

INEL-PROJEKT d.o.o.

Put Nina 120, 23000 ZADAR, OIB: 23528481553
tel. 023/ 220 067, 023/ 323 558, fax. 023/220 064; e-mail: projektiranje@inel-projekt.hr

INVESTITOR:

GRAD ZADAR
Narodni Trg 1, 23000 Zadar
OIB: 09933651854

GRAĐEVINA:

GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU
OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE
VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5

DIO GRAĐEVINE:

DTK KANALIZACIJA

MJESTO GRAĐENJA:

ZADAR
1188, 1193/1, 1193/2, 1195/1, 1195/2, 1197/2, 1198, 1200,
1213, 1216, 1782/2, 1825, 1826, 1832/3, 1832/4, 1833, 1834,
1835, 1836, 1840, sve k.o. ZADAR

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:

5399

TEHNIČKA DOKUMENTACIJA:

18080-TK

GLAVNI PROJEKT

MAPA 4:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT- PROJEKT DTK KANALIZACIJE

GLAVNI PROJEKTANT:

Davor Dobrović dipl.ing.građ

PROJEKTANT:

Božidar Škara dipl.ing.el.



BOŽIDAR ŠKARA
dipl.ing.el.

E 925
OVLASŦENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

U Zadru, 06/2019

DIREKTOR:

Božidar Škara dipl.ing.el.

»INEL-PROJEKT« d.o.o.,
za projektiranje, inženjering,
graditeljstvo i trgovinu
ZADAR

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	2
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

POPIS MAPA:

Z.O.P. 5399

GLAVNI PROJEKTANT:

Davor Dobrović, dipl. ing. građ.

MAPA 1

Glavni projekt 5399-P

PROJEKT PROMETNICE

Projektant: Davor Dobrović dipl.ing.građ, Donat d.o.o

MAPA 2

Glavni projekt 5399-VO

PROJEKT VODOVODA I ODVODNJE

Projektant: Robert Miletić dipl.ing.građ, Donat d.o.o

MAPA 3

Glavni projekt 18080-JR

PROJEKT JAVNE RASVJETE

Projektant: Božidar Škara dipl.ing.el, INEL-PROJEKT d.o.o

MAPA 4

Glavni projekt 18080-JR

PROJEKT DTK KANALIZACIJE

Projektant: Božidar Škara dipl.ing.el, INEL-PROJEKT d.o.o

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	3
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

SADRŽAJ:

1. OPĆA DOKUMENTACIJA	5
IZVOD O REGISTRACIJI PODUZEĆA.....	6
RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA	11
RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE	12
IZJAVU O USKLAĐENOSTI PROJEKTA	15
IZJAVA O ZAŠTITI NA RADU	16
ISPRAVA O ZAŠTITI OD POŽARA.....	17
2. TEHNIČKI UVJETI I SUGLASNOST	18
2.1. PROJEKTNI ZADATAK.....	19
2.1.1 OPĆI PODACI	19
2.1.2. PODLOGA ZA PROJEKTIRANJE	19
2.1.3. ZAHTJEVI	19
2.1.4. IZJAVE OPERATERA	34
3. ELABORAT O ZAŠTITI NA RADU	38
3.1. POPIS PROPISA, UPUTA I PRAVILNIKA O ZAŠTITI NA RADU.....	39
3.2. IZVOD IZ PROPISA O ZAŠTITI NA RADU NA RADU KOD IZRADE PODZEMNE TK MREŽE	39
3.3. IZVOD IZ PROPISA O ZAŠTITI NA RADU ZA VRIJEME EKSPLOATACIJE.....	40
4. PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA.....	41
4.1. POPIS PRIMJENJENIH PROPISA	42
4.2. PRIMJENA PROPISA ZAŠTITE OD POŽARA.....	42
5. TEHNIČKI OPIS.....	45
5.1. UVOD	46
5.1.1. OPIS POSTOJEĆEG STANJA	46
5.1.2. PLANIRANO STANJE DTK KANALIZACIJE	46
Uvjeti gradnje:.....	46
Tehničko rješenje DTK kanalizacije:.....	46
5.1.4. MEĐUODNOSI S DRUGIM INSTALACIJAMA	47
Elektroenergetski kabeli:.....	47
Vodovod i kanalizacija:.....	49
Prometnice i nasadi:.....	50
Paralelno polaganje i križanje s plinovodima:	50
5.2. OPIS GRAĐEVINSKIH RADOVA	51
5.2.1 OPIS ISKOPA ROVOVA I POLAGANJE CIJEVI	51
5.2.2. OPIS MONTAŽNIH ZDENACA.....	52
5.2.3. UPUTE ZA MONTAŽU ZDENACA.....	53
5.3. ORGANIZACIJA RADA	55
5.4. PODACI ZA IZRAČUN VODNOG DOPRINOSA.....	56
5.5. PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE	56
6. PROGRAM KVALITETE I OSIGURANJA KVALITETE	57
7. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE INSTALACIJE I UVJETI ODRŽAVANJA.....	59
7.1. POPIS PRIMJENJENIH PROPISA	60

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	4
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

7.2. VIJEK UPORABE	60
7.3. UVJETI ODRŽAVANJA	60
8. NACRTNI DIO	62

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	5
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

1. OPĆA DOKUMENTACIJA

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	6
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

IZVOD O REGISTRACIJI PODUZEĆA

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	7
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

060121164

OIB:

23528481553

TVRTKA:

- 1 INEL-PROJEKT, društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, inženjering, graditeljstvo i trgovinu
- 1 INEL-PROJEKT, d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 6 Zadar (Grad Zadar)
Put Nina 120

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 31.20 - Proizv. opreme za distrib. i kontrolu el. en.
- 1 31.62 - Proizvodnja ostale električne opreme, d. n.
- 1 45 - Građevinarstvo
- 1 70 - Poslovanje nekretninama
- 1 * - Zasnivanje i izrada nacrtā (projektiranje) zgrada; izrada i izvedba projekata iz područja niskogradnje, hidrogradnje, prometa, elektrike, elektronike, mehanike i sustava za grijanje i hlađenje; nadzor nad gradnjom
- 1 * - Inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti
- 1 * - Ispitivanje i izdavanje isprava (uvjerenja, atesti, certifikati i sl.) za električne i gromobranske instalacije, niskonaponske mreže, trafostanice do 20 KV i električne dalekovode do 20 KV
- 2 * - kupnja i prodaja robe
- 2 * - trgovačko posredovanje na domaćem i inozemnom tržištu
- 2 * - uzgoj usjeva, vrtnoga i ukrasnoga bilja
- 2 * - pripremanje zemljišta, sjetva-sadnja, obrezivanje voćki i vinove loze, usluge žetve
- 2 * - uređenje i održavanje krajolika, zelenih površina
- 2 * - pružanje usluga u nautičkom, seljačkom, zdravstvenom, kongresnom, športskom, lovnom i drugim oblicima turizma, pružanje ostalih turističkih usluga
- 2 * - pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane, pripremanje i usluživanje pića i napitaka i pružanje usluga smještaja

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	8
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|---|
| 3 | * | - Stručni poslovi zaštite okoliša |
| 3 | * | - Proizvodnja električne energije |
| 3 | * | - Prijenos električne energije |
| 3 | * | - Distribucija električne energije |
| 3 | * | - Opskrba električnom energijom |
| 3 | * | - Organiziranje tržišta električnom energijom |
| 5 | * | - Energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi |
| 5 | * | - Energetski pregled ostalih građevina i javne rasvjete |
| 5 | * | - Provođenje kontrole izvješća o energetskom pregledu zgrada i izdanih energetskih certifikata i izvješća o redovitom pregledu sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi |
| 5 | * | - Savjetovanje i inženjerstvo na području graditeljstva |
| 5 | * | - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem |

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- | | |
|---|--|
| 1 | Božidar Škara, OIB: 50506331260
Zadar, Put Nina 120 |
| 1 | - jedini osnivač d.o.o. |

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- | | |
|---|--|
| 1 | Božidar Škara, OIB: 50506331260
Zadar, Put Nina 120 |
| 1 | - član uprave |
| 1 | - direktor, zastupa društvo samostalno i pojedinačno |

OSOBE ZA PRIMANJE OČITOVANJA I PISMENA:

- | | |
|---|--|
| 4 | Božidar Škara, OIB: 50506331260
Zadar, Put Nina 120 |
| 4 | - ovlaštena osoba za primanje očitovanja i pismena |

TEMELJNI KAPITAL:

- | | |
|---|----------------|
| 1 | 22.700,00 kuna |
|---|----------------|

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- | | |
|---|--|
| 1 | Izjava o usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa ZTD, od 24.studenog 1995. godine. |
| 2 | Odlukom člana društva od 25.04.2007. godine, izmjenjen članak 5. , 6. i 7. Izjave o djelatnosti društva i izražavanje temeljnog kapitala u kunama. |

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	9
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 3 Odlukom člana društva od 29.09.2010. godine, izmjenjeni članci 4. i 5. Izjave o sjedištu i djelatnosti društva.
- 4 Odlukom člana društva od 26.09.2012. godine, izmjenjen članak 4. Izjave o sjedištu društva.
- 5 Odlukom člana društva od dana 08. svibnja 2014. godine Izjava o usklađenju od 26. rujna 2012. godine izmjenjena i to: članak 5. - odredba o predmetu poslovanja, i članak 8. - odredba o poslovnim udjelima, usklađeni su sa ZID ZTD (NN 137/09).
Potpuni tekst Izjave o usklađenju od dana 08. svibnja 2014. godine uložen u Zbirku isprava suda.
- 6 Odlukom člana društva od dana 22. rujna 2015. godine Izjava o usklađenju od 08. svibnja 2014. godine izmjenjena i to: članak 4. - odredba o sjedištu društva. Potpuni tekst Izjave o usklađenju od dana 22. rujna 2015. godine uložen u Zbirku isprava suda.

