI SUSTAV ODVODNJE**
AGLOMERACIJA ZADAR I PETRČANE
Izgradnja gravitacijskog cjevovoda "Spoj Ulice
braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu"

lokacija : **k.č. dio 7595/1, dio 7593, dio 7592/1, dio 10788/1, dio ,**
7588, dio 7589, dio 7586/1, dio 7586/2, dio 7587/1, k.o. Zadar

projekt : **GRAĐEVINSKI – FEKALNA ODVODNJA**

nivo razrade : **GLAVNI PROJEKT**

tehnički dnevnik : **939-E**

zajednička
oznaka projekta : **AG/939-E**

ovlašteni inženjer
građevinarstva : **FILIP JURANOV, dipl.ing.građ.**

oznaka rješenja : **3768**

Na temelju članka 108. Stavak 2. Podstavka 2. Zakona o gradnji daje se:

I Z J A V A

da je ovaj projekt usklađen sa:

- Lokacijskom dozvolom, klasa: UP/I-350-05/17-01/000006, urbroj: 2198/01-5-17-0007 od 02.10.2017.
- Prostornim planom uređenja Grada Zadra ("Glasnik Grada Zadra", br. 04/04, 03/08, 16/11, 02/16, 13/16);

- Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17)
- Zakonom o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15)
- Zakonom o normizaciji (NN 80/13)
- Zakonom o standardizaciji (NN 53/91)
- Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15)
- Zakonom o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)
- Zakonom o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakonom o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14)
- Zakonom o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)

kao i odredbama posebnih zakona i propisa donesenih na temelju gore navedenih zakona.

Zadar, listopad 2017.

projektant
Filip Juranov, dipl.ing.građ.



REPUBLIKA HRVATSKA

Zadarska županija

Grad Zadar

Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo

KLASA: UP/I-350-05/17-01/000006

URBROJ: 2198/01-5-17-0007

Zadar, 02.10.2017.

Zadarska županija, Grad Zadar, Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo, rješavajući po zahtjevu koji je podnijela tvrtka ODVODNJA usluge odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, društvo s ograničenom odgovornošću, HR-23000 Zadar, Hrvatskog Sabora 2D, OIB 67946095697 zastupan po tvrtci D&Z d.o.o., Jerolima Vidulića 7, Zadar, OIB 13899490518, na temelju članka 115. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13. i 65/17.) izdaje

LOKACIJSKU DOZVOLU

I. Lokacijska dozvola se izdaje za planirani zahvat u prostoru:

- zahvat u prostoru infrastrukturne namjene, vodnogospodarskog sustava odvodnje otpadnih voda – gravitacijski cjevovod -Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženica ,

na katastarskim česticama dio k.č. 7595/1, dio k.č.br. 7593, dio k.č.br. 7592/1, dio k.č.br. 10788/1, dio k.č.br. 7588, dio k.č.br. 7589, dio k.č.br. 7586/1, dio k.č.br. 7586/2 i dio k.č.br. 7587/1 k.o. Zadar Zadar,,

te se određuju lokacijski uvjeti definirani priloženom projektnom dokumentacijom koja je sastavni dio lokacijske dozvole i to:

1. idejni projekt građevinski projekt - fekalna odvodnja oznake 939-E od 09.2017. godine, ovlašteni projektant Filip Juranov, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja 3768 (D & Z, društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, građevinarstvo i vanjsku trgovinu HR-23000 Zadar, Ulica Jerolima Vidulića 7, OIB 13899490518).

II. Na predmetnu projektnu dokumentaciju utvrđeni su propisani posebni uvjeti javnopravnih tijela :

- Vodovod d.o.o., Zadar - Posebni uvjeti, Broj: 123/1/2017-B, , od 06.02.2017. godine
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Zadar - Posebni uvjeti, Broj i znak: 401400102/849/SR, , od 03.02.2017. godine

- a) priložena su tri primjerka idejnog projekta iz točke I. izreke lokacijske dozvole.
- b) priložena je propisana izjava projektanta da je idejni projekt izrađen u skladu s prostornim planom i drugim propisima
 - Izjava projektanta o usklađenosti idejnog projekta s prostornom planom i drugim propisima, oznake 939-E, od rujna 2017. godine, izdana po ovlaštenom projektantu: Filip Juranov, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 3768
- c) utvrđeni su propisani posebni uvjeti javnopravnih tijela,

Zahtjev je osnovan.

U postupku izdavanja lokacijske dozvole utvrđeno je sljedeće:

- a) u spis je priložena zakonom propisana dokumentacija,
 - b) utvrđeni su propisani posebni uvjeti javnopravnih tijela,
 - c) uvidom u idejni projekt iz točke I. izreke ove dozvole, izrađenom po ovlaštenim osobama, utvrđeno je da je taj projekt izrađen u skladu sa odredbama sljedeće prostorno planske dokumentacije:
 - PPUG Zadar, dopuna plana "Glasnik Grada Zadra" br. 4/04, 3/08, 4/08 - ispravak, 10/08 - ispravak, 21/10 - pročišćeni tekst, 16/11, 2/16, 6/16 - ispravak, 13/16, 4/17 - pročišćeni tekst..
- Pregledom dokumentacije utvrđeno je da je ista u skladu s prostornim planom.
- d) idejni projekt izradila je ovlaštena osoba, propisano je označen, te je izrađen na način da je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova,
 - e) ne postoji obaveza izrade urbanističkog plana uređenja,
 - f) strankama u postupku omogućeno je javnim pozivom da izvrše uvid u spis predmeta, te se na javni poziv nije odazvala niti jedna stranka,,

Slijedom iznesenoga postupalo se prema odredbi članka 146. Zakona o prostornom uređenju, te je odlučeno kao u izreci.

Upravna pristojba za izdavanje ove lokacijske dozvole plaćena je u iznosu 10.000,00 kuna na račun broj HR5924070001852000009 prema tarifnom broju 50. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17. i 37/17.).

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi plaćena je u iznosu 20,00 kuna državnim biljezima emisije Republike Hrvatske, koji su zalijepljeni na podnesku i poništeni pečatom ovoga tijela.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje putem tijela koje je izdalo ovaj akt neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom. Na žalbu se plaća pristojba u iznosu 50,00 kuna u državnim biljezima prema tarifnom broju 3. Zakona o upravnim pristojbama.



DOSTAVITI:

1. ODVODNJA usluge odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, društvo s ograničenom odgovornošću, HR-23000 Zadar, Hrvatskog Sabora 2D zastupan po tvrtci D&Z d.o.o., Jerolima Vidulića 7, Zadar, OIB 13899490518, sa idejnim projektom u dva primjerka,
2. Oglasna ploča (8 dana),
3. Evidencija, ovdje,
4. U spis, ovdje.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA
UPRAVA ZA UNAPRJEĐENJE ZDRAVLJA
Sektor županijske sanitarne inspekcije i pravne podrške
Služba županijske sanitarne inspekcije
PJ- Odjel za sjevernu Dalmaciju
Ispostava Zadar

KLASA: 540-02/17-03/2516
URBROJ: 534-07-2-1-5-4/4-17-02
Zadar, 15.02.2017

Viša Sanitarna inspektorica Ispostave Zadar, PJ - Odjela za sjevernu Dalmaciju, Službe županijske sanitarne inspekcije, Sektora županijske sanitarne inspekcije i pravne podrške, Uprave za unaprjeđenje zdravlja, Ministarstva zdravstva, u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta u postupku ishoda Lokacijske dozvole po zahtjevu ODVODNJA d.o.o. Zadar Hrvatskog sabora 2D od veljače 2017. godine, zaprimljen u ovu Inspekciju dana 07.02.2017. 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 integralnog sustava odvodnje aglomeracija Zadar i Petrčane- Izgradnja gravitacijskog cjevovoda „Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu“ .

INVESTITOR: ODVODNJA d.o.o. Zadar Hrvatskog sabora 2D

1. Predmetnu građevinu locirati prema lokacijskoj dozvoli nadležnog tijela graditeljstva, te sukladno Idejnom projektu za izgradnju integralnog sustava odvodnje aglomeracija Zadar i Petrčane- Izgradnja gravitacijskog cjevovoda „Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu“ .

2. Dispoziciju otpadnih voda izvesti na sanitarno propisan način , sukladno odredbama Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“ br. 79/07, 113/08 i 43/09)

3. Predočiti dokaz o nepropusnosti instalacije odvodnje izrađen od strane ovlaštene pravne ili fizičke osobe , te ovjeren od strane nadzornog inženjera izvršitelja mjerenja.

Upravna pristojba u iznosu od 40,00 kuna po Tar.br.1.i 4 Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ broj 115/16) naplaćena je i propisno poništena na zahtjevu.

U privitku: Idejni projekt

DOSTAVITI

- ① ODVODNJA d.o.o. Zadar Hrvatskog sabora 2D
2. Evidencija, ovdje,
3. Pismohrana, ovdje.

Viša sanitarna inspektorica
Antonela Marketin, dipl. ing



HŽ INFRASTRUKTURA d.o.o.

Zagreb, Mihanovićeve 12

SEKTOR ZA RAZVOJ, PRIPREMU I PROVEDBU INVESTICIJA I EU FONDOVA

Odjel za pripremu investicija, Grupa za pregled tehničke dokumentacije

RK broj: 237/17

Zagreb, 26.04.2017.

Znak: HŽI - 1.3.2. J.Č.B. tel. 01/ 453 3822

Predmet: Idejni projekt integralnog sustava odvodnje aglomeracija PETRČANE, Izgradnja gravitacijskog cjevovoda „Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu“

Predlagatelj - Projektant: D & Z d.o.o., Zadar, Jerolima Vidulića 7

Investitor: ODVODNJA d.o.o., Zadar, Hrvatskog sabora 2/D

Izvjestitelji: (T. Leščić, V. Runjić, A. Jakšić, M. Ružić)

Sukladno Zakonu o prostornom uređenju, Zakonu o gradnji, Zakonu o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava te Uputi o postupku pregleda tehničke dokumentacije, utvrđuju se

POSEBNI UVJETI GRADNJE

za zahvat prikazan u idejnom projektu integralnog sustava odvodnje aglomeracija PETRČANE, Izgradnja gravitacijskog cjevovoda „Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu“, tehnički dnevnik 939-E, izrađen u Zadru u siječnju 2017.

Predmetnim zahvatom planira se križanje fekalnog gravitacijskog kolektora sa željezničkom prugom M606 Knin – Zadar u cca km 93+502, neposredno prije podvožnjaka koji je u km 93+522.

Posebni uvjeti gradnje:

1. Prije izrade daljnje dokumentacije potrebno je obaviti očevid i sastaviti zapisnik sa djelatnicima Područne radne jedinice za održavanje Jug i to:
 - Građevinskog infrastrukturnog podsustava, Nadzornog središta Split,
 - SS i TK sustava Split,radi određivanja točne stacionaže i mikrolokacije svih željezničkih nadzemnih i podzemnih instalacija i uređaja, te određivanja načina osiguranja od oštećenja prilikom izvođenja radova.
2. Prolaz cjevovoda ispod trupa pruge potrebno je izvesti bušenjem, te polaganjem u zaštitnu cijev koja mora dosezati najmanje 10 m od osi pruge, obostrano. Krajevi zaštitne cijevi moraju završavati u revizionim oknima.
3. Dubina ukopavanja zaštitne cijevi u odnosu na gornji rub cijevi mora biti najmanje 1,3 m ispod donjeg ruba praga, 1,30 m ispod okolnoga zemljišta odnosno 0,8 m ispod dna odvodnoga pružnog jarka.
4. Zaštitna cijev promjera većeg od 300 mm mora se proračunati i dimenzionirati na željezničko prometno opterećenje prema modelu opterećenja M 71, u skladu s normom HRN EN 1991-2.
5. Zaštitna cijev mora biti položena u pravcu i nagibu od najmanje 2‰.
6. Mjesto križanja cjevovoda i pruge mora biti udaljeno najmanje 3 m od bilo kojeg željezničkog objekta.
7. Daljnju tehničku dokumentaciju izrađenu prema, važećim propisanim sigurnosnim uvjetima, u skladu sa Zakonom o gradnji, Zakonom o prostornom uređenju, Zakonom o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava i Pravilnikom o općim uvjetima za građenje u zaštitnom pružnom pojasu, poslati ovoj Službi na pregled.

Napominjemo da daljnju tehničku dokumentaciju nećemo uzeti u razmatranje bez priloženog Zapisnika s očevida.

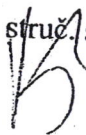
8. Sve imovinsko pravne odnose investitor treba obavezno riješiti sa HŽI Sektorom nekretninama, Zagreb.
9. Za vrijeme izvođenja radova investitor je dužan zatražiti i platiti stručni nadzor djelatnika Područne radne jedinice Jug i to:
 - Građevinskog sektora, Nadzornog središta Split,
 - Sektora SS i TK Split,koje o početku radova treba obavijestiti osam (8) dana ranije.

Šalje se predlagatelju i na znanje:

- HŽI 1.3.1. Odjelu za razvoj i planiranje investicija,
- HŽI 2.4. Sektoru nekretnina, Zagreb, tel. 01/378 29 07,
- Područnoj radnoj jedinici za održavanje građevinskog infrastrukturnog podsustava Jug, Nadzornom središtu Split, Zlodrina poljana 21, tel. 021/490 233,
- Područnoj radnoj jedinici za održavanje SS i TK sustava, EEP i KM Jug, Split, Hercegovačka 37 b, tel. 021/507 246.

Voditelj odjela za pripremu
investicija

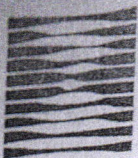
Velimir Šporčić, struč. spec. ing. građ.



Direktorica sektora za razvoj,
pripremu i provedbu investicija i EU fondova

Janja Groš, dipl. ing. građ.





HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SLIVOVE JUŽNOG JADRANA
21000 Split, Vukovarska 35

Telefon: 021 / 309 400
Telefax: 021 / 309 491

KLASA: UP/I-325-01/17-07/0000509
URBROJ: 374-24-3-17-2
Datum: 31.07.2017

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove južnoga Jadrana – Split, na temelju članka 143. stavka 7. Zakona o vodama (NN broj 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14) i članka 96. Zakona o općem upravnom postupku (NN broj 47/09), u povodu zahtjeva **D & Z d.o.o., Jeronima Vidulića 7, 23000 Zadar**, za investitora **Odvodnja d.o.o. Zadar, Hrvatskog sabora 2/D, 23000 Zadar**, za izdavanje vodopravnih uvjeta, nakon pregleda dostavljene i ostale dokumentacije, izdaju

VODOPRAVNE UVJETE

za zahvat Integralni sustav odvodnje aglomeracija Zadar i Petrčane - Izgradnja gravitacijskog cjevovoda „Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu“

Vodopravni uvjeti su:

- 1) Investitor je dužan izgraditi predmetni sustav odvodnje prema usvojenom idejnom rješenju na način da dovršeni dijelovi sustava predstavljaju jedinstvenu cjelinu.
- 2) Investitor je dužan riješiti odvodnju otpadnih voda na način da projektno rješenje sustava odvodnje uskladi s postojećom i važećom projektom dokumentacijom kanalizacijskog sustava, te s ostalom važećom prostorno - planskom dokumentacijom.
- 3) Investitoru se zabranjuje korištenje predmetnog sustava fekalne odvodnje sve dok se isti ne priključi na dio sustava odvodnje koji vodi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda. Do tada treba biti zabrtvljen na ulazima i izlazu.
- 4) Investitor može prihvatiti tehnološke otpadne vode samo ako su te otpadne vode predtretmanom svedene na nivo kvalitete komunalnih otpadnih voda.
- 5) Investitor je dužan izvesti sve objekte i uređaje predmetnog sustava odvodnje na način da se zadovolje svojstva vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti prema *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 03/2011)* te o tome priložiti odgovarajuća uvjerenja prilikom tehničkog prijema.
- 6) Investitor je dužan predmetni cjevovod smjestiti izvan korita vodotoka Ričine, odnosno izvan obuhvata inundacijskog pojasa vodotoka Ričine – poplavni pojas i pojas za održavanje uz betonsku kinetu vodotoka. Trasu cjevovoda izmjestiti izvan obuhvata lokacijske dozvole regulacije vodotoka Ričina prema idejnom projektu „Regulacija vodotoka Ričine u Zadru na dionici od mosta na Gaženičkoj cesti do uzvodnog mosta na na državnoj cesti D8“ (z.o.p. 637/2014, Hidroprojekt-ing d.o.o. Zagreb).
- 7) Investitor je dužan vođenje trase podzemnih instalacija sa pripadnim oknima položiti na način da ista ne smije prolaziti uzdužno unutar korita vodotoka. Vođenje trase paralelno sa reguliranim koritom vodotoka izvesti na minimalnoj udaljenosti kojom će se osigurati buduća regulacija vodotok Ričina u skladu sa navedenim idejnim projektom i budućim glavnim projektom. Sve detalje polaganja predmetnih instalacija paralelno sa reguliranim i nereguliranim koritima bujica i ostalom komunalnom infrastrukturom unutar predmetnog pojasa treba obraditi i prikazati u projektnoj dokumentaciji.
- 8) U slučaju da investitor nikako ne može izmjestiti trasu predmetnog cjevovoda izvan inundacijskog pojasa, investitor je dužan cijeli projekt izgradnje predmetnog cjevovoda vremenski i tehnički uskladiti sa projektom regulacije vodotoka Ričine u Zadru na dionici od mosta na Gaženičkoj cesti do uzvodnog mosta na državnoj cesti D8, I faza.
- 9) U tom slučaju, investitor je dužan riješiti svu imovinsko-pravnu problematiku zbog polaganja cjevovoda unutar inundacijskog pojasa, te sa istom može započeti tek po konačnom rješenju iste od strane Hrvatskih voda unutar projekta regulacije vodotoka Ričine. Investitor mora izgradnju predmetnog kolektora vremenski



070093831

uskладiti sa radovima na regulaciji vodotoka Ričina na način da iste izvoditi poslije realizacije projekta regulacije i dobivanja uporabne dozvole.

- 10) U tom slučaju, investitor, odnosno projektant je dužan dati takvo projektno rješenje predmetnog kolektora sa svim oknima koje će omogućiti nesmetane radove na održavanju i čišćenju korita vodotoka Ričine. Predmetni cjevovod i sva okna moraju imati propisanu nosivosti sa prolazak teških strojeva i kamiona potrebnih za održavanje vodotoka, te isto dokazati u glavnom projektu. Sve eventualne štete po okna nastala zbog navedenog snosi sam investitor.
- 11) U tom slučaju, investitor, odnosno projektant je dužan dati takvo projektno rješenje predmetnog kolektora sa svim oknima koje će odgovarajuće biti zaštićen od plavljenja velikih voda Ričine i to u pogledu vodonepropusnosti i u pogledu moguće erozije oko okana jer je predmetni inundacijski pojas predviđeno urediti tek hladnom reciklažom. Investitor, odnosno projektant je dužan u glavnom projektu dokazati ispunjenje navedenih zahtjeva, te dati dodatna projektna rješenja u slučaju mogućih problema po ovom pitanju.
- 12) Projektno rješenje predmetne instalacije mora biti u svemu usklađeno sa projektom regulacije na način da je omogućeno nesmetano održavanje obaju objekata.
- 13) Investitor ne smije izgradnjom predmetnih objekata umanjiti propusnu moć postojećeg korita vodotoka, niti uzrokovati erozije u istim, a za vrijeme izvođenja radova mora omogućiti stabilnost i cjelovitost istih. Investitor je dužan otkloniti sve eventualne štete koje se mogu javiti na koritu vodotoka Ričina.
- 14) U tijeku radova iskopani materijal se ne smije odlagati na česticu "javno dobro vode", odnosno u vodotoke i na njegove obale, u postojeće odvodne kanale, odnosno ne smije se na bilo koji način umanjiti njihova propusna moć. Teren na trasi kanalizacije i uz trasu, devastiran radovima, dovesti u prvobitno stanje.
- 15) Investitor je dužan izgradnju predmetnih objekata uskladiti sa postojećim i planiranim komunalnim vodovima na terenu, te za moguća križanja (sa vodovodom, kanalizacijom, strujom, telekomunikacije i sl.) ishoditi posebne uvjete i suglasnosti nadležnih poduzeća i iste priložiti, kao sastavni dio dokumentacije.
- 16) Projektom dokumentacijom potrebno je predvidjeti i druge odgovarajuće mjere da izgradnjom građevine za koju se izdaju ovi vodopravni uvjeti ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese.
- 17) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je projektom dokumentaciju za predmetni zahvat u prostoru izraditi sukladno ovim vodopravnim uvjetima.

Promjena i razdoblje važenja vodopravnih uvjeta propisani su člankom 147. Zakona o vodama (NN broj 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14).

Ovi se vodopravni uvjeti mogu izmijeniti ukoliko za to nastanu opravdani razlozi, a zainteresirana stranka podnese dokumentirani zahtjev.

Obrazloženje

D & Z d.o.o., Jeronima Vidulića 7, 23000 Zadar, za investitora Odvodnja d.o.o. Zadar, Hrvatskog sabora 2/D, 23000 Zadar, podnio je zahtjev zaprimljen 02.02.2017.god., za izdavanje vodopravnih uvjeta za zahvat Integralni sustav odvodnje aglomeracija Zadar i Petrčane - Izgradnja gravitacijskog cjevovoda „Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu“ duljine L = 190,11 m.

Uz zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta dostavljena je sljedeća dokumentacija:

- Idejni projekt, izrađen od D & Z d.o.o., Zadar, T.D. 939-E; siječanj 2017.

U provedenom postupku je utvrđeno da će se građenjem predmetne građevine uz pridržavanje vodopravnih uvjeta narečenih u izreci osigurati odgovarajući vodni režim.

Podnositelj zahtjeva je priložio dokaz o plaćenju upravnoj pristojbi u iznosu 210,00 kn prema Tar.br. 43. toč. 1. Priloga I. Tarifa upravnih pristojbi koje su sastavni dio Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (NN broj 8/2017 i 37/2017), sukladno odredbama Zakona o upravnim pristojbama (NN broj 115/2016).

Naputak o pravnom lijeku:

Protiv ovih vodopravnih uvjeta 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



070093831

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 bezgotovinskim nalogom. Plaćanje upravnih pristojbi propisano je Zakonom o upravnim pristojbama (NN broj 115/2016), a visina upravne pristojbe propisana je Tar.br. 3. točkom 2. koja je sastavni dio Uredbi o tarifi upravnih pristojbi (NN broj 8/2017 i 37/2017).



Dostava:

1. D & Z d.o.o., Jeronima Vidulića 7, 23000 Zadar (AR); ✓
2. Služba 24-3 (u spis);
3. Pismohrana;
4. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava vodnoga gospodarstva, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220 (PDF - mail);
5. VGI Zadar (PDF - mail);
6. Služba 24-1, IB (PDF - mail).



070093831



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

Uprava za zaštitu kulturne baštine
Konzervatorski odjel u Zadru
Ilije Smiljanića 3, 23 000 Zadar

Klasa: 612-08/17-23/1255
Urbroj: 532-04-02-13/4-17-02
Zadar, 16. ožujka 2017. godine

Predmet: posebni uvjeti za postupak ishoda lokacijske dozvole za zahvat: Integralni sustav odvodnje Aglomeracija Zadar i Petrčane, Izgradnja gravitacijskog cjevovoda "Spoj Ulice Braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu" na dijelovima k. č.: 7595/1, 7593, 7592/1, 10788/1, 7588, 7589, 7586/1, 7586/2, 7587/1 k. o. Zadar

Veza: zahtjev tvrtke "D&Z" d. o. o., Jerolima Vidulića 7, Zadar, za investitora: Odvodnja d. o. o., Hrvatskog sabora 2/D, Zadar, zaprimljen u ovom Odjelu 9. ožujka 2017. godine

Utvrđeno je da k. č. 7595/1, 7593, 7592/1, 10788/1, 7588, 7589, 7586/1, 7586/2, 7587/1 k. o. Zadar nisu registrirano kulturno dobro. Prilikom bilo kakvih radova potrebno je pridržavati se odredaba članka 45. u svezi s člankom 6. stavkom 1. točka 9. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine" br. 69/99, 151/03, 157/03, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15), kako slijedi:

Ako se pri izvođenju građevinskih ili bilo kojih drugih radova koji se obavljaju na površini ili ispod površine tla, na kopnu, u vodi ili moru nađe na arheološko nalazište ili nalaze, osoba koja izvodi radove dužna je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti ovaj Odjel.

Sastavio:
Ivan Matković, dipl. arh., prof. pov.



Dostaviti:

1. "D&Z" d. o. o., Jerolima vidulića 7, 23 000, Zadar
2. Pismohrana

DiZ d.o.o.
Jerolima Vidulića 7
23 000 Zadar

Zadar, 22.02.2017.

Naš znak:PU/2017/9

Predmet: Izgradnja integralni sustav odvodnje aglomeracija Zadar i Petržane, izgradnja gravitacijskog cjevovoda „ Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu“

- posebni uvjeti, dostavlja se

Na temelju vašega zahtjeva (vaš znak:081-01-02/17-939-E, od 1. veljače 2017. godine), uvidom u idejni projekat Izgradnja integralni sustav odvodnje aglomeracija Zadar i Petržane, izgradnja gravitacijskog cjevovoda „ Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu“
oznaka projekta: 939 E, izrađen od D i Z d.o.o., Zadar, siječanj 2017. godine,
sukladno odredbama članka 135. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/2013) i odredbama Mrežnih pravila plinskog distribucijskog sustava ("Narodne novine broj" 158/2013) radi osiguranja sigurnosti plinskog distribucijskog sustava, građevina, imovine i ljudi određujemo

POSEBNE UVJETE GRADNJE u zaštitnom pojasu plinskog distribucijskog sustava (1 m obostrano od osi plinovoda) za predmetni zahvat:

1. Investitor je u obvezi izraditi tehničku dokumentaciju u skladu s ovim posebnim uvjetima i ishoditi potrebne suglasnosti prije početka gradnje
2. Prilikom projektiranja potrebno je poštivati sigurnosne udaljenosti i dubine sukladno "Smjernicama za preporučene i minimalne sigurnosne udaljenosti pri izgradnji plinsko distribucijskog sustava"
3. Ukoliko se ne mogu postići preporučene sigurnosne udaljenosti potrebno je o trošku Investitora projektirati zaštitu ili prelaganje postojećeg distribucijskog sustava. Minimalne sigurnosne udaljenosti iz "Smjernica" ne smiju biti prekoračene.
4. Mjere zaštite kao i mjere za osiguranje sigurnosti i stabilnosti plinskog distribucijskog sustava potrebno je definirati u sklopu glavnog/izvedbenog projekta ili posebnim projektom uz naznaku da je isti sastavni dio tehničke dokumentacije.
5. U slučaju potrebe za prelaganjem dijelova plinskog distribucijskog sustava Investitor je dužan pisanim zahtjevom zatražiti projektni zadatak za prelaganje od EVN Croatia Plin d.o.o. te potom izraditi projektnu dokumentaciju i ishoditi potrebne dozvole.
6. Glavni/izvedbeni projekt, s gore navedenim prikazima, i pravomoćnom lokacijskom dozvolom, a prije izvođenja Građevinske dozvole, potrebno je dostaviti na pregled i suglasnost EVN Croatia Plin d.o.o.
7. Investitor/izvođač radova je dužan najmanje 3 dana prije početka izvođenja radova obavijestiti EVN Croatia Plin d.o.o. o planu odvijanja radova. Investitor gradnje je dužan zatražiti geodetsko obilježavanje plinsko distribucijskog sustava u zoni obuhvata putem narudžbenice na adresu EVN Croatia plin d.o.o., Ulica Hrvatskog

sabora 42, Zadar. EVN Croatia Plin d.o.o. će prije početka izvođenja radova izvršiti geodetsko iskolčenje instalacija plinskog distribucijskog sustava u zoni obuhvata, te u tijeku radova vršiti nadzor u zoni zaštitnog pojasa distribucijskog sustava.

8. Građevinske radove u zaštitnom pojasu ST (srednjetlačnog) plinovoda na udaljenosti 1m, obostrano od osi plinovoda i kućnih priključaka, izvoditi ručno. U zaštitnom pojasu distribucijskog sustava strogo je zabranjen strojni iskop kao i prijelaz strojevima preko nezaštićenog distribucijskog sustava.

9. Oštećenje distribucijskog sustava iz nehata povlači krivičnu odgovornost (članak 147. i 148. KZ RH-pročišćeni tekst, „Narodne novine“, br. 32/93.).

10. Tijekom izvođenja radova u zaštitnom pojasu distribucijskog sustava Izvođač je dužan pridržavati se svih mjera zaštite distribucijskog sustava. U slučaju oštećenja elemenata distribucijskog sustava Izvođač radova obavezan je odmah obavijestiti nadležnu službu EVN Croatia Plin d.o.o. na broj telefona 023 447 000 te poduzeti sve mjere zaštite gradilišta. Izvođač/Investitor snosi troškove sanacije oštećenja kao i sve štete nastale prema trećim osobama zbog nekontroliranog curenja plina.

OSTALI UVJETI

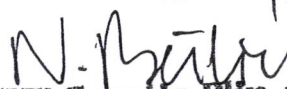
1. Posebni uvjeti se izdaju u svrhu ishođenja lokacijske dozvole i ne mogu se koristiti u druge svrhe.
2. Posebni uvjeti prestaju važiti ako se u roku dvije godine od izdavanja posebnih uvjeta ne ishodi dozvola za građenje.
3. Važenje posebnih uvjeta produžuje se na pisani zahtjev podnositelja za još dvije godine ako se u međuvremenu nisu promijenili uvjeti u skladu s kojima su isti izdani.

Napomena:

Za sve potrebno slobodno se obratite u EVN Croatia Plin d.o.o., Hrvatskog sabora 42, 23000 Zadar ili na mail mario.purgar@evn.hr

EVN CROATIA PLIN d.o.o.

Podružnica Zadar


EVN Croatia Plin d.o.o.