OSTALI PODACI:

- 1 RUL I-11074

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	30.06.16	2015	01.01.15 - 31.12.15	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-96/4311-5	28.04.1998	Trgovački sud u Splitu
0002 Tt-07/347-3	18.05.2007	Trgovački sud u Zadru
0003 Tt-10/776-2	14.10.2010	Trgovački sud u Zadru
0004 Tt-12/2059-2	11.10.2012	Trgovački sud u Zadru
0005 Tt-14/1310-2	29.05.2014	Trgovački sud u Zadru
0006 Tt-15/2868-2	30.09.2015	Trgovački sud u Zadru
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	31.03.2010	elektronički upis
eu /	30.06.2011	elektronički upis
eu /	29.06.2012	elektronički upis
eu /	28.06.2013	elektronički upis
eu /	30.06.2014	elektronički upis
eu /	30.06.2015	elektronički upis
eu /	30.06.2016	elektronički upis

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	10
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT OPISA

U Zadru, 26. kolovoza 2016.



Ovlaštena osoba

[Handwritten signature]

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	11
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

Na temelju općih akata poduzeća INEL-PROJEKT d.o.o. Zadar, a u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/2013, 65/2017, 114/2018) i Zakonom o gradnji Republike Hrvatske (NN 153/2013, 20/2017) donosim:

RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

BR. R- 18080-TK

kojim se Božidar Škara dipl.ing.el. postavlja za projektanta elektroenergetske mreže sa sljedećim podacima

Investitor: **GRAD ZADAR**

Građevina: **GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5**

Mjesto građenja: **ZADAR**

Oznaka projekta: **18080-TK**

Vrsta projekta: **ELEKTROTEHNIČKI**

Imenovani ima slijedeću školsku spremu:

1. završen Elektrotehnički fakultet u Zagrebu,
2. Rješenje o upisu ovlaštenih inženjera elektrotehnike klasa: UP/I-310-34/99-01/925; ur.broj 314-01-99-1 od 14.12.1999. god. izdano od strane Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu
3. Potrebno radno iskustvo

Zadar, 06/2019. g.

Direktor:
Božidar Škara dipl.ing.el.

»INEL-PROJEKT« d.o.o.,
za projektiranje, inženjering,
graditeljstvo i trgovinu
ZADAR

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	12
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	13
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-310-34/99-01/ 925
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 1999-12-14

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda ovlaštenih inženjera elektrotehnike, rješavajući po zahtjevu koji je podnio **Božidar Škara, dipl.ing.el.**, Zadar, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike, donio je sljedeće:

RJEŠENJE

1. U **Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike** upisuje se **Božidar Škara**, (JMBG 0301950383984), dipl.ing.el., Zadar, u stručni smjer ovlaštenih inženjera elektrotehnike, pod rednim brojem 925, s danom upisa **1999-12-14**.
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike**, Božidar Škara, (JMBG 0301950383984), dipl.ing.el., Zadar, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer elektrotehnike**" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom inženjeru izdaje se "**inženjerska iskaznica**" i stječe pravo na uporabu "**pečata**".

Obrazloženje

Božidar Škara, (JMBG 0301950383984), dipl.ing.el., Zadar, podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike.

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	14
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

Odbor za upise razreda ovlaštenih inženjera elektrotehnike proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 25. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike imenovani stječe pravo na izradu i uporabu pečata, sukladno članku 35. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i na izdavanje "inženjerske iskaznice".

Na temelju članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 53/91), predmet je riješen po skraćenom postupku.

Pouka o pravnom lijeku

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

PREDSJEDNIK KOMORE

Ivan Franić, dipl.ing. arch

Dostaviti:

1. Božidar Škara, dipl.ing.el.
Put Nina 120
23000 Zadar

uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi

2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	15
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

Na temelju Zakona o prostornom uređenju (NN 153/2013, 65/2017, 114/2018) i Zakona o gradnji Republike Hrvatske (NN 153/2013, 20/2017) izdaje se sljedeće:

IZJAVU O USKLAĐENOSTI PROJEKTA

BR. IS-18080-TK

Opći podaci projekta:

Investitor: **GRAD ZADAR**

Građevina: **GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5**

Mjesto građenja: **ZADAR**

Oznaka projekta: **18080-TK**

Vrsta projekta: **ELEKTROTEHNIČKI**

Predmet izjave:

Izjavljujem da je ovaj glavni projekt:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-PROJEKT DTK KANALIZACIJE

usklađen sa: Lokacijskom dozvolom, Urbanističkim planom uređenja zone mješovite namjene Vitrenjak II – Zadar ("Glasnik Grada Zadra" br. 5/15), Prostornim planom uređenja grada Zadra ("Glasnik Grada Zadra" broj 4/04, 3/08, 4/08 - ispravak, 10/08 - ispravak, 21/10 - pročišćeni tekst, 16/11, 2/16) i Prostornim planom Zadarske Županije ("Službeni glasnik Zadarske županije" broj 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10, 15/14, 14/15), Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/2013, 65/2017, 114/2018), Zakonom o gradnji (NN 153/2013, 20/2017), Pravilnikom o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (64/14, 41/2015, 105/2015, 061/2016, 20/2017), posebnim uvjetima nadležnih tijela, aktualnim pravilnicima i zakonima.

Zadar, 06/2019. g.

Projektant:
Božidar Škara dipl.ing.el.


E 925 BOŽIDAR ŠKARA
dipl.ing.el.
OVLASŦENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	16
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

Temeljem Zakona o zaštiti na radu (NN. 71/14, 118/2014, 94/2018, 96/2018) i Općih akata poduzeća INEL-PROJEKT d.o.o Zadar, izdaje se sljedeće:

IZJAVA O ZAŠTITI NA RADU

IR-18080-TK

Opći podaci projekta:

Investitor: **GRAD ZADAR**

Građevina: **GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5**

Mjesto građenja: **ZADAR**

Oznaka projekta: **18080-TK**

Vrsta projekta: **ELEKTROTEHNIČKI**

Predmet izjave:

Potvrđujem da glavni projekt sadrži tehnička rješenja za primjenu pravila zaštite na radu.

Zadar, 06/2019. g.

Projektant:
Božidar Škara dipl.ing.el.



BOŽIDAR ŠKARA
dipl.ing.el.
OVLASŢENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	17
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

Temeljem Zakona o zaštiti od požara (NN 92/2010) i Općih akata poduzeća INEL-PROJEKT d.o.o Zadar, izdaje se sljedeće:

ISPRAVA O ZAŠTITI OD POŽARA

BR.IP-18080-TK

Opći podaci projekta:

Investitor: **GRAD ZADAR**

Građevina: **GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5**

Mjesto građenja: **ZADAR**

Oznaka projekta: **18080-TK**

Vrsta projekta: **ELEKTROTEHNIČKI**

Predmet isprave:

Potvrđuje se da su mjere zaštite od požara primijenjene u glavnom projektu iz točke 1. ove isprave izrađene sukladno s Zakonom o zaštiti od požara (NN 92/2010), uvjetima lokacijske dozvole, tehničkim normativima i normama.

Zadar, 06/2019. g.

Projektant:
Božidar Škara dipl.ing.el.

 **BOŽIDAR ŠKARA**
dipl.ing.el.
E 925 **OVLAŠTENI INŽENJER**
ELEKTROTEHNIKE

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	18
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

2. TEHNIČKI UVJETI I SUGLASNOST

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	19
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

2.1. PROJEKTNI ZADATAK

2.1.1 OPĆI PODACI

Investitor:	GRAD ZADAR
Građevina:	GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5
Mjesto građenja:	ZADAR
Oznaka projekta:	18080-TK
Vrsta projekta:	ELEKTROTEHNIČKI

2.1.2. PODLOGA ZA PROJEKTIRANJE

Geodetska podloga s ucrtanom prometnicom u mjerilu 1:1000.

2.1.3. ZAHTJEVI

Prema zahtjevu investitora potrebno je izraditi projekt dtk kanalizacije za građevinu:

GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5

Tehnička rješenja moraju biti suvremena i u skladu s pozitivnim tehničkim normativima i standardima.

Prilikom projektiranja potrebno je poštivati posebne uvjete izdanih od strane nadležnih javnih ustanova. U prilogu su posebni uvjeti:

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	20
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA

Uprava za sanitarnu inspekciju
Sektor županijske sanitarne inspekcije
Služba za Sjevernu Dalmaciju
Ispostava Zadar

KLASA : 540-02/17-03/3204
URBROJ: 534-07-4-5-4/3-17-2
Z a d a r , 27. Prosinca 2017.