Podružnica Zadar

23 000 Zadar

U prilogu: *izvedeno stanje ST plinovoda PE d225*

Dostaviti: *Naslovu*

Arhiva



REPUBLIKA HRVATSKA
ZADARSKA ŽUPANIJA



GRAD ZADAR
Upravni odjel za komunalne
djelatnosti

Klasa: 340-01/17-01/63
Urbroj: 2198/01-9/3-17-2
Zadar, 15. veljače 2017. godine

D&Z d.o.o.
Jerolima Vidulića 7
23000 Zadar

Upravni odjel za komunalne djelatnosti Grada Zadra, Odsjek za ceste i promet, temeljem članka 135. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13) i članka 88. Zakona o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13) povodom zahtjeva D&Z d.o.o. u svrhu izrade glavnog projekta, izdaje

CESTOVNE UVJETE

za zahvat u prostoru

1.) Izgradnja gravitacijskog cjevovoda „Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu“, investitora Odvodnja d.o.o., Hrvatskog sabora 2/D, sukladno Idejnom projektu, broj projekta T.D. 939-E od siječnja 2016. godine, izrađenom po ovlaštenom inženjeru građevinarstva Filip Juranov dipl. inž. građ., broj ovlaštenja G 3768, pri tvrtki D&Z d.o.o. iz Zadra, Jerolima Vidulića 7, moguća je ako se radovi izvedu u skladu sa;

- Zakonom o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13)
- Zakonom o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13)
- Zakonom o cestama („Narodne novine“, broj 84/11, 22/13, 54/13, 148/13)
- Zakonom o sigurnosti prometa na cestama („Narodne novine“, broj 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13)
- Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama („Narodne novine“, broj 33/05, 64/05, 155/05, 14/11)
- Prostornim planom uređenja Grada Zadra („Glasnik Grada Zadra“, broj 4/04, 3/08, 16/11 i 2/16)
- Odlukom o nerazvrstanim cestama („Glasnik Grada Zadra“, broj 10/12)
- OTU-om i ostalom važećom zakonskom i tehničkom regulativom koja regulira predmetnu materiju



2.) Prije pokretanja postupka za izdavanje građevinske dozvole, potrebno je od Upravnog odjela za komunalne djelatnosti, Odsjek za ceste i promet ishoditi Potvrdu glavnog projekta.

- Zahtjevu za ishođenje Potvrde glavnog projekta, potrebno je priložiti:
 - a) Glavni projekt

3.) Sve štete na prometnici koje nastanu kao posljedica predmetne izgradnje dužan je nadoknaditi investitor.

4.) Za vrijeme izvođenja radova mora se postaviti privremena regulacija prometa prema ovjerenom elaboratu.

O b r a z l o ž n j e

Dana 1. veljače 2017. godine podniet je zahtjev od strane tvrtke D&Z d.o.o. iz Zadra radi izdavanja Posebnih uvjeta u svrhu ishođenja lokacijske dozvole za izgradnju gravitacijskog cjevovoda „Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu“, investitora Odvodnja d.o.o., Hrvatskog sabora 2/D.

Uz zahtjev za ishođenje Posebnih uvjeta priložen je Idejni projekt, broj projekta T.D. 939-E od siječnja 2016. godine, izrađen po ovlaštenom inženjeru građevinarstva Filip Juranov dipl. inž. građ., broj ovlaštenja G 3768, pri tvrtci D&Z d.o.o. iz Zadra, Jerolima Vidulića 7.

U provedenom postupku na temelju Zakona o prostornom uređenju i Zakona o gradnji te uvidom u Idejni projekt utvrđeno je kao u izreci Posebnih uvjeta.



**Savjetnik za održavanje nerazvrstanih
česta, uređaja i prometnog sustava:**
Tomislav Pilko, dipl.inž. građ.

Dostaviti:

1. Naslovu
2. Evidencija, ovdje
3. Pismohrana, ovdje



HAKOM

KLASA: 361-03/17-01/631
URBROJ: 376-10/MS2-17-2 (HP)
Zagreb, 2. veljače 2017.

D & Z d.o.o. projektiranje, graditeljstvo, vanjska trgovina
Jerolima Vidulića 7
23000 Zadar

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Investitor: Odvodnja d.o.o., Zadar

Građevina: Izgradnja gravitacijskog cjevovoda „Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu“

Lokacija: Dio k.č. 7595/1 i druge, k.o. Zadar

Veza: Vaš dopis znak: 075-31-01/17-939-E, od 31. siječnja 2017.

Poštovani,

temeljem zahtjeva od 31. siječnja 2017. obavještava se Naslov, kako je prema odredbama članka 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14; dalje: ZEK) i Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN br. 75/13; dalje: Pravilnik) projektant obavezan projektirati paralelno vođenje i križanje s postojećim elektroničkim komunikacijskim (dalje: EK) vodovima i infrastrukturi sukladno odredbama Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN br. 75/13). Također je potrebno projektom predvidjeti i zaštitu postojeće EK infrastrukture u zoni zahvata sukladno odredbama iz čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14). Stoga je obavezan od infrastrukturnog operatora za pružanje EK usluga putem EK vodova (popis u privitku) pribaviti izjavu o položaju navedene infrastrukture u zoni zahvata.

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

Nadalje, prema članku 6. stavku 5. Pravilnika, u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (EKI) ili elektroničkog komunikacijskog voda (EKV), a na zahtjev investitora (vlasnika ili korisnika objekta ili nekretnine na kojoj je predmetna EKI ili EKV) radi izgradnje nove komunalne infrastrukture, različite vrste objekata ili radova na postojećoj komunalnoj infrastrukturi ili postojećem objektu, a:

- I. infrastrukturni operator posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV.
- Investitor mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI/EKV.

- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi investitor.
- II. infrastrukturni operator ne posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:
- Infrastrukturni operator mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI ili EKV.
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi infrastrukturni operator.“

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

S poštovanjem,

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA
ZA MREŽNE DJELATNOSTI

Roberta Frangeša Mihanovića 9

6

Z A G R E B

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



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
POLICIJSKA UPRAVA ZADARSKA
Služba upravnih i inspekcijskih poslova

Broj: 511-18-06-601/2-17 MČ
Zadar, 3. veljače 2017. godine

Policijska uprava zadarska, Služba upravnih i inspekcijskih poslova, povodom zahtjeva punomoćnika D&Z d.o.o. Zadar, za investitora Odvodnja d.o.o. iz Zadra, za utvrđivanje posebnih uvjeta gradnje iz područja zaštite od požara na temelju članka 24. stavka 2. Zakona o zaštiti od požara ("Narodne novine" br. 92/10), a u svezi s člankom 135. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 153/13) i z d a j e

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

iz područja zaštite od požara za izgradnju integralnog sustava odvodnje aglomeracija Zadar i Petržane, izgradnja gravitacijskog cjevovoda "Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženica".

1. Sve mjere zaštite od požara projektirati u skladu sa važećim hrvatskim propisima i normama koje reguliraju ovu problematiku, a za svaku primijenjenu mjeru navesti odredbu primjenjenog propisa ili norme.
2. U glavnom projektu, unutar programa kontrole i osiguranja kvalitete, navesti norme i propise prema kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenih proizvoda i opreme glede zaštite od požara.

Obrazloženje

Punomoćnik D&Z d.o.o. Zadar, za investitora Odvodnja d.o.o. iz Zadra, dana 1. veljače 2017. godine, zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta građenja glede zaštite od požara za izgradnju integralnog sustava odvodnje aglomeracija Zadar i Petržane, izgradnja gravitacijskog cjevovoda "Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženica", prije pokretanja postupka za izdavanje lokacijske dozvole.

Provedenim postupkom i uvidom u dostavljeni Idejni projekt za ishođenje lokacijske dozvole, urađen od strane D&Z d.o.o, br. TD 939-E utvrđeno je da su sve mjere zaštite od požara određene važećim hrvatskim propisima koji reguliraju ovu problematiku, te ih sukladno tome treba primijeniti, te za svaku primijenjenu mjeru navesti odredbu primjenjenog propisa ili norme.

Dokaz kvalitete potrebno je ishoditi temeljem odredbi Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 153/13).

Upravna pristojba u iznosu od 120,00 kuna naplaćeno je temeljem Tarifnog broja 1. i 17. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" br. 115/16). Stranka ima pravo na povrat od 50,00 kuna zbog stupanja na snagu Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" br. 8/17).

Dostaviti:

1. D&Z d.o.o. Zadar, Jerolima Vidulića 7,
2. Pismohrana - ovdje



VODITELJ SLUŽBE

Ante Wilković, dipl. ing.

ELEKTRA ZADAR

Služba za tehničke poslove
Odjel za investicije

Ulica kralja Dmitra Zvonimira 8
23 000 Zadar

TELEFON • 023 • 290-500
TELEFAKS • 023 • 314-051
POŠTA • 23000 Zadar • SERVIS
IBAN • HR5323400091110077557

"D & Z" d.o.o.

Jerolima Vidulića 7

23000 Zadar

NAŠ BROJ I ZNAK 401400102/849/SR

VAŠ BROJ I ZNAK 083-01-02/17-939-E

PREDMET Izgradnja gravitacijskog cjevovoda "Spoj
Ulice braće Miroslava i Janka Perice na
CS "Gaženicu" - Posebni uvjeti

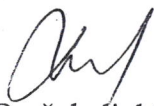
DATUM : 03.02.2017.

Nakon pregleda predmetne dokumentacije na temelju čl. 135 . Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“, broj 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12 i 55/12) i čl. 82. Zakona o gradnji („Narodne novine“ 155/13) suglasni smo na Vaš Idejni projekt broj T.D. 939-E za zahvat u prostoru:


INTEGRALNI SUSTAV ODVODNJE AGLOMERACIJA ZADAR I PETRČANE
Izgradnja gravitacijskog cjevovoda „Spoj ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS „Gaženicu“.

Za gore navedene radove nemamo Posebnih uvjeta.
S poštovanjem

Rukovoditelj Službe za tehničke poslove:


Branko Burčul dipl.ing

Direktor:


Tomislav Dražić dipl.ing

Copy: pismohrana- ovdje
odjel investicije. - ovdje

HEP - O, privatni distribucijski sustavi d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE
ELEKTRA ZADAR

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 •

VODOVOD d.o.o.

ZADAR, Špire Brusine 17 • Tel.centrala: 023 282 900 • Fax: 023 282 909 • www.vodovod-zadar.hr • vodovod1@vodovod-zadar.hr IBAN broj: HR5224020061100611241 • Porezni (matični) broj:3410153 • OIB: 89406825003 • Upisano u registru Trgovačkog suda u Zadru: MBS 060083654 Tt-09/932-2 • Temeljni kapital: 159.483.800,00 kn • Uprava društva: Tomislav Matek

Broj: 123/1/2017 - IB

Zadar, 06.veljače 2017.godine

D&Z d.o.o.

**Jerolima Vidulića 7
23 000 Zadar**

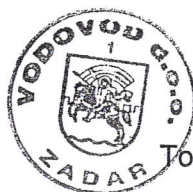
Predmet: Posebni uvjeti u postupku ishodaenja lokacijske dozvole

Temeljem vašeg dopisa 079-01-02/17-939-E kojim tražite naše uvjete u postupku ishodaenja lokacijske dozvole za INTERGRALNI SUSTAV ODVODNJE AGLOMERACIJA ZADAR I PETRČANE – Izgradnja gravitacijskog cjevovoda "Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu" (TD: 939-E) izrađenog od D&Z d.o.o. , investitora ODVODNJA d.o.o., utvrđeni su slijedeći

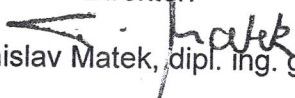
POSEBNI UVJETI

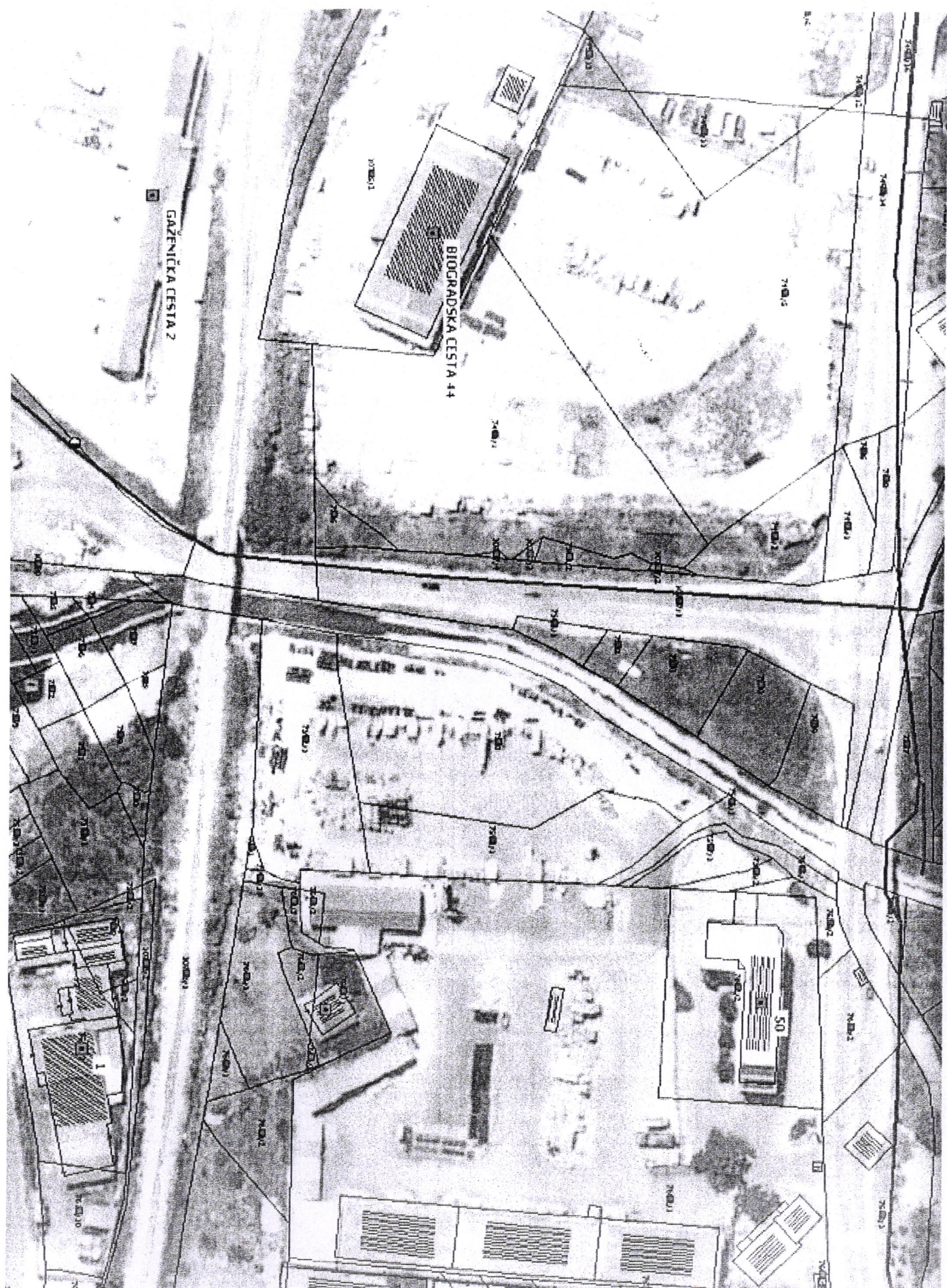
- Na području obuhvata Vodovod d.o.o. Zadar nema građevina u svom vlasništvu pa stoga nema ni posebnih uvjeta.

Odjel razvoja, pripreme i planiranja:



Direktor:


Tomislav Matek, dipl. ing. građ.