Viša sanitarna inspektorica Ministarstva zdravstva, Uprave za sanitarnu inspekciju, Sektor županijske sanitarne inspekcije, Služba za Sjevernu Dalmaciju, Ispostava Zadar, temeljem temeljem zahtjeva trgovačkog društva Donat d.o.o. Zadar, Rudera Boškovića 4 od 11. prosinca 2017.g. a zaprimljenog dana 12. prosinca 2017.g. nakon uvida u Idejni projekt oznake TD 5399 izrađenog od trgovačkog društva Donat d.o.o. Zadar, Rudera Boškovića 4, u skladu s odredbama članaka 81. i članka 82. stavak 1. Zakona o gradnji („Narodne novine“, br. 153/13) i članka 13. Zakona o sanitarnoj inspekciji (Narodne novine, br.113/08, 88/10),) u postupku izdavanja posebnih uvjeta za izradu glavnog projekta za gradnju infrastrukture na području obuhvata UPU-a zone mješovite namjene Vitrenjak II u Zadru, k.o.Zadar, investitora Grad Zadar,Narodni trg 1, utvrđuje slijedeće:

SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE:

1. vodovodnu instalaciju izvesti od neškodljivih i inertnih materijala radi osiguranja zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju i njene sukladnosti s odredbama Zakona o vodi za ljudsku potrošnju („Narodne Novine“, br. 56/13) i Pravilnika o parametrima sukladnosti i metodama analiza vode za ljudsku potrošnju („Narodne Novine“, br.125/13, 141/13 i 128/15), te izvršiti dezinfekciju i ispiranje iste po ovlaštenoj ustanovi ili tvrtki,

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..osigurati zaštitni sanitarni pojas širine 10 m oko osi cjevovoda i u unutar njega ukloniti sve zagađivače

4.prilikom tehničkog pregleda investitor je dužan predložiti izvješća o ispitivanju zdravstvene ispravnosti vode za piće, izvješća o ispitivanju zdravstvene ispravnosti svih ugrađenih dijelova vodovodne instalacije od strane ovlaštenog laboratorija, potvrdu o izvršenoj dezinfekciji i ispiranju vodovodne instalacije od strane ovlaštene ustanove ili tvrtke, tlačne probe vodovodne instalacije.

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	21
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

Na zahtjevu je naljepljena upravna pristojba u iznosu od 40,00 kn, iako je ista trebala biti naplaćena sukladno Zakonu o upravnim pristojbama ("Narodne novine", broj 115/16), u iznosu od 35,00 kuna, prema Tar.br. 2. stavak 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine", broj 8/17). Sukladno članku 11. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", broj 115/16) ukoliko želite povrat više uplaćene pristojbe, potrebno je u roku od 90 dana od kada je zahtjev zaprimljen (08.03.2017.godine) pokrenuti postupak, odnosno dostaviti zahtjev za isto .

DOSTAVITI:

1. GRAD ZADAR,
Upravni odjel za provedbu dokumenata
Prostornog uređenja i građenja,
2. Evidencija, ovdje,
3. Glavni arhiv.-



Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	22
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE
Uprava za zaštitu kulturne baštine
Konzervatorski odjel u Zadru

Klasa: 612-08/17-23/5832
Urbroj: 532-04-02-13/3-17-2
Zadar, 15. prosinca 2017. godine

Donat d.o.o.
Zadar, Ulica R. Boškovića 4

Predmet: Gradnja infrastrukture na području obuhvata UPU-a zone mješovite namjene Vitrenjak II u Zadru, investitora Grada Zadra

Veza: Vaš zahtjev od 11. prosinca 2017. godine, oznaka: 103-17

Uvidom u idejni projekt "Gradnja infrastrukture na području obuhvata UPU-a zone mješovite namjene Vitrenjak II u Zadru", izrađen u Donat d.o.o. iz Zadra, broj projekta 5399 iz prosinca 2017. godine, kao i dokumentaciju ovog Odjela, utvrđeno je da na području predviđene gradnje nema zaštićenih ni evidentiranih kulturnih dobara, niti se to područje nalazi unutar povijesne jezgre naselja ili arheološke zone, stoga ovaj Odjel nema posebnih uvjeta koji proizlaze iz Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, a slijedom navedenog ne izdaje ni potvrdu glavnog projekta.

Sastavila:
Barbara Peranić, dipl.pov.um.,dipl.arh.

Pročelnik:
Igor Miletić, prof.



Dostaviti:

1. Naslovu
2. Pismohrana

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	23
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	



ELEKTRA ZADAR
Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži
Odjel za realizaciju investicijskih projekata

Ulica kralja Dmitra Zvonimira 8
23 000 Zadar

TELEFON • 023 • 290-500
TELEFAKS • 023 • 314-051
POŠTA • 23000 Zadar • SERVIS
IBAN • 2484008-1400016324

Donat d.o.o.
projektiranje, nadzor, inženjering
Ruđera Boškovića 4
23000 Zadar

NAŠ BROJ I ZNAK 401400101/9598/17MZ

VAŠ BROJ I ZNAK

PREDMET GRADNJA INFRASTRUKTURE NA
PODRUČJU OBUHVATA UPU
MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II
-Posebni uvjeti

DATUM 14.12.2017. god.

Poštovani,

Temeljem uvida u idejni projekt „GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II“, oznake projekta 5399, izrađen u prosincu 2017. godine po Donat d.o.o. projektiranje, nadzor, inženjering, Zadar uvidjeli smo kako se predmetni zahvatu u prostoru poklapa s zahvatom u prostoru izgradnja SREDNJENAPONSKIH KABELA IZ TS "VITRENJAK 1", TRAFOSTANICA TS "VITRENJAK 1" i NISKONAPONSKA MREŽA IZ TS "VITRENJAK 1" investitora HEP ODS, DP Elektra Zadar za koji je izrađen idejni projekt te je pokrenut postupak izdavanja lokacijske dozvole.

Slijedom navedenog dostavljamo Vam spomenuti idejni projekt te molimo da isti uvažite u smislu osiguravanja potrebnih koridora u odnosu na infrastrukturu iz projekta za koji se traže posebni uvjeti.

S poštovanjem !

Voditelj Službe za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži:

Branimir Jurić dipl.ing.

Direktor distribucijskog područja:
HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
Branimir Dražić dipl.ing.
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE
ELEKTRA ZADAR

Prilog: - idejni projekt (CD)

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 •

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	24
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	



REPUBLIKA HRVATSKA
ZADARSKA ŽUPANIJA



GRAD ZADAR
Upravni odjel za komunalne djelatnosti
i zaštitu okoliša

Klasa: 340-01/17-01/758
Urbroj: 2198/01-9/3-17-2
Zadar, 18. prosinca 2017. godine

Donat d.o.o.
Ruđera Boškovića 4
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 Donat d.o.o. u svrhu izrade glavnog projekta, izdaje

CESTOVNE UVJETE

- 1.) Gradnja infrastrukture na području obuhvata UPU-a zone mješovite namjene Vitrenjak II u Zadru, investitora Grad Zadar, Narodni trg 1, sukladno Idejnom projektu, broj projekta 5399 od prosinca 2017. godine, izrađenom po ovlaštenom inženjeru građevinarstva Davor Dobrović dipl. inž. građ., broj ovlaštenja G 1563, pri tvrtki Donat d.o.o. iz Zadra, Ruđera Boškovića 4, 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, 92/14)
 - Zakonom o sigurnosti prometa na cestama („Narodne novine“, broj 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15)
 - 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



Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	25
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

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 11. prosinca 2017. godine podnijet je zahtjev od strane tvrtke Donat d.o.o. iz Zadra radi izdavanja Posebnih uvjeta u svrhu gradnje infrastrukture na području obuhvata UPU-a zone mješovite namjene Vitrenjak II u Zadru, investitora Grad Zadar, Narodni trg 1.

Uz zahtjev za ishođenje Posebnih uvjeta priložen je Idejni projekt, broj projekta 5399 od prosinca 2017. godine, izrađen po ovlaštenom inženjeru građevinarstva Davor Dobrović dipl. inž. građ., broj ovlaštenja G 1563, pri tvrtci Donat d.o.o. iz Zadra, Ruđera Boškovića 4.

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.



Voditelj odsjeka za ceste i promet:
Mate Gabre, dipl. inž. prom.

Dostaviti:

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

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	26
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	



KLASA: 361-03/17-01/8394
 URBROJ: 376-10-18-2
 Zagreb, 3. siječnja 2018.

Donat d.o.o.
Rudera Boškovića 4/II
23000 Zadar

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Investitor: Grad Zadar

Građevina: Gradnja infrastrukture na području obuhvata UPU-a jeešovite namjene Vitrenjak II

Lokacija: Dio k.č. 1844/3 i druge, k.o. Zadar

Veza: Vaš dopis znak: 103-17, od 11. prosinca 2017.

Poštovani,

projektant (investitor) je obvezan od infrastrukturnih operatora (popis u prilogu) pribaviti izjavu o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (dalje: EKI) unutar zone zahvata. U slučaju da je utvrđeno da u zoni zahvata postoji EKI potrebno je predvidjeti zaštitu ili eventualno potrebno premještanje navedene infrastrukture sukladno odredbama iz čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17; dalje ZEK) i Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN br. 75/13; dalje: Pravilnik). Postojeća EKI treba biti ucrtana u situacijski prikaz.

Prema odredbi članka 26. stavka 4. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti EKI u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obvezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje EKI koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operator.

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

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

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	27
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi infrastrukturni operator.“

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

U koliko se izjavom utvrdi, da u zoni zahvata ne postoji kabelska kanalizacija, projektant je obavezan u projektu predvidjeti koridor ili trasu za kabelsku kanalizaciju sukladno odredbama Pravilnika o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju (NN br. 114/10 i 29/13).

S poštovanjem,

RAVNATELJ

 Hrvatska REGULATORNA AGENCIJA
 ZA MREŽNE DJELATNOSTI
 Roberta Frangosa Mihanovića
 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.	Harambašićeva 39	10000 Zagreb	052/621-477	Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom Web sučelje: https://eki-zahitjevi.t.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.	Vrti put 1., Zagreb	10000 Zagreb	01/4691 884	Odjel fiksne pristupne mreže infrastruktura@vipnet.hr

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	29
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

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 Ti-09/932-2 • Temeljni kapital: 159.483.800,00 kn • Uprava društva: Tomislav Matek

Broj: 1668/1 /2017-IV
Zadar, 21. prosinca 2017.godine

DONAT d.o.o.