D & Z doo

projektiranje
graditeljstvo
vanjska trgovina
Jerolima Vidulića 7
23000 Zadar
OIB: 13899490518
E-mail: info@d-and-z.hr
tel 023 220 860
fax 023 220 861



investitor	:	ODVODNJA d.o.o. Zadar Hrvatskog sabora 2/D, 23000 Zadar
građevina	:	INTEGRALNI SUSTAV ODVODNJE AGLOMERACIJA ZADAR I PETRČANE <i>Izgradnja gravitacijskog cjevovoda "Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu"</i>
lokacija	:	k.č. dio 7595/1, dio 7593, dio 7592/1, dio 10788/1, dio 7588, dio 7589, dio 7586/1, dio 7586/2, dio 7587/1, k.o. Zadar
projekt	:	GRAĐEVINSKI – FEKALNA ODVODNJA
nivo razrade	:	GLAVNI PROJEKT
tehnički dnevnik	:	939-E
zajednička oznaka projekta	:	AG/939-E

TEHNIČKI OPIS

Zadar, listopad 2017.

1. Uvod

U naselju Ričine u gradu Zadru postojeća fekalna kanalizacija se ispušta u potok Ričinu te dalje u more. Ovim projektom nastoji se riješiti problem ispusta u potok Ričinu, fekalna voda usmjerit će se prema crpnoj stanici „CS Gaženica“.

U sklopu projekta „Integralni sustav odvodnje aglomeracija Zadar i Petržane, predviđena je izgradnja fekalnog gravitacijskog kolektora zajedno sa potrebnom infrastrukturom od mjesta postojećeg ispusta u potok Ričinu do postojećeg revizijskog okna, koji je spojen na crpnu stanicu „CS Gaženica“.

Obuhvat projekta, odnosno predviđena infrastruktura prelazi preko slijedećih katastarskih čestica, katarstarske općine Zadar: dio 7595/1, dio 7593, dio 7592/1, dio 10788/1, dio 7588, dio 7589, dio 7586/1, dio 7586/2, dio 7587/1.

2. Ulazni podaci i podloge

Pri izradi ovog projekta koristili su se podaci i podloge iz studije izvodljivosti izgradnje integralnog sustava odvodnje aglomeracija Petržane i Zadar, te smjernice i uputstva komunalnog poduzeća „Odvodnja“ d.o.o. Zadar.

Popis elaborata koji su poslužili za izradu glavnog projekta:

1.	GEODETSKA PODLOGA – Geodetski snimak područja obuhvata projekta	„ACES“ d.o.o., A. Barca 7c, 23000 Zadar
2.	HIDRAULIČKI PRORAČUN – Proračun mjerodavne količine protoka za područje obuhvata projekta	„HIDROING“ d.o.o., Tadije Smičiklase 1, 31000 Osijek
3.	REGULACIJA VODOTOKA RIČINE U ZADRU NA DIONICI OD MOSTA NA GAŽENIČKOJ CESTI DO UZVODNOG MOSTA NA DRŽAVNOJ CESTI D8	„HIDROPROJEKT-ING“ Draškovićeva 35/1, 10000 Zagreb

3. Tehničko rješenje

A) Konceptija rješenja

U postojećem stanju, postojeća fekalna kanalizacija se ispušta u potok Ričinu te dalje u more.

Na području obuhvata projekta u skladu sa lokalnim uvjetima terena predviđena je izgradnja fekalnog gravitacijskog kolektora od mjesta postojećeg ispusta do postojećeg revizijskog okna, koji je spojen na crpnu stanicu „CS Gaženica“. Duljina trase iznosi cca 193,44 m, nazivnog promjera DN 400 mm.

U sklopu ovog projekta predviđen je prolazak dionice kolektora ispod koridora željezničke pruge M606 Knin – Zadar u cca km 93+500, neposredno prije nadvožnjaka koji je u km 93+522.

Fekalni kolektor polaže se unutar obuhvata inundacijskog pojasa vodotoka Ričine, te je projekt tehnički i vremenski usklađen sa projektom regulacije vodotoka Ričine u Zadru na dionici od mosta na Gaženičkoj cesti do uzvodnog mosta na državnoj cesti D8, I.faza.

Na dionici od stacionaže 0+000,00 do željezničke pruge u duljini od cca 135 m inundacijski pojas uređuje se metodom hladne reciklaže kako bi se osigurala površina koja će biti otporna na habanje, kako bi se samim inundacijskim pojasom mogla nesmetano kretati manja vozila za održavanje, a ujedno i građani, što pješice, što biciklom.

Stabilizacija nosivog sloja „in situ“ hladne reciklaže sa vezivom na bazi cementa i posebnih aditiva provodi se u cilju sprječavanja pojave pukotina stabiliziranog sloja.

Količina cementa i aditiva je u funkciji vrste materijala koji se tretira. Aditiv služi za poboljšanje efikasnosti cementa (sprječavanje, odnosno reduciranje poprečnih pukotina u nosivoj konstrukciji, poboljšanje elastičnosti recikliranog sloja, postizanje vodonepropusnosti recikliranog sloja, kao i otpornosti sloja na djelovanje smrzavanja), te čini cca 2% njihove mješavine (na količinu cementa).

Proces recikliranja uključuje slijedeće osnovne aktivnosti:

- Uklanjanje humusa
- Drobljenje postojećeg šljunčanog i zemljanog sloja, odgovarajućom strojnom drobilicom za kamen, sve u cilju osiguranja maksimalne veličine zrna od 32 mm. Površina se tretira u visini od 30 cm, odnosno minimalno 5 cm niže od donjeg ruba hladno recikliranog sloja.
- Predprofiliranje grejderom materijala dobivenog drobljenjem uz (prema potrebi) prethodno dodavanje i razastiranje drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0/32 mm, radi postizanja projektirane visine nivelete
- Ravnomjerno posipavanje mješavine cementa i aditiva odgovarajućim strojem s dozatorom i doziranjem po prethodno pripremljenoj površini (količine će se odrediti nakon provedenih laboratorijskih ispitivanja)
- “In situ” hladno recikliranje (drobljenje i miješanje) slojeva površine odgovarajućim strojem (recycler) u sloju debljine 25 cm (debljina sloja po dovršenom zbijanju), uz dodavanje 6-7 % vode u komoru za miješanje reciklirane mase.
- Fino planiranje i valjanje recikliranog sloja. Valjanje se obavlja prvo dinamičkim, a zatim statičkim valjcima s glatkim čeličnim plaštom i na kraju gumenim valjcima. Dozvoljeno je korištenje jež-valjka u slučaju većeg sadržaja vode u recikliranom sloju od optimalnog.
- Polijevanje reciklirane površine vodom iz cisterne za vodu raspršivanjem kapljica kroz zrak ili slobodnim tečenjem padom s male visine. Ne dozvoljava se polijevanje površine svježeg recikliranog sloja pod mlazom.
- Polaganje netkanog geotekstila preko recikliranog sloja radi smanjenog isušivanja, te zaštite ugrađene svježeg recikliranog mješavine od mehaničkih oštećenja. Geotekstil je dopustivo ukloniti tek nakon što je reciklirani sloj 72 sata bio zaštićen tkaninom.
- Njegovanje reciklirane površine kontinuiranim polijevanjem vodom u trajanju od 72 sata po završetku ugradnje i s prosječnom količinom oko 10 l/m² (količina vode ovisi o vremenskim uvjetima u vrijeme izvođenja radova).

Uređivanje inundacijskog pojasa gore opisanom metodom hladne reciklaže dio je projekta „Regulacija vodotoka Ričine u Zadru na dionici od mosta na Gaženičkoj cesti do uzvodnog mosta na državnoj cesti D8“ (z.o.p. 637/2014, Hidroprojekt-ing d.o.o. Zagreb), te je potrebno vremenski uskladiti ova dva projekta, odnosno potrebno je paralelno izvođenje radova.

B) Trase cjevovoda

Projektom je predviđena gravitacijska trasa kanala.

Trasa gravitacijskog kanala skupa sa pratećim objektima (revizijska okna) projektirana je po najpovoljnijim lokalnim uvjetima terena, projektnom zadatku i zahtjevima investitora.

Trasa cjevovoda predviđena je od gravitacijskog fekalnog kolektora PVC/DN 400 mm na dionici od stacionaže 0+000,00 (km) do 0+060,44 (km), a od stacionaže 0+060,44 (km) do 0+193,44 (km) predviđena je trasa cjevovoda od gravitacijskog kolektora GRP/DN 400 mm.

Početak cjevovoda je u revizijskom oknu FK-1 na stacionaži 0+000,00 (km), postavljenog na mjestu postojećeg ispusta fekalne vode u potok Ričinu. Odpadna voda se zatim odvodi do revizijskog okna FK-5 na stacionaži 0+131,73 (km). Od kojeg trasa gravitacijskog kolektora prolazi dionicom željezničke pruge Zadar – Knin do revizijskog okna FK-6 na stacionaži 0+171,63 (km). Odpadna voda se zatim odvodi od revizijskog okna FK-6 do postojećeg okna FK-POS na stacionaži 0+193,44 (km).

Postojeće okno FK-POS je spojeno na crpnu stanicu “CS Gaženica” te se ovim projektom prikupljena otpadna voda odvodi do navedene crpne stanice.

Prikaz trase cjevovoda dan je grafičkim prilogima:

- (pr.br.1) Pregledna situacija na digitalnoj ortofoto karti
- (pr.br.2) Situacija na geodetskoj podlozi

C) Nivelete cjevovoda

Pri projektiranju, nivelete gravitacijskog cjevovoda položene su tako da budu maksimalno zadovoljeni uvjeti minimalnih brzina tečenja (odnosno minimalnog pada dna kanala), da količine iskopa i potrebni opseg radova kod izvođenja budu što manji. Prilikom polaganja nivelete nastojalo se da gornji rub (tjeme) pojedinih cijevi bude na minimalnoj dubini od 90 cm ispod postojeće kote terena, odnosno zauzeta površina biti će nakon polaganja cjevovoda privedena prvobitnoj namjeri, kako bi se osigurao dovoljan nadsloj u pogledu termičke i statičke zaštite.

D) Odabir cijevnog materijala

• Gravitacijski cjevovod

Materijal cijevi odabran je sukladno lokacijskim uvjetima, te planiranim mogućnostima ugradnje:

- u području izvan utjecaja mora:
 - polivinilklorid cijevi (PVC) DN 400 (400/376,6 mm),
 - obodna krutost min 8 kN/m²

- u području pod utjecajem mora:
poliester cijevi (GRP) DN 400 (427/409 mm),
standardne klase čvrstoće SN 5000

Kvaliteta materijala propisana je normama:

- proizvodnja prema: HRN-EN 12666-1:2001, HRN-EN 14364
- obodna krutost min 8 kN/m² prema: ONRM EN ISO 9969.

Alternativno je dozvoljena i ugradnja drugih tipova cijevi (PP, NL , GRP ...) uz zadovoljenje uvjeta vodonepropusnosti kanala i sigurnosti spojeva samih cijevi, i cijevi i montažnih revizijskih okana. Projektirani nazivni promjer mora odgovarati unutarnjem promjeru DN=ID

E) Izvedba cjevovoda

- Normalni iskop rova (od stacionaže 0+000,00 do 0+131,73, te od stacionaže 0+171,63 do 0+193,44)

Predviđeno je postavljanje gravitacijskih cjevovoda od PVC materijala nazivnog promjera DN 400 (400/376,6 mm), nazivne prstenaste čvrstoće SN 8, te gravitacijskih cjevovoda od poliester GRP/DN 400 (427/409 mm) standardne klase čvrstoće SN 5000.

Cjevovod se polaže na prethodno ugrađenu posteljicu d=15 (cm) od sitnozrnog materijala veličine zrna 0-8 (mm), te se zatrpava slojem od istog materijala do visine od 30 (cm) iznad tjemena cijevi. Širina pojedinačnog rova ovisi o promjeru cjevovoda i iznosi 110 (cm).

Gravitacijski cjevovod će se generalno položiti na prosječnoj dubini od 1,50 (m). U slučaju da je iskop dublji od projektiranog, potrebno je isti popuniti s materijalom, koji dobro nabijen garantira ravnomjernu nosivost. Minimalni modul stišljivosti posteljice je 20 (Mpa).

Iskop se vrši strojno u ovisnosti o kategoriji terena bez upotrebe eksploziva jer se radi o gradskom naselju. Višak iskopang materijala je potrebno odvesti na deponiju. Dno rova mora biti što ravnije i bez izbočina, kako bi cijev ravnomjerno nalijegala (tolerancija +/- 2 cm), što omogućuje brzu i jednostavnu montažu. Nakon izvršene pripreme dna i stranica rova pristupa se nasipanju podloge od sitnozrnog materijala veličine zrna 0-8 (mm), u skladu s projektiranom niveletom cjevovoda. Potrebna debljina podloge (od dna cijevi do dna rova) iznosi 15 (cm) čime se osigurava ravnomjerno nalijeganje cijevi i uklanjanje potreba za produblivanjem na mjestu spoja dvije cijevi.

Zatrpavanje položenog i montiranog cjevovoda izvodi se u dvije faze. Prvo se cijevi djelomično zatrpavaju slojem materijala iste krupnoće kao posteljica u visini od 30 (cm) od tjemena cijevi dok su spojevi slobodni. Nakon uspješno provedenog ispitivanja vodonepropusnosti treba spojna mjesta pažljivo zasuti sitnozrnim materijalom (nikako betonom). Potom treba pristupiti zatrpavanju ostatka rova do vrha zamjenskim materijalom (šljunak, drobljenac) uz nabijanje laganim ručnim nabijačima, kako bi se zasuti materijal dobro konsolidirao i tako uspostavilo veće trenje o stijenke rova.

Druga faza je zatrpavanje rova tamponom veličine zrna 0-64 (mm) do kote nosivog sloja obloge postojećeg terena.

Prilikom izvođenja radova u zoni utjecaja mora potrebno je držati kotu mora i podzemnih voda ispod kote dna posteljice. Širina rova, debljina i vrsta posteljice i obloge, te način polaganja s rasporedom pojedinih slojeva i svim potrebnim dimenzijama prikazani su normalnim profilima rova.

- Mikrotuneliranje (od stacionaže 0+131,73 do 0+171,63)

Na dionici fekalnog kolektora od okna FK-5 na stacionaži 0+131,73 (km) do okna FK-6 na stacionaži 0+171,63 (km) projektom se predviđa mikrotuneliranje, odnosno horizontalno bušenje ispod nasipa željezničke pruge.

Postupak horizontalnog bušenja je ekonomičan, brzo izvediv, ne utječe na okoliš tijekom izvođenja radova te nakon toga ne ostavlja nikakve ekološke posljedice na okoliš. Nakon završetka bušenja bez većih zahvata moguće je uspostaviti prvotno stanje.

Radni proces tehnologije horizontalnog bušenja započinje izradom pilotne horizontalne bušotine. Glava za bušenje usmjerava se prema projektnom rješenju i omogućeno je praćenje točnosti smjera i dubine bušenja. Horizontalno bušenje izvodi se ubrizgivanjem mješavine bentonita i vode, što služi za zaštitu uvučenih cijevi od mogućeg oštećenja.

Nakon završetka pilotne bušotine na glavu za bušenje pričvršćuje se povratni proširivač koji proširuje rupu do predviđenog promjera. Širenje rupe, također se izvodi dodavanjem bentonitne mješavine koja služi za stabiliziranje rupa i štiti cijevi od oštećenja. Tako se oko uvučenih cijevi napravi omotač od bentonita, debljine cca 3-10 cm. Odjednom je moguće uvući jednu ili više cijevi, zavisno od promjera napravljene bušotine. Tijekom samog izvođenja radova redovito se provodi precizno snimanje bušotine za potrebe izrade geodetske i projektne dokumentacije. Dubine bušenja nisu važne jer zbog bentonitnih karakteristika za vrijeme bušenja ne dolazi do urušavanja materijala.