Ruđera Boškovića 4
23 000 Zadar

PREDMET: VODOVODNI UVJETI

Dana 21. prosinca 2017. godine zaprimili smo Vaš zahtjev za izdavanjem posebnih uvjeta za:

- Zahvat u prostoru: Izgradnja infrastrukture na području obuhvata UPU-a mješovite namjene VITRENJAK II
- Katastarska općina: ZADAR
- Katastarska čestica: Više kat. čestica
- Investitor: GRAD ZADAR

Na temelju dokumentacije koju ste priložili uz zahtjev, izdajemo vam slijedeće

VODOVODNE UVJETE

- Projekt napraviti u skladu s važećim UPU-om mješovite namjene VITRENJAK II.
- Svu infrastrukturu prikazati na integriranoj geodetskoj podlozi.
- Daju se slijedeće upute za projektiranje vodoopskrbne mreže.

TRASA VODOVODA I ODNOSI S DRUGIM INSTALACIJAMA

U slučaju paralelnog vođenja vodovoda s drugim instalacijama, projektant se mora pridržavati pravila da se vodovod i elektroenergetski kabeli moraju predvidjeti na suprotnim stranama kolnika. Inače, minimalni svjetli razmak između rubnih stijenki u horizontalnoj projekciji mora iznositi :

- od visokonaponskog kabela najmanje 1.5 m,
- od niskonaponskog kabela najmanje 1.0 m,
- od TK voda najmanje 1.0 m.
- od kanalizacije barem 3,0 m u horizontalnoj projekciji između stijenki cijevi, odnosno ako zbog posebnih uvjeta to nije moguće postići, uz posebna tehnička rješenja zaštite vodovoda od utjecaja kanalizacije koja se mora položiti ispod vodovoda.

Uz posebne zaštite – posebna projektna rješenja i uz suglasnost drugih tvrtki koje gospodare instalacijama, u slučaju izuzetno malog raspoloživog prostora i izuzetno teških uvjeta izvođenja vodovoda, navedeni se razmaci mogu smanjiti uz pismenu suglasnost *Vodovoda d.o.o. Zadar*.

Sva križanja s vodovodima moraju se projektirati tako da je kanalizacija ispod vodovoda i to na dostatnom vertikalnom razmaku. Ako se to ne može postići, moraju se projektirati posebna rješenja zaštite vodovoda od negativnog utjecaja kanalizacije. Križanje kanalizacije s vodovodom pod kutem manjim od 45° nije dopušteno.

Na svim mjestima gdje je to potrebno, mora se projektirati usklađivanje vodovodnih kapa i poklopaca s novom niveletom prometnice ili terena.

Posebnim uvjetima za izvođenje radova i posebnim stavkama troškovnika, projektant je dužan propisati obilježavanje svih vodovodnih instalacija u opsegu projektnog zahvata sa službenim pozivom *Vodovodu d.o.o. Zadar* od strane izvođača uz isticanje napomene da je za eventualno oštećenje vodovodnih instalacija Izvođač dužan podmiriti troškove saniranja. U stavkama troškovnika koje predviđaju otkopavanje vodovodnih instalacija, mora se naglasiti potreba isključivo pažljivog ručnog iskopa.

Prije početka radova, Izvođač je dužan zatražiti izlazak djelatnika *Vodovoda d.o.o. Zadar* na teren radi točnog označavanja vodovodnih instalacija u radnom pojasu.

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	30
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

TEHNIČKI-FUNKCIONALNI UVJETI ZA PROJEKTIRANJE I IZVOĐENJE MREŽE

Cjevovodi se moraju projektirati cijevima od nodularnog lijeva s tyton naglavkom. Vanjska izolacija mora odgovarati agresivnosti terena u koji se cijevi polažu. Ako ima potrebe za zaštitom PE oblogom, moraju se projektirati cijevi s tvornički izrađenom izolacijom. Ako nema potrebe za PE oblogom, moraju se primijeniti cijevi s vanjskom izolacijom od cinka i aluminija u količini min. 400g/m² i pokrivnim epoksidnim premazom.

Zaštita fazonskih komada i armatura mora biti barem epoksidnim premazom izvana i iznutra.

Na početku svakog slijepog ogranka sa glavnog cjevovoda mora se postaviti zasun. Okna se moraju predvidjeti u slučaju primjene zasuna profila većeg od 100 mm, odnosno u čvorovima s tri ili više zasuna bez obzira na profil. Okno, odnosno montažni sklop okna, mora predstavljati čvrstu točku, a spojevi u zidovima krute veze bez mogućnosti dilatairanja. Raspoloživa visina u oknu mora iznositi najmanje 180 cm. Zbog pojave krađa, ne smiju se ugrađivati laki poklopci za 50 kN. Moraju biti s dvije upuštene-izvlačne ručke koje se mogu uhvatiti punom šakom. Uz zasune u oknima treba predvidjeti montažno demontažne komade ako im je profil jednak ili veći od 100 mm. U čvorovima s dva ili tri takva zasuna dovoljno je postaviti samo jedan montažno demontažni komad u pravcu glavne osi T komada ispred nizvodnog zasuna.

Hidrante u pravilu treba postavljati tik uz cjevovod i to s predzasunom i kratkim FF komadom (200-300 mm).

Svi zasuni moraju biti kratke standardne duljine s ravnim prolazom i mekim brtvljenjem.

Troškovnikom treba predvidjeti polaganje odgovarajuće vrpce za označavanje i pronalaženje s metalnim vodičem i s oznakom VODOVOD, točno iznad osi cjevovoda u vrhu sitnozrnastog zaštitnog materijala. Metalni vodič mora biti propisno vezan na vodovodne elemente koji izlaze na površinu (hidrante i sl.).

Za neposredno zatrpavanje cijevi (prvog sloja) i izradu podloge za cijevi, projektant ne smije predvidjeti biranje sitnog materijala iz mješovitog sastava iskopanog materijala koji će se upotrijebiti za zatrpavanje u drugom sloju. Ovaj materijal smije biti do veličine zrna max 8 mm. U drugom sloju ne smije biti kamenja promjera većeg od 12 cm. Debljina podložnog sloja od sitnozrnastog materijala mora biti najmanje 10 cm, a iznad cijevi mora ga biti najmanje 30 cm. Dno rova mora biti isplanirano na točnost +/- 2 cm i mora biti tvrdo, što znači da ga i kod najmanjeg prekopa treba ispuniti tamponom i nabiti vibronabijačem.

Posebno stavkom troškovnika mora se osigurati izrada geodetskog elaborata izvedenog stanja vodovodne mreže, terena i obližnjih instalacija u apsolutnim (x,y,z) koordinatama. Elaborat se radi posebno u formi koja se zahtijeva prema propisima o izmjeri i kao takav mora biti ovjeren od nadležnog katastarskog ureda, a posebno u formi odgovarajućoj za korištenje od strane Vodovoda d.o.o. Zadar za uklapanje u geografski informacijski sustav (GIS). U stavci se mora naglasiti da geodetsko snimanje mora pratiti sve faze izvođenja vodovodne mreže. Dakle, osim snimanja samih cjevovoda u sklopu kojih treba prikazati i sve podzemne zaštite cijevi kao što su zacjevljenja ili obloge, moraju se za uklapanje u GIS snimiti sve ostale vodovodne građevine na mreži i svi površinski vodovodni elementi u stvarnom položaju i veličini, a to su sve vrste vodovodnih okana (okna za ogranke, muljne ispuste, zračne ventile ili sekcijske zasune), vodovodne kape iznad zasuna za ogranke (obično okrugle) ili sami zasuni s odgovarajućom standardnom shematskom oznakom, kape podzemnih hidranata, nadzemni hidranti te posebno kape uzemljenih zračnih ventila ako ih u mreži ima. Način prikaza svih vodovodnih elemenata mora biti u skladu sa standardom prikaza unošenja u GIS koji izvoditelj snimanja mora na vrijeme zatražiti od Vodovoda d.o.o. Zadar što u stavci treba navesti. U stavci se također mora navesti da elaborat može dobiti ovjeru samo ako je snimanje cjevovoda u cijelosti provedeno isključivo po dostupnom - vidljivom cjevovodu i samo ako sadržava izjavu odgovorne osobe kojom se to potvrđuje. Dakle snimanje cjevovoda se obavlja isključivo prije zatrpavanja, a najbolje neposredno i sukcesivno nakon uspješno provedenih tlačnih proba po dionicama kad moraju biti vidljivi svi naglavci i lukovi. Elaborat se izrađuje u dovoljnom broju primjeraka (u kartiranom i digitalnom obliku), od čega se za Vodovod d.o.o. Zadar moraju osigurati po dva kartirana i po jedan digitalni za unošenje u katastar, odnosno unošenje u GIS.

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	31
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

OSTALE NAPOMENE :

Prije podnošenja zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole, nužno je od Vodovoda d.o.o. Zadar ishoditi potvrdu glavnog projekta. Prije završne obrade projekta i uvezivanja, dakle prije isporuke cjelovitog projekta naručitelju, glavni projektant ga je dužan Vodovodu d.o.o. Zadar dostaviti na pregled (osim na glavni projekt, odnosi se jednako i na troškovnik za izvođenje) te provesti potrebne izmjene i dopune na temelju primjedaba koje tim pregledom budu utvrđene, tj. od Vodovoda d.o.o. Zadar ishoditi suglasnost na projekt/troškovnik pripremljen za umnožavanje i uvezivanje.

Odjel razvoja, pripreme i planiranja:   Direktor: 
Tomislav Matek, dipl. ing. građ.

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	32
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
POLICIJSKA UPRAVA ZADARSKA
SLUŽBA UPRAVNIH I INSPEKCIJSKIH POSLOVA
INSPEKTORAT UNUTARNJIH POSLOVA

Broj: 511-18-06-7092/2-17/18 MP
Zadar, 2. siječnja 2017. godine

Policajska uprava zadarska, Služba upravnih i inspeksijskih poslova, povodom zahtjeva tvrtke Donat d.o.o. iz Zadra, Ruđera Boškovića 4, za izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara za gradnju infrastrukture na području obuhvata UPU-a Zone mješovite namjene Vitrenjak II u Zadru, investitora: Grad Zadar, Narodni trg 1, na temelju članka 24. stavka 2. Zakona o zaštiti od požara ("Narodne novine" br. 92/10), i a u svezi s člankom 135. stavkom 2. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 153/13) izdaje

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

iz područja zaštite od požara za gradnju infrastrukture (prometnice, oborinska i fekalna odvodnja, javna rasvjeta i vodovod) na području obuhvata UPU-a Zone mješovite namjene Vitrenjak II u Zadru, na više k.č. sve u k.o. Zadar:

1. Sve mjere zaštite od požara projektirati u skladu s važećim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu problematiku, a za svaku primijenjenu mjeru navesti odredbu primijenjenog propisa ili norme.

2. Kao podlogu za izradu glavnog projekta izraditi elaborat zaštite od požara od strane ovlaštenog projektanta.

Obrazloženje

Tvrtka Donat d.o.o. iz Zadra, Ruđera Boškovića 4, za investitora: Grad Zadar, Narodni trg 1, podnijela je dana 13. prosinca 2017. godine, zahtjev za utvrđivanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara za gradnju infrastrukture (prometnice, oborinska i fekalna odvodnja, javna rasvjeta i vodovod) na predmetnoj lokaciji.

Provedenim postupkom i uvidom u dostavljenu dokumentaciju:

- Idejni projekt, Broj projekta: 5399, od prosinca 2017. godine, izrađen u tvrtki Donat d.o.o. iz Zadra, Ruđera Boškovića 4,

utvrđeno je da su sve mjere zaštite od požara određene su važećim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu problematiku, te ih treba sukladno tome i primijeniti, a za svaku primijenjenu mjeru treba navesti odredbu primijenjenog propisa ili norme.

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	33
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

Budući da predmetni zahvat u prostoru (gradnja vodovoda s vanjskom hidrantskom mrežom) pripada skupini 2 (zahtjevne građevine) sukladno Pravilniku o razvrstavanju građevina u skupine prema zahtjevnosti mjera zaštite od požara („Narodne novine“ br. 56/12), za isti je potrebno izraditi elaborat zaštite od požara od strane ovlaštenog projektanta sukladno članku 28. stavcima 2. i 3. Zakona o zaštiti od požara.

Upravna pristojba po Tarifnom broju 17. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“ br. 8/17), u iznosu od 70,00 kuna, propisno je naplaćena.

 **VODITELJ
INSPEKTORATA**

Igor Gulan, dipl.ing.



Dostavljeno:

1. Donat d.o.o.,
Ruđera Boškovića 4,
23 000 Zadar
- Prvitak: Idejni projekt
2. Inspektorat unutarnjih poslova,
ovdje
3. Pismohrana, ovdje
Prvitak: zahtjev

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	34
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

2.1.4. IZJAVE OPERATERA



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

donat.d.o.o.

Ruđera Boškovaća 4/2
 23000 Zadar

Broj: OT-23-2769/17

Datum obrade: 11.12.2017.

Predmet: Izjava o položaju EK infrastrukture u zoni zahvata

Poštovani,

dana 11.12.2017. zaprimili smo Vaš zahtjev za očitovanjem o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u zoni zahvata sa sljedećim opisom:

GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-a ZONE
 MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU

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

k.č. 1240/2, 1240/1, 1238/1, 1219/2, 1192/4, 1195/1, 1193/1, 1193/2, 1190/3, 1189/2, 1191/1, 1192/1, 1824/1, 1827/1, 2828/2, 1829/2, 1832/6, 1242/4, 1242/3, 1242/1, 1266/15, 1266/16, 1218, 1217, 1216, 1197/4, 1192/2, 1192/3, 1199/2, 1191/2, 1266/25, 9301, 1266/21, 1241/1, 1267/2, 1267/9, 1206/4, 9300/1, 1220/4, 1220/3, 1220/5, 1903/4, 1185/1, 1183/1, 1185/2, 1240/6, 1208, 1207/1, 1205/1, 1204/1, 1201/1, 1200, 1178, 1179/4, 1179/1, 1180/1, 1229/2, 1245/1, 1246/1, 1266/17, 1243/1, 1244/1, 1266/13, 1266/14, 1241/4, 1240/3, 1241/5, 1219/1, 1239, 1238/3, 1238/2, 1212/3, 1212/4, 1211/2, 1237, 1236, 1235, 1234, 1233, 1231, 1844/3, 1844/2, 1844/1, 9337, 1843, 1842, 1841/2, 1838/2, 1837, 1836, 1834, 1782/2, 1719/3, 1745/1, 1746/2, 1825, 1826, 1832/4, 1241/3, 1832/3, 1827/2, 1828/1, 1829/1, 1832/5, 1833, 1835, 1840, 1197/2, 1241/2, 1184, 1199/1, 1198, 1215/2, 1213, 1202, 1181/1, 9337, 1240/5, 1242/2, 1242/5, 1242/6, 1197/3, 1195/2, 1196/2, k.o. Zadar, p.u. Zadar.

nema izgrađenu vlastitu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu.

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	35
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	



ŽIVJETI ZAJEDNO

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

Donat d.o.o.
projektiranje
Ruđera Boškovića 4/II, 23000 Zadar
23000 Zadar

oznaka T43-42728399-17

Kontakt osoba Mirela Domazet

Telefon +385 21 351 803

Datum 11.12.2017.

Nastavno na **GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-a ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU NA K.Č. 1844/3, 1844/2, 1844/1, 9337, 1843, 1842, 1841/2 i DRUGE K.O. ZADAR**
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, 23000 Zadar

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

IZJAVU O POLOŽAJU ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

1. U interesu zaštite postojeće EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekom d.d. dostavili smo Vam izvadak iz dokumentacije podzemne EKI za predmetni zahvat u prostoru. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Na mjestima kolizije EKI i predmetne građevine potrebno je osigurati zaštitu u skladu s Pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (N.N. 75/13). Mjesta ugrožavanja utvrditi i dokumentirati opisom iz kojeg se vidi opseg potrebnog zahvata odabrane tehnologije s obrađenim funkcionalnim tehničkim rješenjima s tehničko-tehnološkog i troškovnog aspekta koje mora biti sastavni dio glavnog i izvedbenog projekta.
3. Sve potrebne podatke o EKI za potrebe izrade tehničko-tehnološkog rješenja zaštite i izmještanja, dodatno zatražiti od HT.
4. Projekt zaštite i izmicanja treba dostaviti u HT d.d. na uvid i suglasnost.

Hrvatski Telekom d.d.
Roberta Frangeša Mihanovića 9, 10110 Zagreb
Telefon: +385 1 491-1000 | faks: +385 1 491-1011 | Internet: www.t.hr.hr, www.hrvatskitelekom.hr
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABAHR2X
Nadzorni odbor: J. R. Talbot - predsjednik
Uprava: D. Tomašković - predsjednik, M. Felkel, D. Daub, B. Batelić, B. Drilo, N. Rapaić, S. Kramar
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560
Temeljni kapital: 9.822.853.500,00 kuna | Ukupan broj dionica: 81.888.535 dionica bez nominalnog iznosa

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJESOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	37
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	



Donat d.o.o.
Ruđera Boškovića 4,
23000 Zadar

Zagreb, 27.12.2017.

Poštovani,

PREDMET: Izjava o položaju EK infrastrukture
Poštovani,

primili smo Vaš dopis vezan za položaj infrastrukture u zoni zahvata izgradnje građevine: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-a ZONE MJESOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU. Ovim putem izjavljujemo da na području izgradnje imamo položene svoje kabele u postojećem DTK-u.

Prije izvođenja radova, molimo Vas da nas kontaktirate, a prilikom izvođenja radova kabele je potrebno zaštititi. Sve nastale štete na TK kapacitetima, kao i gubitke u TK prometu uzrokovane radovima na predmetnom zahvatu, terete investitora.

Izmicanja naših kabela radimo isključivo mi, a troškove izmicanja kabela uključujući i naše radne sate snosi investitor. Novi DTK mora biti spreman (ako će se raditi) 7 dana prije izmicanje starog, stoga Vas molimo da nas pravovremeno obavijestite o završetku radova, da se možemo pripremiti i provući zamjenske kabele kroz isti. Prespajanje poslovnih korisnika vršimo isključivo noću između 01.00 i 04.00 sata u jutro, te bilo kakav prekid signala moramo obavezno najaviti 72 sati ranije.

Za izmještenu (novo izgrađenu) elektroničku komunikacijsku infrastrukturu potrebno je izraditi elaborat geodetskog snimka izvedenog stanja u skladu sa važećim Zakonom o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (NN 16/07, 124/10), kao i Pravilniku o katastru vodova (NN 71/08, 148/09). Elaborat geodetskog snimka mora biti izrađen kao osnova radi izrade tehničke dokumentacije izvedenog stanja, koja treba sadržavati sve telekomunikacijske podatke o profilu, tipu, kapacitetu i ostale karakteristike ugrađenih elemenata koji služe za funkcioniranje telekomunikacijskog sustava.