Zadnja faza je uvlačenje cijevi. Projektom je predviđena ugradnja fekalnog gravitacijskog kolektora od poliestera (GRP) nazivnog promjera DN 400 mm.

Opisani proces horizontalnog bušenja omogućava stroj tipa kao "VERMEER D36X50DR".

- Normalni iskop rova (od stacionaže 0+171,63 do 0+193,44)

Gravitacijski kanali čija se niveleta polaže oko ili ispod razine mora polažu se u AB montažne kade ispunjene pjeskovitim materijalom veličine zrna 8-16 mm. Cijevi moraju ravnomjerno nalijegati na posteljicu po čitavoj duljini, kako se nebi dogodilo da cijev djeluje kao prosta greda ili konzola. Cijevi se nesmiju zatrpavati kamenjem s oštrim rubovima jer bi moglo doći do oštećenja cijevi. Napominje se da AB montažna kada ima dvojaku funkciju: sprječavanje uzgona ugrađene gravitacijske cijevi i sprječavanje ispiranja podloge pod djelovanjem morske vode. Normalni presjek AB montažne kade dan je grafičkom prilogu.

4. Objekti na trasi

A) REVIZIJSKA OKNA

Za ulazak u gravitacijske kanale, u svrhu revizije, čišćenja i ispiranja na svakom lomu trase (u horizontalnom smislu) i nivelete (u vertikalnom smislu), te na mjestima priključka

budućih kanala predviđena su revizijska okna. Sama revizijska okna biti će izvedena kao podzemni objekti, koji svojim postojanjem neće narušiti postojeći ambijent.

Predviđena je izvedba montažnih okana kružnog presjeka sukladno uvjetima lokacije, odnosno predviđenih materijala za cijevi:

- u području izvan utjecaja mora, i u zoni obalnog područja pod utjecajem mora:
polietilenska okna PE DN 800 mm.
 - u području pod utjecajem mora:
poliesterska okna GRP DN 800 mm.
- Na stacionaži 0+000,00 (km) postavljeno je PE revizijsko okno FK-1, niveleta odlaznog cjevovoda postavljena je na visinsku kotu 2,20 m n.m.
 - Na stacionaži 0+030,00 (km) postavljeno je PE revizijsko okno FK-2, niveleta odlaznog cjevovoda postavljena je na visinsku kotu 1,92 m n.m.
 - Na stacionaži 0+060,44 (km) postavljeno je GRP revizijsko okno FK-3, niveleta odlaznog cjevovoda postavljena je na visinsku kotu 1,50 m n.m.
 - Na stacionaži 0+082,08 (km) postavljeno je GRP revizijsko okno FK-4, niveleta odlaznog cjevovoda postavljena je na visinsku kotu 1,26 m n.m.
 - Na stacionaži 0+131,73 (km) postavljeno je GRP revizijsko okno FK-5, niveleta odlaznog cjevovoda postavljena je na visinsku kotu 0,92 m n.m.
 - Na stacionaži 0+171,63 (km) postavljeno je GRP revizijsko okno FK-6, niveleta odlaznog cjevovoda postavljena je na visinsku kotu -0,30 m n.m.
 - Na stacionaži 0+193,44 (km) nalazi se postojeće GRP revizijsko okno FK-POS, niveleta odlaznog cjevovoda postavljena je na visinsku kotu -1,15 m n.m.

Konstrukcija gornje ploče odnosno poklopca treba biti takva da se neposredna statička i dinamička opterećenja ne prenose izravno na okno, već preko sidrenog betonskog prstena na podlogu.

Poklopac treba biti odvojen od okna i imati osiguranje od neugodnih mirisa. Poklopci se predviđaju okrugli sa zaključavanjem, a na jednoj strani moraju imati "šarku", tako da se ne mogu skinuti i odnijeti. Nosivosti 400 kN s obzirom na položaj ugradnje i minimalne mase 60 kg kako ne bi dolazilo do lupanja. Na poklopcima mora biti ugrađen otisak "Odvodnja Zadar".

Spuštanje u okna izvodi se penjalicama i/ili ljestvama od nehrđajućeg materijala tvornički integriranim u oknima. Sva okna moraju posjedovati mogućnosti prilagođavanja visine na gradilištu centimetarskom točnošću.

Sustav međusobnog spajanja kako pojedinih dijelova samog revizijskog okna, tako i cijevi s revizijskim oknom mora osiguravati jednostavnu montažu, sigurnost protiv uzgona, te statičku sigurnost i vodonepropusnost.

Posebnu pažnju kod ugradnje revizijskih okana treba posvetiti ugradnji pod utjecajem mora i podzemne vode, kada se okno oblaže betonom prema statičkom proračunu za svladavanje uzgona i tek tada polaže podvodno na mjesto ugradnje.

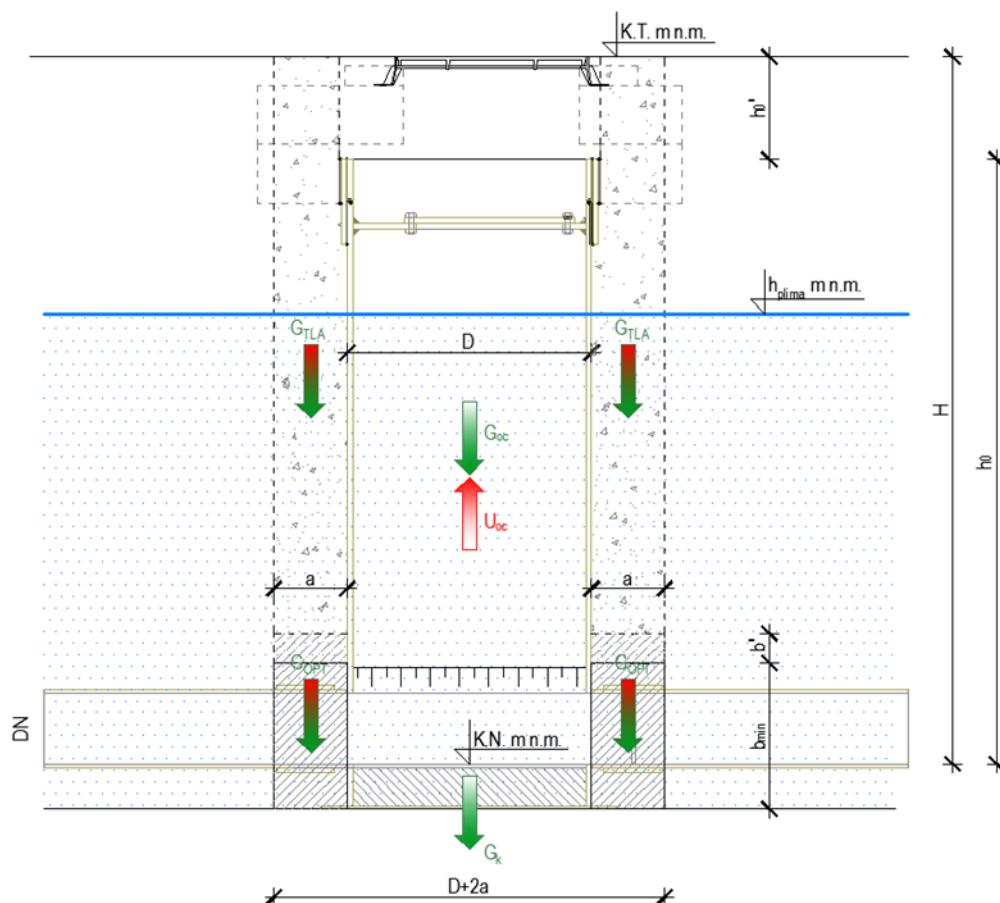
Alternativno je moguća i ugradnja drugih tipova montažnih revizijskih okana, s ravnim ili konusnim završetkom, uz zadovoljenje vodonepropusnog spoja i uvjeta iz projekta.

5. Statički proračun betonskog opteživača

Posebnu pažnju kod ugradnje revizijskih okana treba posvetiti ugradnji pod utjecajem mora i podzemne vode, kada se okno oblaže betonom prema statičkom proračunu za svladavanje uzgona i tek tada polaže podvodno na mjesto ugradnje.

Tablica 5.1. Ulazni podaci

Visina između poklopca i GRP cijevi okna	h_0'	0,35	m
Usvojena maksimalna plima	h_{plima}	1,10	$m \text{ n.m.}$
Masa cijevi okna	m_{cijevi}	78,00	kg/m'
Vanjski promjer okna	D	0,83	m
Unutarnji promjer okna	D	0,80	m
Gustoća morske vode	ρ_m	1025	kg/m^3
Gustoća betona	ρ_m	2400	kg/m^3
Uronjena težina betona	γ'_B	13,49	kN/m^3
Uronjena težina kamenog nasipa oko okna	γ'	9,00	kN/m^3



Slika 5.1. Shema sila koje djeluju na okno

Tablica 5.2. Ulazni podaci za proračun betonskog opteživača na oknima pod utjecajem mora za fekalnu odvodnju

Oznaka čvora	Stacionaža	Nazivni profil okna	Kota poklopca okna	Kota dna okna	Visina okna		Visina vode
		DN	K.T.	K.N.	H	h ₀	h _v
			[m n.m.]	[m n.m.]	[m]	[m]	[m]
FK-3	0+060,44	800	3	1,28	1,72	1,37	0,18
FK-4	0+082,08	800	2,76	1,04	1,72	1,37	0,06
FK-5	0+131,73	800	2,42	0,7	1,72	1,37	0,4
FK-6	0+169,80	800	1,2	0,08	1,12	0,77	1,02

Tablica 5.3. Proračun sila koje djeluju na okna pod utjecajem mora za oborinsku odvodnju i odabir potrebnih dimenzija betonskog opteživača

Oznaka čvora	Težina okna	Težina kinete	Uzgon okna	Debljina opteživača	Visina opteživača		Ukupna stabilizirajuća sila
	G _o	G _k	U _{oc}	a	b _{min}	b _{usvojeno}	F _{stab,ukupno}
	[kN]	[kN]	[kN]	[m]	[m]	[m]	[kN]
FK-3	1,05	1	0,99	0,25	0,20	0,20	22,07
FK-4	1,05	1	0,33	0,25	0,20	0,20	22,07
FK-5	1,05	1	2,20	0,25	0,20	0,20	22,07
FK-6	0,59	1	5,60	0,25	0,20	0,20	15,01

6. Završne napomene

U smislu ostalih odredbi Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17) kolektori kanalizacije i priključci sigurni su od požara, ne djeluju negativno na zdravlje ljudi, u njima se ne razvija buka i vibracije, a ne troši se ni dodatna energija.

Svi predviđeni radovi su uobičajeni klasični građevinski radovi, pa izvođenje istih neće predstavljati veće poteškoće pri izvođenju. Posebnu pozornost treba obratiti na prostoru gdje je moguća pojava podzemne vode i mora prilikom izvođenja radova.

Svi radovi moraju se izvesti prema ovoj projektnoj dokumentaciji. Ukoliko se tijekom izvođenja radova naiđe na nepredviđene poteškoće obvezatno se mora konzultirati nadzorni inženjer.

projektant suradnik
Luka Mijolović, mag.ing.aedif.

projektant
Filip Juranov, dipl.ing.građ.

D & Z doo

projektiranje
graditeljstvo
vanjska trgovina
Jerolima Vidulića 7
23000 Zadar
OIB 13899490518
E-mail: info@d-and-z.hr
tel 023 220 860
fax 023 220 861



investitor : **ODVODNJA d.o.o. Zadar**
Hrvatskog sabora 2/D, 23000 Zadar

građevina : **INTEGRALNI SUSTAV ODVODNJE**
AGLOMERACIJA ZADAR I PETRČANE
Izgradnja gravitacijskog cjevovoda "Spoj Ulice
braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu"

lokacija : **k.č. dio 7595/1, dio 7593, dio 7592/1, dio 10788/1, dio**
7588, dio 7589, dio 7586/1, dio 7586/2, dio 7587/1,
k.o. Zadar

projekt : **GRAĐEVINSKI – FEKALNA ODVODNJA**

nivo razrade : **GLAVNI PROJEKT**

tehnički dnevnik : **939-E**

zajednička
oznaka projekta : **AG/939-E**

PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU

Zadar, listopad 2017.

1.1. POPIS PROPISA I PRAVILA ZAŠTITE NA RADU KOJA SU PRIMJENJENA U DOKUMENTACIJI**1.2. OPIS SADRŽAJA GRAĐEVINE****1.3. PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA OSIGURANJE UVJETA SIGURNOG RADA TIJEKOM IZVEDBE GRAĐEVINE***1.3.1. Gradilište i okoliš**1.3.2. Radovi u moru**1.3.3. Građevina u funkciji***1.1. POPIS PROPISA I PRAVILA ZAŠTITE NA RADU KOJA SU PRIMJENJENA U TEHNIČKOJ DOKUMENTACIJI***Primijenjeni zakoni:*

- | | |
|---|--|
| - Zakon o prostornom uređenju | NN 153/13 |
| - Zakon o gradnji | NN 153/13 |
| - Zakon o građevinskoj inspekciji | NN 153/13 |
| - Zakon o zaštiti prirode | NN 70/05; 139/08; 57/11 |
| - Zakon o građevinskom zemljištu | NN 48/88, 16/90, NN 53/90 |
| - Zakon o vodama | NN 153/09; 130/11; 56/13 |
| - Zakon o otpadu | NN 178/04; 153/05; 111/06; 110/07; 60/08; 87/09 |
| - Zakon o zaštiti na radu | NN 59/96; 111/06; 60/08; 87/09 |
| - Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti na radu | NN 114/03; 86/08; 75/09; 143/12 i 71/14 |
| - Zakon o zaštiti od buke | NN 20/03; 30/09; 55/13 |
| - Zakon o zaštiti od požara | NN 92/10 |
| - Zakon o javnim cestama | NN 180/04; NN 138/06; NN 146/08; NN 153/09; NN 73/10 |
| - Zakon o normizaciji | NN 80/13 |

Primijenjeni pravilnici, uredbе, odluke, norme i tehnički propisi:

- | | |
|--|--------------------|
| - Pravilnikom o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima | NN 51/08 |
| - Pravilnikom o uvjetima i načinu provedbe tehničke zaštite | NN 198/03 |
| - Normama za pojedine vrste radova | |
| - Zakonom o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti | NN 158/03 i 79/07; |
| - Tehnički propis za betonske konstrukcije | NN 139/09 |
| - Uredba preporučenim i graničnim vrijednostima kakvoće zraka | NN 101/96 |
| - Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom | NN 123/97 |
| - Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada | NN 50/05 |
| - Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja štetnim tvarima | NN 09/14 |

1.2. OPIS SADRŽAJA GRAĐEVINE

Građevina obrađena ovim *Glavnim projektom* predstavlja:

Fekalni kolektor zajedno sa potrebnom infrastrukturom za odvodnju otpadnih voda.

U naselju Ričine u gradu Zadru postojeća fekalna kanalizacija se ispušta u potok Ričinu te dalje u more. Ovim projektom nastoji se riješiti problem ispusta u potok Ričinu, odnosno fekalna voda usmjerit će se prema crpnoj stanici „CS Gaženica“.