Elaborat geodetskog snimka i tehničku dokumentaciju izvedbenog stanja molimo obvezno dostaviti Vipnet-u.

Prije izvođenja radova, obavezno nas kontaktirajte:

Mihael Lujanac Mob: +385 91 4692 481

Gordan Kvesić Mob: +385 91 4692 600

Mail: infrastruktura@vipnet.hr

S poštovanjem


VALENTINA LJILJAK

Prilog_položaj kabela



Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	38
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

3. ELABORAT O ZAŠTITI NA RADU

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	39
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

3.1. POPIS PROPISA, UPUTA I PRAVILNIKA O ZAŠTITI NA RADU

Prilikom izgradnje TK kabelskih podzemnih instalacija organizacijom zaštite na radu moraju se poštivati:

- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/2014, 94/2018, 96/2018)
- Pravilnik o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju (NN 114/2010, 029/2013)
- Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN 75/2013)
- Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/1984.)
- Pravilnik o pružanju prve pomoći radnicima na radu (NN 56/1983.)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/2013)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/2008, 33/2010)

3.2. IZVOD IZ PROPISA O ZAŠTITI NA RADU NA RADU KOD IZRADE PODZEMNE TK MREŽE

Za polaganje TK kabela u zemlju kopat će se rov bez razupiranja ako to čvrstoća zemlje dozvoljava.

Ako se vrši razupiranje, podupiranje bočnih strana izvesti najmanje 20 cm iznad ruba iskopa da bi se spriječio pad materijala sa terena u iskop.

U slučaju da se iskop zemlje izvodi na mjestima gdje postoje instalacije vode, struje, plina i dr., radove na iskopu obaviti po uputama i pod nadzorom stručnih osoba vlasnika kojima pripadaju, odnosno koji održavaju te objekte.

Pri trasiranju, iskopu rova i polaganju TK kabela u iskopani rov, vodit će se računa o dubini na kojoj su položeni električni kablovi, vodovodne cijevi, plin, kanalizacija, kako ne bi došlo do oštećenja istih, a paralelno postavljanje i križanje s navedenim podzemnim instalacijama izvest će se prema propisima o postavljanju podzemnih TK kabela.

Iskopani rov bit će obilježen trakom duž rova uz nogostup i cestu jer njegova dubina nije veća od 100 cm, a ako imamo ponegdje dublje iskope, ogradit će se čvrstom ogradom. Treba nastojati da se iskopani rov istog dana nakon polaganja kabela zatrpa, a ako to nije moguće treba rov na početku i

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	40
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

na kraju označiti sa svjetlosnim uređajima. Visina zaštitne ograde ne smije biti manja od 100 cm, mjereno od tla.

Ručni alat koji će se koristiti (lopate, krampovi i dr.), u pogledu materijala, oblika i dimenzije mora odgovarati važećim standardima. Ručni alat na radilištu treba uredno i pregledno složiti i čuvati u posebnim sanducima. Neposredni rukovoditelj na radilištu svaki dan će provjeriti ispravnost alata i oštećeni ili neispravni alat će odmah staviti van upotrebe.

Iskop rova strojem primijenit će se samo na onim mjestima gdje je utvrđeno da nema drugih objekata kojima bi prijetilo oštećenje, ili od kojih bi prijetila opasnost za oštećenje stroja ili ljudi.

Izbjegavati manipulaciju i prenošenje teških predmeta iznad energetskih kabela. Ako se takvi radovi moraju ipak obaviti valja ugroženi kabel zaštititi daskama, opekama ili sličnim.

Za spašavanje unesrećenih koji su pod djelovanjem električnog napona, potrebno je imati pripremljene motke, kuke, daske i drugi pribor, a radnici moraju biti osposobljeni za pružanje prve pomoći.

3.3. IZVOD IZ PROPISA O ZAŠTITI NA RADU ZA VRIJEME EKSPLOATACIJE

Prilikom izgradnje TK mreže potrebno je pridržavati se uputa danih u ovom projektu u pogledu polaganja i povlačenja kabela, izvođenja kontrole. Ako to bude ispunjeno, za vrijeme eksploatacije neće doći do oštećenja TK objekata, ni do štetnih utjecaja na ljude koji se služe tim TK objektima. Kako je nominalni napon napajanja telefonske centrale 48 V, u normalnim uvjetima ne postoji opasnost od strujnog udara uslijed tog napona.

Zadar, 06/2019.g.

Projektant:
Božidar Škara dipl.ing.el.



BOŽIDAR ŠKARA
dipl.ing.el.
E 925
OVLASȚENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	41
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

4. PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	42
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

4.1. POPIS PRIMJENJENIH PROPISA

- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/2010)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/2013, 65/2017, 114/2018))
- Zakon o gradnji (NN 153/2013, 20/2017)
- Zakon o normizaciji (NN 80/2013)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/2008, 33/2010)
- Pravilnik o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju (NN 114/2010, 29/2013)
- Tehnički propis za niskonaponske instalacije (NN 5/2010)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN 88/2012)

4.2. PRIMJENA PROPISA ZAŠTITE OD POŽARA

Zaštita od požara skup je svih mjera i radnji normativne, upravne, organizacijske, tehničke obrazovne i propagandne naravi.

Radovi tretirani projektom izvodit će se u rovovima, zgradama i prostorijama stambenih i poslovnih objekata.

Izrađena kabelska postrojenja ne predstavljaju opasnost kao potencijalni izvor požara, te se ne projektiraju posebne mjere zaštite od požara.

Opasnost od požara javlja se tijekom prijevoza, uskladištenja i manipuliranja zapaljivim materijalom (benzin, plin), pri izradi kabelskih nastavaka ili završavanja kabela. Pozornost posvetiti kod rada benzinskom lampom i plinskim plamenikom u zatvorenim prostorijama, tako i prijevoza, uskladištenja i manipulacije što mora biti organizirano po posebnim pravilima. U cilju sprečavanja pojave požara tijekom rada, benzinske lampe i plinski plamenici ne smiju se puniti preko 3/4 zapremine, a ostatak benzina ili plina smjestiti u odgovarajuće posude na dovoljnu udaljenost od vatre ili mjesta iskrenja. Kod izrade kabelskih nastavaka pažljivo i propisno rukovati plamenikom i benzinskom lampom kako ne bi došlo do požara.

Strojevi koji se koriste tijekom radova (izgradnja objekta) moraju biti tehnički ispravni kako ne bi izazvali požar.

Unutar gradilišta izvođač radova mora urediti prostor za čuvanje opasnog materijala (plina, zapaljive tekućine, boje, eksploziva i ostalog). Osim toga, gradilište propisno osigurati kako ne bi došlo do požara od strane prolaznika.

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	43
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

U slučaju požara odmah ukloniti radnike iz rova, rov na mjestu izbijanja požara zasuti pijeskom i pokriti limom, odmah obavijestiti vatrogasnu postaju, te omogućiti pristup vatrogasnom vozilu. Zabranjeno je pušenje u rovu, a naročito na dionici trase kroz šumu, te na mjestima gdje ima suhe trave. Mjesto za pušenje odrediti na posebnom mjestu dovoljno udaljenom od mjesta opasnosti.

Prilikom radova na uvlačenju PEHD cijevi ili TK kabela kroz kabelsku kanalizaciju potrebno je posvetiti pozornost na eventualno prisustvo eksplozivnih ili drugih plinova u kabelskim zdencima. Iz tog razloga poklopac podizati s odgovarajućim alatom pažljivo da se ne izazove iskra koja bi mogla izazvati eksploziju. Ukoliko se radovi obavljaju po zimi, eventualno zaleđeni poklopac odleđuje se toplom vodom, a ne benzinskom lampom ili plinskim plamenikom tj. otvorenim plinom. Otvorenim plamenom također nije dopušteno ulaziti u kabelski zdenac bez prethodne provjere postojanosti i koncentracije u njemu. Za utvrđivanje postojanosti i koncentracije plina u kabelskom zdencu upotrijebiti ispitivače plina, detektore. Osim toga, u redovnom održavanju i pregledu sustava, isti je potrebno provjeriti plinodetektorima, minimalno jednom mjesečno.

Nakon završenih radova na uvlačenju kabela, potrebno je izvršiti brtvljenje prostora između kabela i cijevi, koristeći čepove ili brtve prilagođenog oblika, odnosno koristeći posebne jastuke za brtvljenje. Cijevi kroz koje nije provučen TK kabel također je potrebno zabrtviti. Time sprječavamo prodor te brzo širenje zapaljivih plinova kroz DTK kanalizaciju.

U kabelskim zdencima, galerijama i prostorijama završavanja svjetlovodnih kabela, nije dopuštena upotreba građevinskih materijala koji su lako zapaljivi i brzo sagorijevaju.

U slučaju evakuacije radnika iz objekta u koji se uvode telekom. kabeli, izvođač osigurava pristupne puteve za vatrogasnu tehniku.

Objekte u kojima završavaju TK kabeli nužno je opremiti aparatima za gašenje požara, te ih smjestiti neposredno njihovoj blizini.

Pored navedenog izvoditelj radova dužan je pridržavati se odredba Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/2010).

U sklopu preventivnog održavanja potrebno je posvetiti posebnu pozornost na kontrolu i prevenciju pojavljivanja atmosfere zapaljivih plinova u DTK kanalizaciji. Iz tog razloga potrebno je poštivati sljedeće:

- Poklopac pažljivo podizati s odgovarajućim alatom da se ne izazove iskra koja bi mogla prouzročiti eksploziju.
- Ukoliko se radovi obavljaju po zimi, eventualno zaleđeni poklopac odleđuje se toplom vodom, a ne
- benzinskom lampom ili plinskim plamenikom.