U sklopu projekta „Integralni sustav odvodnje aglomeracija Zadar i Petrčane, predviđena je izgradnja fekalnog gravitacijskog kolektora zajedno sa potrebnom infrastrukturom od mjesta postojećeg ispusta u potok Ričinu do postojećeg revizijskog okna, koji je spojen na crpnu stanicu „CS Gaženica“.

Projektom je predviđena gravitacijska trasa kanala.

Trasa gravitacijskog kanala skupa sa pratećim objektima (revizijska okna) projektirana je po najpovoljnijim lokalnim uvjetima terena, projektom zadatku i zahtjevima investitora.

Trasa cjevovoda predviđena je od gravitacijskog fekalnog kolektora PVC/DN 400 mm na dionici od stacionaže 0+000,00 (km) do 0+060,44 (km), a od stacionaže 0+060,44 (km) do 0+193,44 (km) predviđena je trasa cjevovoda od gravitacijskog kolektora GRP/DN 400 mm.

Početak cjevovoda je u revizijskom oknu FK-1 na stacionaži 0+000,00 (km), postavljenog na mjestu postojećeg ispusta fekalne vode u potok Ričinu.

Otpadna voda se zatim odvodi do revizijskog okna FK-5 na stacionaži 0+131,73 (km). Od kojeg trasa gravitacijskog kolektora prolazi dionicom željezničke pruge Zadar – Knin do revizijskog okna FK-6 na stacionaži 0+171,63 (km).

Otpadna voda se zatim odvodi od revizijskog okna FK-6 do postojećeg okna FK-POS na stacionaži 0+193,44 (km).

Postojeće okno FK-POS je spojeno na crpnu stanicu „CS Gaženica“ te se ovim projektom prikupljena otpadna voda odvodi do navedene crpne stanice.

Prikaz trase cjevovoda dan je grafičkim prilogima:

- (pr.br.1) Pregledna situacija na digitalnoj ortofoto karti
- (pr.br.2) Situacija na geodetskoj podlozi

1.3. PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA OSIGURANJE UVJETA SIGURNOG RADA TIJEKOM IZVEDBE GRAĐEVINE

2.4.3.1. *Gradilište i okoliš*

2.4.3.2. *Radovi u moru*

2.4.3.3. *Građevina u funkciji*

1.3.1. *Gradilište i okoliš*

Gradilište mora biti uređeno tako da je omogućeno nesmetano i sigurno izvođenje svih radova prema ovom elaboratu. Gradilište mora biti osigurano od pristupa osoba koje nisu zaposlene na gradilištu. Izvoditelj radova sastavlja poseban elaborat o uređenju gradilišta i radu na gradilištu, koji u pogledu zaštite na radu obuhvaća sve potrebne mjere:

- osiguranje granice gradilišta;
- uređenje i održavanje prometnica (pristupi);
- određivanje mjesta, prostora i načina razmještaja te skladištenja građevnog materijala;
- izgradnju i uređenje prostora za čuvanje opasnog materijala;
- način transporta, utovara, istovara i deponiranje raznih vrsta građevnog materijala, teških predmeta i opreme;
- način obilježavanja, odnosno osiguranja opasnih mjesta i ugroženih prostora na gradilištu (opasne zone);
- način rada na mjestima gdje se pojavljuju štetni plinovi, prašina, para, odnosno gdje može nastati vatra;
- uređenje električnih instalacija za pogon i osvjetljenje na pojedinim mjestima na gradilištu;
- određivanje vrste i smještaja građevinskih strojeva i postrojenja te odgovarajuća osiguranja s obzirom na lokaciju gradilišta;
- određivanje vrste i načina izvođenja građevinskih skela;
- način zaštite od pada s visine ili u dubinu;
- određivanje radnih mjesta na kojima postoji povećana opasnost po život i zdravlje radnika, kao i vrste i količine potrebnih osobnih zaštitnih sredstava, odnosno zaštitne opreme;
- mjere i sredstava protupožarne zaštite na gradilištu;
- izgradnju, uređenje i održavanje sanitarnih čvorova na gradilištu;
- organiziranje prve pomoći na gradilištu;
- druge neophodne mjere za zaštitu osoba na radu.

Izvođenje radova na gradilištu smije se otpočeti tek kada je gradilište uređeno prema odredbama pravilnika!

1.3.2. Radovi u moru

POSEBNE MJERE ZAŠTITE NA RADU NA POSLOVIMA U MORU TREBA DONIJETI IZVOĐAČ RADOVA PREMA VAŽEĆIM PROPISIMA!

Tehnička rješenja u smislu pravila zaštite na radu

Prema *Zakonu o zaštiti na radu* predviđena su određena tehnička rješenja i zaštita osoblja, kako bi se u cjelosti primijenila osnovna pravila zaštite na radu te izbjegle sve one opasnosti koje bi u ovom slučaju mogle nastupiti.

Tijekom gradnje obvezno se mora osigurati kontinuirani nadzor od strane investitora i izvoditelja, uz primjenu svih propisa u građevinarstvu koji se odnose na ovu vrstu građevina. Izvoditelj se mora pridržavati svih važećih propisa koji moraju biti usklađeni sa *Zakonom o zaštiti na radu*.

S ovim pravilnicima izvoditelj mora biti upoznat prije davanja ponude za izvođenje ove građevine, tj. predstavlja sastavni dio ponude i ugovora.

Izvoditelj radova će svojim *Elaboratom o uređenju gradilišta* obuhvatiti sve potrebne mjere zaštite na radu.

Za provedbu svih zaštitnih tehničkih mjera nadležna je i odgovorna uprava gradilišta.

Korištenje građevinskih strojeva i upravljanje njima povjeriti osposobljenim radnicima koji su poznati s opasnostima.

Rad strojeva može početi kada se nitko ne nalazi u djelokrugu stroja.

Izvoditelj radova je dužan radove izvoditi kvalitetno, uz uporabu materijala za koje posjeduje atest ne stariji od 12 mjeseci te se pridržavati podataka u projekta.

Oprema gradilišta, osiguranje pojedinih uređaja i strojeva na njemu te osiguranje radnika tijekom građenja mora u cijelosti odgovarati HTZ propisima.

Nadzorna služba upisom u građevinski dnevnik utvrđuje ispravnost izvedenih radova na pojedinim etapama rada i stavkama.

Izmjena i odstupanja od projektiranog rješenja mogu se provesti samo uz suglasnost projektanta i investitora te pribavljanjem građevinske dozvole za nastalu promjenu.

MJERE ZAŠTITE NA RADU KOD IZVOĐENJA RADOVA U MORU

Pored općih normi i pravilnika za izvođenje građevinskih radova, ovdje je potrebno navesti i posebne mjere tehničke zaštite kod radova u moru:

Ronilačke radove mogu vršiti samo osobe koje imaju potrebnu stručnu spremu te udovoljavaju svim zdravstvenim i psihofizičkim uvjetima nužnim za ovu kategoriju poslova.

Ronjenjem se smiju baviti samo ljudi u dobnoj skupini između 15 i 50 godina starosti, a kod radova na dubinama 30 - 60 m pod morem, samo osobe mlađe od 45 godina.

Ronioci koji rade na teškim podvodnim radovima u jakoj struji/na miniranju i sl./ u dubinama preko 20 m, kao i oni koji vrše radove u dubinama preko 36 m, moraju se nalaziti pod stalnim liječničkim nadzorom te ih se pregledava svakih 8 dana.

Mjerama zaštite ronilaca na kopnu i u moru upravlja rukovoditelj ronilačke ekipe, koji organizira i nadzire sve radove vezane uz praćenje kretanja ronilaca te funkcioniranje signalnih znakova, kontrolira rad i ispravnost manometara, kompresora, ronilačke opreme i dr.

Na gradilištu je potrebno uredno voditi dnevnik ronjenja te osigurati opremu za prvu pomoć.

Na ronilačkom čamcu, odnosno, plovnom objektu s kojeg se spuštaju ronioci, mora se smjestiti sva potrebna ronilačka oprema.

Održavanje veze s asistentom na čamcu je od iznimne važnosti za sigurnost ronilačkog osoblja. Obavijesti se prenose signalnim konopom ili telefonom.

Podizanje ronilaca na površinu vrši se po pravilima za izronjavanje, a sve u skladu s normama objavljenim u "Narodnim novinama RH" (TABLICA DEKOMPRESIJE).

Asistent na površini je dužan paziti da se izronjavanje vrši točno po normama iz citiranih tablica te da osoba određena za vođenje dnevnika ubilježi vrijeme početka dizanja, dubinu i vrijeme stanki.

Mjesto ronjenja obilježava se danju zastavicom sa oznakom "T-E", a svjetlom kod eventualnih radova noću. Svi plovni objekti su dužni ploviti, odnosno sidriti najmanje na 200 m od obilježenog mjesta ili signala.

Vrijeme zadržavanja ronioca pod vodom je strogo regulirano i iznosi za pojedine dubine najviše do:

DUBINA (m)	VRIJEME ZADRŽAVANJA (h)
do 13	6
13 - 18	5
18 - 22	4
22 - 26	3
26 - 29	2,30
29 - 33	2
33 - 36	1,45
36 - 40	1,30
40 - 43	1,15
43 - 50	1
50 - 54	0,45

Ako se ronjenje izvodi pri temperaturi između 0° C i 5° C, boravak se skraćuje za 25 %, a u slučaju temperature niže od 0° C - 50%. U opravdanim slučajevima rukovoditelja ronilačke ekipe može još skratiti vrijeme zadržavanja pod vodom.

Ronilac se može spuštati u dubine od 26 do 36 m dva puta dnevno. Vrijeme provedeno pod vodom, uzevši u obzir oba spuštanja, ne smije prijeći dozvoljeno vrijeme za rad pod vodom na toj dubini. Poslije izvedenog ronjenja do dubine od 36 m, ronilac ima pravo na odmor koji odgovara ukupnom vremenu ronjenja i dekompresije.

Podvodnim rušenjem i miniranjima rukovodi osoba osposobljena za minerske radove pod vodom. Roniocu nije dozvoljeno mine dodavati signalnim ili drugim konopom.

Ako kod rušenja mina zataji, ronilac se može spustiti pod vodu najmanje 15 minuta poslije izvršenog paljenja, sve uz uvjet da su svi sprovodnici isključeni iz izvora struje.

Sva ronilačka oprema i aparati u uporabi moraju se periodički pregledati. Za čuvanje i održavanje opreme zadužena je stručna osoba.

Eventualne nesretne slučajeve pri ronilačkim radovima ispituje komisija koju imenuje nadležni inspektorat rada, a u sastav komisije ulaze tehnički i zdravstveni stručnjak za ronjenje te stručno lice iz područja pomorstva i riječnog prometa.

1.3.3. Građevina u funkciji

Tehničke mjere zaštite tijekom uporabe građevina vezane su za sigurnost pri korištenju i održavanju FEKALNOG KOLEKTORA, a pristup u (do) građevina je moguć samo osobama zaduženim za kontrolu rada i održavanje.

Po dovršenoj izgradnji građevina FEKALNOG KOLEKTORA i puštanja u redovni rad, potrebno je da poduzeće zaduženo za rad i održavanje kanalizacijskog sustava i predmetne građevine u sklopu kanalizacijskog sustava Premantura donese *Pravilnik o radu i održavanju* ... u kojem trebaju biti sadržane i sve mjere zaštite na radu.

projektant suradnik
Luka Mijolović, mag.ing.aedif.

projektant
Filip Juranov, dipl.ing.građ.

D & Z doo

projektiranje
graditeljstvo
vanjska trgovina
Jerolima Vidulića 7
23000 Zadar
OIB 13899490518
E-mail: info@d-and-z.hr
tel 023 220 860
fax 023 220 861



investitor : **ODVODNJA d.o.o. Zadar**
Hrvatskog sabora 2/D, 23000 Zadar

građevina : **INTEGRALNI SUSTAV ODVODNJE**
AGLOMERACIJA ZADAR I PETRČANE
Izgradnja gravitacijskog cjevovoda "Spoj Ulice
braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu"

lokacija : **k.č. dio 7595/1, dio 7593, dio 7592/1, dio 10788/1, dio**
7588, dio 7589, dio 7586/1, dio 7586/2, dio 7587/1,
k.o. Zadar

projekt : **GRAĐEVINSKI – FEKALNA ODVODNJA**

nivo razrade : **GLAVNI PROJEKT**

tehnički dnevnik : **939-E**

zajednička
oznaka projekta : **AG/939-E**

PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Zadar, listopad 2017.

1.1. TEHNIČKA DOKUMENTACIJA**1.2. PRIMJENJENI PROPISI****1.3. OSNOVNI PODACI O GRAĐEVINI***1.3.1. Namjena građevine**1.3.2. Opasnost od požara**1.3.3. Požarno opterećenje***1.4. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA PREDVIĐENE U PROJEKTOJ DOKUMENTACIJI***1.4.1. Osnovna zaštita**1.4.2. Vatrogasni pristup, prilazi i površine za operativni rad vatrogasnih vozila**1.4.3. Građevinske konstrukcije i vatrootpornost***1.5. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE****1.1. TEHNIČKA DOKUMENTACIJA**

Ovaj prikaz rađen je na temelju slijedeće tehničke dokumentacije:

1.1.1. Glavni građevinski projekt, TD 939-B;

"D&Z" d.o.o. – Jerolima Vidulića 7, 23000 Zadar

1.1.2. Lokacijska dozvola

Lokacijska dozvola: izdana od *Republika Hrvatska, Zadarska županija, Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i građenja*, Klasa: UP/I-350-05/17-01/000006, Ur.broj: 2198/01-5-17-0007, Zadar, 02.10.2017.

1.2. PRIMJENJENI PROPISI**1.2.1. ZAKONI, PRAVILNICI, PROPISI**

Kod izrade tehničke dokumentacije korišteni su slijedeći propisi i hrvatske norme

*1.2.1.1. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13)**1.2.1.2. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17)**1.2.1.3. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)**1.2.1.4. Zakon o zaštiti na radu te Zakon o izmjenama Zakona o zaštiti na radu (NN 59/96, 94/96, 114/03, 86/08, 75/09, 143/12 i 71/14)**1.2.1.5. Zakon o normizaciji (NN 80/13)**1.2.1.6. Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 56/10)**1.2.1.7. Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11)**1.2.1.8. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 142/03)**1.2.1.9. Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/01)**1.2.1.10. Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN 74/13)**1.2.1.11. Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim i pokretnim gradilištima (NN 51/08)*

- 1.2.1.12. Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara (NN 08/06)
- 1.2.1.13. Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (NN 39/06, 106/07)
- 1.2.1.14. Pravilnik o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju (NN 114/10, 29/13)
- 1.2.1.15. Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
- 1.2.1.16. Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti vibracijama na radu (NN 155/08)
- 1.2.1.17. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10)
- 1.2.1.18. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)
- 1.2.1.19. Opći uvjeti za opskrbu električnom energijom (NN 14/06).

1.2.2. NORME

Kod izrade tehničke dokumentacije primijenjene su i važeće norme kojima se regulira zaštita od požara za ovu vrstu građevine, odnosno:

- 1.2.2.1. Normama za pojedine vrste radova
- 1.2.2.2. HRN DIN 4102-1 do 4 od 1996. godine:
Ponašanje građevnih materijala i elemenata u požaru

1.3. OSNOVNI PODACI O GRAĐEVINI

1.3.1. NAMJENA GRAĐEVINE

Građevina obrađena ovim *Glavnim projektom* predstavlja:

Fekalni kolektor zajedno sa potrebnom infrastrukturom za odvodnju otpadnih voda.