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	44
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

- Otvorenim plamenom nije dopušteno ulaziti u kabelski zdenac bez prethodne provjere postojanosti i koncentracije u njemu.
- Za utvrđivanje postojanosti i koncentracije plina u kabelskom zdencu upotrijebiti ispitivače plina, detektore.
- U slučaju da se ustanovi postojanost opasnih plinova potrebno je provjetriti zdence te ustanoviti razlog ulaska zapaljivih plinova i prijaviti eventualne kvarove na susjednim instalacijama iz kojih je došlo do prodora zapaljivih plinova u DTK kanalizaciju.
- Provjeriti stanje brtvi između kabela i cijevi. U slučaju oštećenja brtvi, istu je potrebno zamjeniti novom kako bi se kvalitetno zabrtvile cijevi od ulaska zapaljivih plinova. Time sprječavamo nepoželjno širenje opasnih plinova duž kabelske kanalizacije.

Zadar, 06/2019.g.

Projektant:
Božidar Škara dipl.ing.el.




BOŽIDAR ŠKARA
dipl.ing.el.
E 925
OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	45
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

5. TEHNIČKI OPIS

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	46
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

5.1. UVOD

5.1.1. OPIS POSTOJEĆEG STANJA

Unutar obuhvata projekta nalazi se postojeće TK instalacije, većinom po rubnim dijelovima u ulicama Marina Držića, Augusta Šenoje i Augusta Cesarca. Veći dio postojećih TK instalacija se uklapa u novo prometno rješenje osim dio DTK kanalizacije na parceli 1193/2.

5.1.2. PLANIRANO STANJE DTK KANALIZACIJE

Uvjeti gradnje:

Za izgradnju infrastrukture u obuhvatu UPU-a zone mješovite namjene Vitrenjak II, potrebno je izmjestiti dio postojeće TK kabelaške kanalizacije na parceli 1193/2 koji se ne uklapa u novo prometno rješenje te ne zadovoljavaju Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN 75/2013).

Prije početka građenja potrebno je kontaktirati TK operatera. Prema uvjetima operatera izmještanje i zaštita postojećih TK instalacija se može izvoditi tek nakon izrade izvedbenog projekta.

Tehničko rješenje DTK kanalizacije:

Prilikom izgradnje prometnica u obuhvatu UPU-a zone mješovite namjene Vitrenjak II potrebno je izgraditi distributivnu telekomunikacijsku kanalizaciju kroz koju će se kasnije provući telekomunikacijski kabeli za buduće potrošače unutar navedene zone. Za objekte u zoni je potrebno izgraditi telekomunikacijsku kabelašku kanalizaciju dovoljnog kapaciteta. Broj cijevi je određen tako da može zadovoljiti 30% više kapaciteta od predviđene potrebe svih operatera .

Prema UPU zone mješovite namjene Vitrenjak II novoplanirana distributivna kabelaška kanalizacija mora imati kapacitet od četiri cijevi Ø50mm, ali prema Pravilniku o tehničkim uvjetima za kabelašku kanalizaciju (NN 114/2010, izmjena i dopuna NN 029/2013) minimalni broj cijevi za zonu mješovite namjene iznosi 6 cijevi Ø50mm. U skladu s tim glavne trase DTK kanalizacije imaju kapacitet od šest PEHD cijevi promjera Ø50mm. Na mjestima grananja/skretanja glavne trase ugrađuju se montažni zdenci tipa MZ D1 (vanjskih dimenzija 78x108x101 cm) s poklopcima minimalne nosivosti 125 kN ili 400 kN (na mjestima gdje je predviđen povremeni promet vozila).

Novoprojektirana DTK kanalizacija će se spojiti na postojeću u kanalizaciju u ulici Marina Držića ugradnjom novog zdenca MZ D1-P 400kN na postojeću trasu (predviđena spojna točka za fazu 1) te spojem u postojeći zdenac (označen u situacijskom nacrtu kao ZD1) u ulici Augusta Šenoje (predviđena spojna točka za fazu 2).

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	47
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

Postojeća DTK kanalizacija na parceli 1193/2 se djelomično ne uklapa u novoprojektirano prometno rješenje te će se ubaciti novi tipski zdenac MZ D1-P na postojeću trasu i izvršiti prespajanje na novu DTK kanalizaciju. Kapacitet prespojne trase iznosi dvije PEHD cijevi promjera Ø50mm. Svi iskopi u koridoru 0,5m uz postojeću kanalizaciju moraju se vršiti ručno kako bi se izbjegla bilo kakva oštećenja.

Duljina trase u kojoj će se ugraditi DTK iznosi 586m, s 3480m PEHD cijevi promjera Ø50mm.

U grafičkom dijelu projekta nalaze se situacijski nacrt izmještanja i zaštite postojeće kableske kanalizacije, shema rekonstruirane DTK kanalizacije i pripadnih kabela te grafički prikaz presjeka rova DTK kanalizacije.

5.1.4. MEĐUODNOSI S DRUGIM INSTALACIJAMA

Elektroenergetski kabele:

Polaganje podzemnih elektroenergetskih kabela iznad i ispod postojećih podzemnih elektroničkih komunikacijskih kabela ili kableske kanalizacije, nije dozvoljeno unutar zaštitne zone, osim na mjestima križanja.

Prolaz elektroenergetskih kabela kroz zdence kableske kanalizacije, kao i prijelaz ispod odnosno iznad zdenca, nije dozvoljen.

Najmanje udaljenosti kod međusobnog približavanja podzemnog elektroničkog komunikacijskog kabela s bakrenim vodičima i najbližeg podzemnog elektroenergetskog kabela ovise o nazivnom naponu elektroenergetskog kabela te su propisane na sljedeći način:

NAZIVNI NAPON PODZEMNOG ELEKTROENERGETSKOG KABELA	UDALJENOST
Kabel nazivnog napona do 10 kV	0,5 m
Kabel nazivnog napona većeg od 10 kV do 35 kV	1,0 m
Kabel nazivnog napona većeg od 35 kV	2,0 m

Ako te udaljenosti u realnim uvjetima nije moguće postići, potrebno je primijeniti odgovarajuće zaštitne mjere. Zaštitne mjere sastoje se u postavljanju kabela u zaštitne cijevi ili polucijevi koje se spajaju na odgovarajući način. Zaštitne cijevi za elektroenergetske kabele moraju biti od dobro vodljivog materijala (željezo i sl.), a polucijevi za elektroničke komunikacijske kabele od nevodljivog materijala (PVC ili PE). Minimalni vanjski promjer zaštitnih cijevi ili polucijevi je najmanje 1,5 puta veći od vanjskog promjera kabela. U slučaju elektroenergetskog kabela nazivnog napona većeg od 35 kV potrebno je između kabela postaviti odgovarajuću toplinsku izolaciju. U slučaju primjene zaštitnih mjera, minimalna udaljenost između kabela ne smije biti manja od 0,3 m.

Križanje podzemnih elektroničkih komunikacijskih kabela s elektroenergetskim kabelema izvodi se u pravilu pod kutom od 90°, ali ni u kojem slučaju kut ne može biti manji od 45°. Iznimno, kut se može smanjiti na 30° uz posebno obrazloženje opravdanosti razloga za navedeno smanjenje.

Okomita udaljenost na mjestu križanja između najbližeg elektroničkog komunikacijskog kabela i najbližeg elektroenergetskog kabela iznosi minimalno 0,3 m za elektroenergetske kabele

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	48
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

nazivnog napona do 1 kV, a 0,5 m za elektroenergetske kabele napona većeg od 1 kV do 35 kV. Ako se okomita udaljenost od 0,5 m ne može postići, primjenjuju se odgovarajuće zaštitne mjere iz stavka 4. ovoga članka. Duljina zaštitnih cijevi, odnosno polucijevi ne smije biti manja od 1 m s obje strane mjesta križanja. U slučaju primjene zaštitnih mjera iz stavka 4. ovoga članka, okomita udaljenost između kabela ne smije biti manja od 0,3 m.

Najmanje udaljenosti između postojećeg podzemnog elektroničkog komunikacijskog kabela i stupa novoplaniranog elektroenergetskog voda ovise o nazivnom naponu voda te su propisane na sljedeći način:

NAZIVNI NAPON ELEKTROENERGETSKOG VODA	UDALJENOST
Vod nazivnog napona do 1 kV	1,0 m
Vod nazivnog napona do 35 kV	5,0 m
Vod nazivnog napona do 110 kV	10,0 m
Vod nazivnog napona do 220 kV	15,0 m
Vod nazivnog napona do 400 kV	25,0 m

Ako te udaljenosti u realnim uvjetima nije moguće postići, potrebno je primijeniti odgovarajuće zaštitne mjere.

Najmanja okomita udaljenost između najnižeg vodiča elektroenergetskog voda i nadzemnog elektroničkog komunikacijskog kabela u najnepovoljnijim uvjetima je veća od sljedećih propisanih :

NAZIVNI NAPON ELEKTROENERGETSKOG VODA	UDALJENOST
Vod nazivnog napona do 1 kV do 35 kV	2,0 m
Vod nazivnog napona do 35 kV do 110 kV	3,0 m
Vod nazivnog napona do 220 kV	4,0 m
Vod nazivnog napona do 400 kV	5,5 m

Ako te udaljenosti u realnim uvjetima nije moguće postići potrebno je na dionici izvršiti izmicanje ili podzemno kabliranje postojeće trase elektroničkog komunikacijskog kabela.