U naselju Ričine u gradu Zadru postojeća fekalna kanalizacija se ispušta u potok Ričinu te dalje u more. Ovim projektom nastoji se riješiti problem ispusta u potok Ričinu, odnosno fekalna voda usmjeriti će se prema crpnoj stanici „CS Gaženica“.

U sklopu projekta „Integralni sustav odvodnje aglomeracija Zadar i Petrčane, predviđena je izgradnja fekalnog gravitacijskog kolektora zajedno sa potrebnom infrastrukturom od mjesta postojećeg ispusta u potok Ričinu do postojećeg revizijskog okna, koji je spojen na crpnu stanicu „CS Gaženica“.

Projektom je predviđena gravitacijska trasa kanala.

Trasa gravitacijskog kanala skupa sa pratećim objektima (revizijska okna) projektirana je po najpovoljnijim lokalnim uvjetima terena, projektom zadatku i zahtjevima investitora.

Trasa cjevovoda predviđena je od gravitacijskog fekalnog kolektora PVC/DN 400 mm na dionici od stacionaže 0+000,00 (km) do 0+060,44 (km), a od stacionaže 0+060,44 (km) do 0+193,44 (km) predviđena je trasa cjevovoda od gravitacijskog kolektora GRP/DN 400 mm.

Početak cjevovoda je u revizijskom oknu FK-1 na stacionaži 0+000,00 (km), postavljenog na mjestu postojećeg ispusta fekalne vode u potok Ričinu.

Otpadna voda se zatim odvodi do revizijskog okna FK-5 na stacionaži 0+131,73 (km). Od kojeg trasa gravitacijskog kolektora prolazi dionicom željezničke pruge Zadar – Knin do revizijskog okna FK-6 na stacionaži 0+171,63 (km).

Otpadna voda se zatim odvodi od revizijskog okna FK-6 do postojećeg okna FK-POS na stacionaži 0+193,44 (km).

Postojeće okno FK-POS je spojeno na crpnu stanicu "CS Gaženica" te se ovim projektom prikupljena otpadna voda odvodi do navedene crpne stanice.

Prikaz trase cjevovoda dan je grafičkim priložima:

- (pr.br.1) Pregledna situacija na digitalnoj ortofoto karti
- (pr.br.2) Situacija na geodetskoj podlozi

1.3.2. OPASNOST OD POŽARA

Pri izgradnji FEKALNOG KOLEKTORA nema posebnih opasnosti kod procesa rada, a svi radnici na održavanju moraju biti osposobljeni za postupke kod održavanja opreme i građevina u redovnoj eksploataciji građevine.

OPASNOST OD POŽARA KOD IZGRADNJE GRAĐEVINE:

Osnovu požarne ugroženosti gradilišnog prostora čini neprikladno uskladištenje zapaljivih materijala, goriva te eksploziva potrebnih tijekom izvođenja radova na izvedbi predmetnog FEKALNOG KOLEKTORA. Opasnosti od požara izbjegavaju se primjenom propisa za dotičnu oblast.

1.3.3. POŽARNO OPTEREĆENJE

Građevina obrađivana ovim glavnim građevinskim projektom je niskog požarnog opterećenja.

Požarno opterećenje građevine, vatrootpornost materijala i konstrukcija:

Ova građevina je prema propisima svrstana u vrstu objekata sa niskim požarnim opterećenjem - kako se radi o usisnom cjevovodu i podmorskom ispustu i praktički je nemoguća pojava požara i požarne opasnosti.

Minimalna vatrootpornost upotrebljenog materijala (građevinskog) je 30 minuta. Fekalni kolektor predviđen je za izvedbu od materijala koji zadovoljava vatrootpornost srednje vrijednosti od 30 min, što je dovoljno bez potrebe uvođenja posebnih mjera zaštite.

1.4. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA PREDVIĐENE U PROJEKTOJ DOKUMENTACIJI

1.4.1. OSNOVNA ZAŠTITA

Kod izrade projektne dokumentacije primjenjeni su hrvatski propisi i pravila tehničke prakse za ovakvu vrstu građevine.

Osnove zaštite jesu :

- osiguran pristup vatrogasnog vozila sa jedne strane građevine;
- sve instalacije bit će izvedene prema propisanim normama i imat će dokaze kakvoće;
- zapaljive materijale za vrijeme izvođenja potrebno je držati udaljene od toplinskih izvora dok ih u vrijeme korištenja građevine nema,
- gorivo i eksploziv skladištiti u posebno osiguranim prostorima,
- na mjestima gdje postoji opasnost od požara potrebno je provesti zaštitne mjere prema važećem “*Zakonu o zaštiti od požara*”.

1.4.2. VATROGASNI PRISTUPI, PRILAZI I POVRŠINE ZA OPERATIVNI RAD VATROGASNIH VOZILA

Vatrogasni prilaz do građevina biti će moguć je sa javne ceste.

Širina ceste iznosi 7,50 m te služi, ujedno, kao površina za operativni rad vatrogasnih vozila. Nosivost pristupnih konstrukcija bit će 100 kN te je stabilnost i kretanje vatrogasnog vozila osigurano.

1.4.3. GRAĐEVINSKE KONSTRUKCIJE I VATROOTPOROST

Minimalna vatrootpornost građevinskog materijala treba iznositi 90 minuta.

Javne ceste su složene od donjeg nosivog sloja od mehanički sabijenog zrnatog materijala, nosivog sloja od bitumeniziranog drobljenog kamenog materijala te habajućeg sloja od asfaltbetona.

Za provedbu ovih tehničkih mjera nadležna i odgovorna je uprava gradilišta i korisnik predmetne građevine.

1.5. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

Ugrađeni materijali i elementi glede zaštite od požara zadovoljit će slijedeće norme:

1. Vatrogasna armatura (HRN Z.C1.650, HRN Z.C1.020);
2. Kanalizacijske cijevi – GRP (poliester) proizvedene prema HRN EN 14364:2007 ili PVC (polivinilklorid) proizvedene prema HRN EN 1001-1:2009; HRN EN ISO 1452-1:2010; HRN EN 13476-3:2009)
3. Ugrađeni građevinski elementi HRN/DIN - grupa 4102 dio 1 - 18;
4. Za sve ugrađene proizvode i opremu te njihovu ugradnju bit će osigurani dokazi kakvoće ugrađenih proizvoda i opreme;

5. Izvođač radova elektro i gromobranske instalacije dužan je ugraditi opremu koja odgovara HRN, a za stranu opremu treba pribaviti dokaz da ona odgovara i hrvatskim normama.

projektant suradnik
Luka Mijolović, mag.ing.aedif.

projektant
Filip Juranov, dipl.ing.građ.

D & Z doo

projektiranje
graditeljstvo
vanjska trgovina
Jerolima Vidulića 7
23000 Zadar
OIB 13899490518
E-mail: info@d-and-z.hr
tel 023 220 860
fax 023 220 861



investitor : **ODVODNJA d.o.o. Zadar**
Hrvatskog sabora 2/D, 23000 Zadar

građevina : **INTEGRALNI SUSTAV ODVODNJE**
AGLOMERACIJA ZADAR I PETRČANE
Izgradnja gravitacijskog cjevovoda "Spoj Ulice
braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu"

lokacija : **k.č. dio 7595/1, dio 7593, dio 7592/1, dio 10788/1, dio**
7588, dio 7589, dio 7586/1, dio 7586/2, dio 7587/1,
k.o. Zadar

projekt : **GRAĐEVINSKI – FEKALNA ODVODNJA**

nivo razrade : **GLAVNI PROJEKT**

tehnički dnevnik : **939-E**

zajednička
oznaka projekta : **AG/939-E**

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

Zadar, listopad 2017.

Na osnovu *Zakona o gradnji (NN 153/2013, 20/17)* te *Zakona o građevnim proizvodima (NN 86/08 i 76/13)*, *Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o građevnim proizvodima (NN 25/13 i 30/14)* izrađen je ovaj *Program kontrole i osiguranja kakvoće* za izvedbu građevinskih radova građevine: **INTEGRALNI SUSTAV ODVODNJE AGLOMERACIJA ZADAR I PETRČANE** *Izgradnja gravitacijskog cjevovoda "Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu"*.

Zbog postizanja tehničkih svojstava bitnih za građevinu, građevinski materijali, proizvodi i oprema mogu se upotrebljavati, odnosno ugrađivati samo ako je njihova kakvoća dokazana ispravom proizvođača ili certifikatom sukladnosti.

Kontrola kakvoće mora biti organizirana kao proizvodna, koju provodi osnovni proizvođač materijala, proizvoda i opreme, i kao dokazana koju provode nadležne ovlaštene institucije i poduzeća (nadzorna služba Investitora, registrirane i ovlaštene organizacije te građevinska inspekcija).

Proizvodna kontrola mora se temeljiti prvenstveno na preventivnoj kontroli osnovnih materijala te kontroli ispravnosti i kakvoće pojedinih aktivnosti i procesa u proizvodnji, transportu i ugradnji, a dokazana na kontroli i vrednovanju konačnih svojstava materijala i kakvoći izvedenih radova.

A) MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST GRAĐEVINE

Navedene osobine građevine provjerene su i obuhvaćene u projektu konstrukcije građevine. Svi građevinski materijali i oprema moraju odgovarati traženim uvjetima prema specifikacijama iz predmjera radova i troškovnika. Građevina je projektirana, a mora biti i izvedena tako, da tijekom građenja i uporabe predvidiva djelovanja ne prouzroče rušenje građevina ili njihova dijelova, deformacije nedopuštena stupnja, oštećenja građevnog sklopa ili opreme zbog deformacija nosive konstrukcije te nerazmjerno velika oštećenja u odnosu na uzrok zbog kojih su nastala.

Izgradnjom i korištenjem ne smiju se ugroziti ni oštetiti prometne površine, komunalne i druge instalacije, okoliš uz lokaciju i trasu građevina te stabilnost tla.

B) ZAŠTITA OD POŽARA

Zaštita od požara provjerena je i obuhvaćena u dijelu *Prikaz mjera zaštite od požara*. Građevina je projektirana, a tako mora biti i izvedena, da u slučaju požara bude očuvana nosivost konstrukcije tijekom propisanog vremena, spriječeno širenje vatre i dima unutar građevine te na susjedne građevine, da se omogući osobama spašavanje, odnosno da neozlijeđeni napuste građevine te da se omogući zaštita spašavatelja. Građevina je locirana tako da je omogućen pristup i djelovanje vatrogasaca sa svih strana, kao i njihova zaštita.

Građevina mora biti izvedena od provjerenih materijala sa stanovišta zaštite od požara i u skladu sa *Zakonom o zaštiti od požara (NN 92/10)*.

C) HIGIJENA, ZDRAVLJE I ZAŠTITA OKOLIŠA

Higijena, zdravlje, zaštita života te radnog i životnog okoliša provjerena je i obuhvaćena u dijelu *Prikaz mjera zaštite na radu*.

Građevina je projektirana, a tako mora biti i izvedena, da se ne ugrožava higijena i zdravlje ljudi, radni i životni okoliš posebice zbog oslobađanja opasnih plinova, para i slično (onečišćenje zraka), opasnih zračenja, onečišćenja voda i tla, neodgovarajućeg odvođenja otpadnih voda, dima, plinova i tekućeg otpada, nepropisnog postupanja s krutim otpadom, sakupljanje vlage u dijelovima građevine ili na površinama unutar građevine.

Osobita pozornost se skreće na istjecanja otrovnog plina, na emisiju opasnih tvari, stakleničkih plinova ili opasnih čestica u otvorenom i zatvorenom prostoru, na emisiju opasnog zračenja, na ispuštanje opasnih tvari u podzemne, morske ili površinske vode te tlo, na ispuštanje opasnih tvari u pitku vodu, na pogrešno ispuštanje otpadnih voda, emisiju dimnih plinova ili nepropisno odlaganje krutog ili tekućeg otpada i, završno, na skupljanje vlage u dijelovima i na površini unutar građevine.

Većina potencijalnih opasnosti izbjegava se pravilnim načinom korištenja, te odabranim materijalima za građenje, uz što manji kontakt otpada za zaposlenima.

D) SIGURNOST I PRISTUPAČNOST TIJEKOM UPORABE

Zaštita korisnika građevine od povreda - sigurnost u korištenju - provjerena je i obuhvaćena u dijelu *Prikaz mjera zaštite na radu*.

Građevina je projektirana, a tako mora biti i izvedena, da tijekom uporabe budu izbjegnute moguće ozljede korisnika, bilo od poskliznuća, pada, sudara, opekline, električnog udara, eksplozije.

Projektirana oprema i instalacije mora odgovarati traženim uvjetima prema specifikacijama iz troškovnika.

E) ZAŠTITA OD BUKE

Građevina je projektirana i mora biti izgrađena tako da zvuk što ga zamjećuju osobe koje borave u građevini ili u njezinoj blizini bude na takvoj razini da ne ugrožava zdravlje ljudi te osigurava noćni mir i zadovoljavajuće uvjete za odmor i rad.

Zaštita od buke predviđena je s razinom buke u granicama ispod 65 dBA danju i 50 dBA noću u skladu sa *Zakonom o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13 i 153/13)* i pripadnim *Pravilnikom o najvećim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04 i 156/08)*!

F) GOSPODARENJE ENERGIJOM I OČUVANJE TOPLINE

Građevina je projektirana, a tako mora biti i izvedena, da instalacije za grijanje, hlađenje, osvjetljenje te provjetravanje ostanu na niskoj količini potrebne energije, uzevši u obzir korisnike te klimatske okolnosti smještaja građevina. Građevina će biti energetska učinkovita te će tijekom građenja, a i izgradnje biti korišteno što je moguće manje energije.

Obzirom da se radi o građevini koje predstavlja dio komunalne infrastrukture grada Zadra, s izrazitom tehnološkom namjenom, nije predviđeno nikakvo grijanje, hlađenje ili osvjetljenje. Provjetravanje je predviđeno kao prirodno, putem otvora na oknima.

G) ODRŽIVA UPORABA PRIRODNIH IZVORA

Građevina je projektirana, a tako mora biti i izvedena, da će biti uspostavljena njena trajnost, bit će inzistirano na uporabi sirovina i sekundarnih materijala prihvatljivih okolišu, uz moguću reciklažu ili ponovnu uporabu dijelova građevine nakon njezina uklanjanja.

H) KONTROLA KAKVOĆE GRAĐEVINSKIH PROIZVODA TE GRAĐEVINSKIH RADOVA

Na temelju *Zakona o gradnji (NN 153/2013)*, građevinski proizvodi, materijali i oprema mogu se upotrebljavati, odnosno ugrađivati samo ako je njihova kakvoća dokazana ispravom proizvođača ili certifikatom sukladnosti.

Pravilnici i norme trebaju biti u skladu s *Zakonom o normizaciji (NN 80/2013)*, *Zakonom o mjernim jedinicama (NN 58/93)* i *Zakonom o mjeriteljstvu (NN 163/03, 194/2003 i 111/2007)* i *Zakonom o građevnim proizvodima (NN 86/08 i 76/13)*.

Na temelju atestne dokumentacije, izvršenih ispitivanja i pregleda, koji se evidentiraju u građevinskom dnevniku i knjizi, voditelj radova i nadzorni inženjer, u građevinski dnevnik upisuju da je osigurana stabilnost, sigurnost i kvaliteta izvršenih radova.

Svi ostali tipski proizvodi, koji se gotovi ugrađuju u građevinu moraju imati zvanične ateste, koji su u skladu s važećim tehničkim normama i propisima.

Isto važi i za sve instalaterske radove i opremu, gdje je potrebno sav materijal ispitati prije ugradnje, a nakon ugradnje, izvršiti sva potrebna ispitivanja i regulacije, te o

tome voditi potrebnu evidenciju, putem građevinskog dnevnika, a po završetku izgradnje izvoditelj je dužan investitoru predati sve zapisnike o primopredaji u ispravnom stanju preko stručne službe investitora-nadzornog inženjera.

U projektiranju su poštivane i odredbe slijedećih pravilnika i standarda:

- Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10 i 136/12);
- Tehnički propis za cement za betonske konstrukcije (NN 64/05 i 85/06);
- Tehnički propis za zidane konstrukcije (NN 01/07);
- Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13 i 54/13);
- Projektiranje i izvođenje drvenih skela i oplata, HRN U.C9.400.

H₁) ZEMLJANI RADOVI

Materijali koji se koriste moraju zadovoljiti kakvoću utvrđenu odredbama:

- HRN B.B0.001, prirodni agregat - uzimanje uzoraka za podlogu
- HRN B.B3.010, kamen za podlogu i kaldrmu
- HRN B.B8.012, ispitivanje čvrstoće na pritisak

H₂) BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI

Materijali koji se koriste moraju zadovoljiti kakvoću utvrđenu odredbama *Tehničkih propisa za betonske konstrukcije* (TPBK) NN 139/09, 14/10, 125/10 i 136/12.

- HRN ENV 13670-1 ugradnja betona prema projektu betonske konstrukcije
- HRN EN 12620 tehnička svojstva agregata za beton
- HRN EN 933-1 granulometrijski sastav agregata
- HRN EN 197-1, HRN EN 197-1prA1, HRN EN 197-4, HRN B.C1.015 ili HRN EN 14216
- cement (*Tehnički propis za cement za betonske konstrukcije* NN 64/2005)
- HRN EN 1008:2002 voda za spravljanje betona
- HRN EN 934-2 i nHRN EN 934-5 kemijski dodaci za beton
- HRN U.M1.035 dodatak za betoniranje pri niskim temperaturama
- HRN EN 206-1, točka 4.2.1 razredi i svojstva svježeg betona
- HRN EN 206-1 razredi očvrslog betona
- EN 1065 skele i oplate
- ENV 1992-1-1 sidreni i spojni elementi
- EN 10080 čelik za armiranje betona (MA 500/560, GA 240/360 i RA 400/500)

Tehnička svojstva betona i razred tlačne čvrstoće određuje se projektnom dokumentacijom, a ispitivanje:

- svježeg betona prema normama niza HRN EN 12350;
- očvrslog betona prema normama niza HRN EN 12390;
- ispitivanje betona na smrzavanje prema normi HRN U.M1.016;

naručitelj : ODVODNJA d.o.o. Zadar, Hrvatskog sabora 2/D, 23000 Zadar

građevina : INTEGRALNI SUSTAV ODVODNJE AGLOMERACIJA ZADAR I PETRČANE – *Izgradnja gravitacijskog cjevovoda*

"Spoj ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu"

datum : listopad 2017.

str. 5

Kakvoća betona:

- Beton pojedinih elemenata (okna, opteživači i sl.) bi stoga kompletno trebao biti kakvoće C 30/37, vodonepropusan (XA2) i otporan na sulfate te na vanjskim površinama u doticaju s atmosferom i otporan na utjecaj atmosferskih promjena;
- Ukoliko krajnji korisnik očekuje upuštanje i nekih drugih specifično zagađenih voda treba beton prilagoditi i tim vodama da ne dođe do kemijskog razaranja betona;
- Na građevini gdje je troškovnikom predviđeno premazivanje površina betona, to treba napraviti vodonepropusnim (min. dvokomponentnim premazom na pripremljenu betonsku podlogu, a koji po atestu pruža garanciju da neće biti razoren medijem koji protječe uz premazane i zaštićene površine (atest daje dobavljač);
- Na temelju gornjih podataka izvođač radova treba napraviti *Projekt betona* od strane ovlaštenog poduzeća (kojega ovjerava projektant), a kojim se rješava sastav smjese betona, tehnologije ugradbe, transport, njega, ispitivanje i sl. (*Tehnički propis za betonske konstrukcije* NN 139/09, 14/10, 125/10 i 136/126).

H3) ZIDARSKI RADOVI – prema EN 1996

Materijali koji se koriste moraju zadovoljiti kakvoću utvrđenu odredbama:

- HRN U.M2.010, mort za zidanje
- HRN U.M2.012, mort za žbukanje
- HRN B.C1.010-012, cementi za mort
- HRN B.C1.020, vapno za mort
- HRN B.C1.030, gips za mort
- HRN B.D1.011, pune opeke od gline
- HRN B.D1.014, blokovi od gline
- HRN B.D1.015, šuplje opeke i blokovi od gline

Sve u skladu s *Tehničkim propisima za zidane konstrukcije* (NN 01/07).

H4) TESARSKI RADOVI

Materijali koji se koriste moraju zadovoljiti kakvoću utvrđenu odredbama:

- HRN D.C1.040-041, drvena rezana građa (jela, smreka).

I) KONTROLA KAKVOĆE ZAVRŠNIH RADOVA U GRAĐEVINARSTVU

Na temelju *Zakona o gradnji* (NN 153/2013) te *Zakona o građevnim proizvodima* (NN 86/08 i 76/13), *Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o građevnim proizvodima* (NN 25/13 i 30/14), građevinski proizvodi, materijali i oprema mogu se upotrebljavati, odnosno ugrađivati samo ako je njihova kakvoća dokazana ispravom proizvođača ili certifikatom sukladnosti prema posebnom zakonu.

U projektiranju su poštivane odredbe slijedećih pravilnika i standarda:

- Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu, a u skladu sa HRVATSKIM NORMAMA za pojedine vrste radova, *Zakonom o standardizaciji i Zakonom o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti.*

J) ISPITIVANJE CJEVOVODA

J₁) ISPITIVANJE VODONEPROPUSNOSTI

Cjevovodi predviđen za gravitacijsko tečenje podvrgavaju se ispitivanju vodonepropusnosti. Ispitivanje se izvodi punjenjem dionica cjevovoda vodom i praćenjem gubitka vode kroz vremensko razdoblje od minimalno 2 sata. Pojava propuštanja u tom vremenu nije dozvoljena. Ukoliko se na ispitnoj dionici pokažu mjesta koja propuštaju na spojevima ili samim cijevima, ispitivanje se prekida, dionica prazni te uklanjaju nedostaci. Ovo ispitivanje se odnosi na vanjsku odvodnju otpadne vode i oborinskih voda.

K) Kontrola na gradilištu

U svezi sa *Zakonom o prostornom uređanju i gradnji* (NN 153/13), stručni nadzor nad izgradnjom u ime *Investitora* obavlja pravna osoba registrirana za obavljanje poslova nadzora.

U provođenju stručnog nadzora nadzorni inženjer dužan je voditi brigu poglavito o tome da se gradnja odvija u skladu sa dobivenom *Potvrdom glavnog projekta, Izvedbenim projektom* i sa *Zakonom o gradnji* te da je kakvoća radova, ugrađenih proizvoda i opreme u skladu sa zahtjevima projekta, i da je kakvoća ugrađenih materijala i opreme dokazana propisanim ispitivanjima i dokumentima.

L) Ostali radovi

Ako se na izvedbi građevine pojave i radovi koji nisu obuhvaćeni ovim popisom, za iste se moraju primjeniti odgovarajuće norme i pravila.

N) POPIS PROPISA I ZAKONA ČIJA JE PRIMJENA OBAVEZNA KOD KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

1. Zakon o gradnji (NN br. 153/2013);
2. Zakon o normizaciji (NN br. 80/13);
3. Zakon o mjernim jedinicama (NN 58/93);
4. Zakon o mjeriteljstvu (NN 163/03, 194/03, 111/07);
5. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti (NN 158/03);
6. Zakon o građevnim proizvodima (NN 86/08 i 76/13);
7. Zakon o izmjenama i dopunama zakona o građevnim proizvodima (NN 25/13 i 30/14);
8. Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 33/10, 87/10 i 146/10);

9. Tehnički propis o izmjeni i dopuni Tehničkog propisa o građevnim proizvodima (NN 81/11,
130/12 i 81/13);
10. Zakon o zaštiti na radu (NN br. 59/96, 114/03 i 100/04),
11. Zakon o zaštiti na radu i Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o o zaštiti na radu (NN 59/96, 94/96, 114/03, 100/04, 86/08, 116/08, 75/09, 143/12 i 71/14);
12. Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim i pokretnim gradilištima (51/08);
13. Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore (06/84, 42/05 i 113/06);
14. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13);
15. Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevinskih dozvola i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/97);
16. Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/10),
17. Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09);
18. Tehnički propis o izmjeni dopuni tehničkog propisa za betonske konstrukcije (NN 14/10,
125/10 i 136/12);
19. Tehnički propis za cement za betonske konstrukcije (NN 64/05 i 85/06);
20. Tehnički propis za zidane konstrukcije (NN 01/07);

projektant suradnik
Luka Mijolović, mag.ing.aedif.

projektant
Filip Juranov, dipl.ing.građ.

D & Z doo

projektiranje
graditeljstvo
vanjska trgovina
Jerolima Vidulića 7
23000 Zadar
OIB 13899490518
E-mail: info@d-and-z.hr
tel 023 220 860
fax 023 220 861



investitor : **ODVODNJA d.o.o. Zadar**
Hrvatskog sabora 2/D, 23000 Zadar

građevina : **INTEGRALNI SUSTAV ODVODNJE**
AGLOMERACIJA ZADAR I PETRČANE
Izgradnja gravitacijskog cjevovoda "Spoj Ulice
braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu"

lokacija : **k.č. dio 7595/1, dio 7593, dio 7592/1, dio 10788/1, dio 7588,**
dio 7589, dio 7586/1, dio 7586/2, dio 7587/1, k.o. Zadar

projekt : **GRAĐEVINSKI – FEKALNA ODVODNJA**

nivo razrade : **GLAVNI PROJEKT**

tehnički dnevnik : **939-E**

zajednička
oznaka projekta : **AG/939-E**

PRIKAZ RJEŠENJA UREĐENJA OKOLIŠA

Zadar, listopad 2017.

Na osnovi *Zakona o gradnji (NN 153/2013)* izrađen je prijedlog uređenja okoliša za građevinu **INTEGRALNI SUSTAV ODVODNJE AGLOMERACIJA ZADAR I PETRČANE** *Izgradnja gravitacijskog cjevovoda "Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu"*

Kao obveza korisnika ostaje stalna briga za uredni izgled okoliša uz stalno održavanje građevine kao dijela infrastrukturnih sadržaja.

Izvođač radova dužan je nakon završetka radova, gradilište i okoliš dovesti u uredno stanje, odnosno:

- Nakon izvedbe FEKALNOG KOLEKTORA potrebno je okoliš dovesti u uredno i funkcionalno stanje;
- Popraviti i urediti sve cestovne površine koje su prekopane u svrhu polaganja cjevovoda, te urediti pristupne ceste i manipulativne površine, kao i cestovne površine koje je koristio za vrijeme izgradnje;
- Ukloniti sve privremene građevine izgrađene u okviru pripremnih radova kao i opremu gradilišta;
- Odvesti višak građevinskog materijala sa skladišnog prostora;
- Očistiti deponij od smeća i otpadaka;
Demontirati i odvesti privremene instalacije;
- Očistiti lokaciju gradilišta od smeća i svih otpadaka te zaostalog građevinskog materijala;
- Nasipati, humusirati i zatravniti površine kako je predviđeno projektom;
- Okolišno zemljište (plaža, travnate površine i raslinje) oštećeno gradnjom ozeleniti travom i raslinjem a plažu dovesti u prvobitnu funkciju i izgled;
- Sve potporne i ogradne zidove, rubnjake, i sl. oštećene tijekom izgradnje mora popraviti i vratiti u prvobitno stanje;
- Urediti postojeće vodotoke, tj. omogućiti nesmetano oticanje potoka i bujica;
- Kabele ostalih infrastrukturnih sadržaja zaštititi, popraviti i dovesti u prvobitno stanje. Točan položaj ovih infrastrukturnih sadržaja utvrditi prije početka izgradnje od strane predstavnika poduzeća vlasnika.

projektant suradnik
Luka Mijolović, mag.ing.aedif.

projektant
Filip Juranov, dipl.ing.grad.

D & Z doo

projektiranje
graditeljstvo
vanjska trgovina
Jerolima Vidulića 7
23000 Zadar
OIB 13899490518
E-mail: info@d-and-z.hr
tel 023 220 860
fax 023 220 861



investitor : **ODVODNJA d.o.o. Zadar**
Hrvatskog sabora 2/D, 23000 Zadar

građevina : **INTEGRALNI SUSTAV ODVODNJE**
AGLOMERACIJA ZADAR I PETRČANE
Izgradnja gravitacijskog cjevovoda "Spoj Ulice
braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu"

lokacija : **k.č. dio 7595/1, dio 7593, dio 7592/1, dio 10788/1, dio 7588,**
dio 7589, dio 7586/1, dio 7586/2, dio 7587/1, k.o. Zadar

projekt : **GRAĐEVINSKI – FEKALNA ODVODNJA**

nivo razrade : **GLAVNI PROJEKT**

tehnički dnevnik : **939-E**

zajednička
oznaka projekta : **AG/939-E**

PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE

Zadar, listopad 2017.

Procjena troškova gradnje izrađena je temeljem troškovničkih opisa predviđenih radova, standardnih kalkulacija radova u građevinarstvu, kao i iskustva kod gradnje sličnih građevina.

Iskaz procijenjenih troškova gradnje prema dijelovima kanalizacijskog sustava:

• Gravitacijski kanal DN 400, normalni iskop	L= 154 m	400.500,00 kn
• Gravitacijski kanal DN 400, mikrotuneliranje	L= 40 m	135.000,00 kn
• AB montažna kada	L=22 m	16.500,00 kn

Ukupni troškovi gradnje predmetne građevine = **552.000,00 kn bez PDV-a**

projektant
Filip Juranov, dipl.ing.građ.

D & Z doo

projektiranje
graditeljstvo
vanjska trgovina
Jerolima Vidulića 7
23000 Zadar
OIB: 13899490518
E-mail: info@d-and-z.hr
tel 023 220 860
fax 023 220 861



investitor	:	ODVODNJA d.o.o. Zadar Hrvatskog sabora 2/D, 23000 Zadar
građevina	:	INTEGRALNI SUSTAV ODVODNJE AGLOMERACIJA ZADAR I PETRČANE <i>Izgradnja gravitacijskog cjevovoda "Spoj Ulice braće Miroslava i Janka Perice na CS Gaženicu"</i>
lokacija	:	k.č. dio 7595/1, dio 7593, dio 7592/1, dio 10788/1, dio 7588, dio 7589, dio 7586/1, dio 7586/2, dio 7587/1, k.o. Zadar
projekt	:	GRAĐEVINSKI – FEKALNA ODVODNJA
nivo razrade	:	GLAVNI PROJEKT
tehnički dnevnik	:	939-E
zajednička oznaka projekta	:	AG/939-E

GRAFIČKI PRILOZI

Zadar, listopad 2017.