Za elektroenergetske samonosive vodove nazivnog napona manjeg od 1 kV minimalne udaljenosti kod paralelnog vođenja i križanja s nadzemnim elektroničkim komunikacijskim kablom definirane su posebnim propisima koji određuju polaganje samonosivih kabela po stupovima niskonaponske mreže.

Kod križanja nadzemnog elektroničkog komunikacijskog kabela i nadzemnog elektroenergetskog voda horizontalna projekcija udaljenosti najbližeg vodiča elektroenergetskog voda od najbližeg stupa koji nosi elektronički komunikacijski kabel je najmanje jednaka visini stupa elektroenergetskog voda na mjestu križanja uvećana za 3 m.

Najmanje udaljenosti podzemnog elektroničkog komunikacijskog kabela s metalnim vodičima od elektroenergetskih visokonaponskih postrojenja (napona većeg od 35 kV) ovise o pogonskom stanju elektroenergetskog postrojenja, specifičnom otporu zemljišta i tipu lokacije, a propisane su u sljedećoj tablici:

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	49
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

SPECIFIČNI OTPOR ZEMLIŠTA	ELEKTROENERGETSKO POSTROJENJE S		TIP LOKACIJE
	IZOLIRANIM ILI UZEMLJENIM ZVJEZDIŠTEM PREKO PRIGUŠNICE	DIREKTNO UZEMLJENIM ZVJEZDIŠTEM	
≤ 50 Ωm	2m	5m	Urbano
	5m	10m	Ruralno
50 - 500 Ωm	5m	10m	Urbano
	10m	20m	Ruralno
≥ 500 Ωm	10m	50m	Urbano
	20m	100m	Ruralno

Za sva elektroenergetska postrojenja nazivnog napona od 35 kV pa na više, u čijoj se neposrednoj blizini nalaze dva ili više podzemnih elektroničkih komunikacijskih kabela s metalnim vodičima, potrebno je izvršiti analizu mogućeg štetnog utjecaja te poduzeti odgovarajuće zaštitne mjere, a sve u skladu s odgovarajućim normama.

Najmanja udaljenost kod približavanja i križanja podzemnih svjetlovodnih kabela bez metalnih elemenata koji su položeni u zaštitnoj cijevi i podzemnih elektroenergetskih kabela iznosi 0,3 m. Zainteresirane strane mogu postići dogovor o smanjenju razmaka na 0,1 m.

Vodovod i kanalizacija:

Najmanja udaljenost (razmak između najbližih vanjskih rubova instalacija) pri paralelnom vođenju ili približavanju postojećeg podzemnog elektroničkog komunikacijskog kabela i vodovoda iznosi 0,5m, odnosno 1,0m za magistralni vodoopskrbni cjevovod. Ukoliko navedene minimalne udaljenosti nije moguće postići, iste se smiju smanjiti na najmanje 0,3 m ako se obje instalacije zaštite odgovarajućom mehaničkom zaštitom.

Mjesto križanja ovisi o visinskom položaju elektroničkog komunikacijskog kabela te se u pravilu izvodi na način da vodovodna cijev prolazi ispod elektroničkog komunikacijskog kabela, pri čemu okomita udaljenost između kabela i glavnog cjevovoda iznosi najmanje 0,5 m, a kod križanja kabela s kućnim priključcima najmanji razmak je 0,3 m. Ako minimalne udaljenosti nije moguće postići, potrebno je u svrhu zaštite elektroničkog komunikacijskog kabela od mehaničkih oštećenja isti postaviti u posebnu zaštitnu cijev duljine najmanje 1 m sa svake strane mjesta križanja. U tom slučaju najmanja udaljenost ne smije biti manja od 0,3 m kod križanja elektroničkog komunikacijskog kabela s glavnim cjevovodom, odnosno 0,15 m kod križanja elektroničkog komunikacijskog kabela s kućnim priključcima.

Najmanja udaljenost pri paralelnom vođenju ili približavanju postojećeg podzemnog elektroničkog komunikacijskog kabela i kanalizacije (manje kanalizacijske cijevi promjera do 0,6 m i kućni priključci) iznosi 0,5 m, odnosno 1,5 m za magistralne kanalizacijske cjevovode profila jednakog ili većeg od 0,6 m.

Na mjestu križanja kanalizacijska cijev se polaže ispod kabela, pri čemu se kabel mehanički štiti. Duljina zaštitne cijevi je najmanje 1,5 m sa svake strane mjesta križanja, a udaljenost od tjemena kanalizacijskog profila je najmanje 0,3 m.

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	50
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

Prometnice i nasadi:

Ako gradnja nove prometnice ugrožava trasu postojećeg podzemno položenog elektroničkog komunikacijskog kabela koji nije u zaštitnoj cijevi, tako što bi se isti našao u kolniku nove prometnice, potrebno je izvršiti izmicanje istog. Nova trasa elektroničkog komunikacijskog kabela se postavlja u nogostup ili zeleni pojas predmetne prometnice.

Ako gradnja nove prometnice ugrožava trasu postojeće kabelske kanalizacije tako da bi se ona ubuduće nalazila u kolniku i da nije moguće postići najmanju debljinu nadsloja između vanjske stijenke gornjeg reda cijevi i nivelete prometnice od 0,7 m, predmetna kabelska kanalizacija se izmiče. Zdenca nove kanalizacije obvezno je locirati u nogostupu ili zelenom pojasu spomenute prometnice.

Ako je trasa nove prometnice planirana tako da se križa s postojećim elektroničkim komunikacijskim kabelom pod kutom većim od 45° i da će nadsloj između kabela i nivelete prometnice iznositi minimalno 0,7 m, postojeći elektronički komunikacijski kabel se zaštićuje oblaganjem polucijevima.

Ako je trasa nove prometnice planirana tako da se križa s postojećim elektroničkim komunikacijskim kabelom pod kutom manjim od 45° ili će nadsloj između kabela i nivelete buduće prometnice iznositi manje od 0,7 m trasa elektroničkog komunikacijskog kabela se izmiče tako da ona u pravilu bude okomita na os prometnice, a ukoliko to nije moguće onda najmanje pod kutom od 45°, pri čemu se elektronički komunikacijski kabel smješta u zaštitnu cijev, te se polaže još barem jedna dodatna rezervna cijev.

Dimenzije i tip cijevi i polucijevi iz stavaka 6. i 7. određuju se ovisno o tipu i dimenzijama postojećeg elektroničkog komunikacijskog kabela. Duljina cijevi i polucijevi je sa svake strane za 0,5 m veća od širine kolnika. Ako trasa cijevi i polucijevi presijeca i nogostup te se nastavlja u zelenom pojasu, tada iste završavaju u zelenom pojasu.

Po trasi i uz trasu podzemnog elektroničkog komunikacijskog kabela ili kabelske kanalizacije na udaljenosti manjoj od 2 m nije dozvoljena sadnja drveća čije bi korijenje moglo onemogućiti pristup kabelu ili ga može oštetiti.

Kod nadzemnih samonosivih elektroničkih komunikacijskih vodova osigurava se najmanji zračni koridor od 0,5 m oko voda.

Paralelno polaganje i križanje s plinovodima:

Trasu kabela voditi u odvojenom koridoru u odnosu na plinovod, a na dijelovima trase gdje se instalacije paralelno vode, svjetli razmak treba iznositi min. 150cm, osim kod plinovoda s pritiskom manjim od 4 bara te kućnih priključaka gdje je dopušten svjetli razmak od 50cm. Križanje kabela s plinovodom treba izvesti na način da visinska razlika između kabela i plinovoda bude min. 50cm te zaštititi kabel s PVC polucijevi Ø140mm. Dužina polucijevi mora iznositi širinu rova plinovoda te dodatnih 25cm sa svake strane rova.

Svjetli razmak između stupa javne rasvjete i plinovoda mora iznositi minimalno 150m.

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	51
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

5.2. OPIS GRAĐEVINSKIH RADOVA

5.2.1 OPIS ISKOPA ROVOVA I POLAGANJE CIJEVI

Sav iskop uz postojeće TK instalacije se mora vršiti ručno kako bi se izbjegla nepotrebna oštećenja i prekidi u usluzi.

Dimenzije rovova mora biti takva da postoji nadsloj od 70cm iznad cijevi DTK kanalizacije. U grafičkom dijelu prikazani su presjeci rovova.

Pri kopanju rova zemlja se odbacuje na jednu stranu i to najmanje 20 cm udaljeno od ivice rova. Kod iskopa razbijeni beton, krupno kamenje i slično izdvajaju se posebno pored rova u hrpe, koje se po završenim radovima počiste i odvezu na dozvoljeno mjesto. Ukoliko se iskop rova obavlja u zoni gdje se nalaze drugi podzemni objekti, potrebno je na dogovorenom ili uvjetovanom razmaku kopanje rova izvršiti isključivo ručno. U slučaju, da ipak dođe do oštećenja bilo kojeg postojećeg podzemnog objekta potrebno je odmah obavijestiti vlasnika tog objekta.

Osiguranje iskopanog rova u cilju sprečavanja prometnih i drugih nezgoda, treba izvršiti suglasno s prometnim propisima ili uvjetima postavljenim u suglasnostima.

Budući se radi o iskopu u zemljištu pete kategorije, nužno je zasipavanje rova pijeskom 5 cm ispod i 5 cm iznad položenih cijevi i kabela.

Na dno rova postavlja se podloga za cijevi. Podloga se, u pravilu, sastoji od sloja pijeska debljine oko 5 cm. Pijesak je potrebno lagano nabiti, a gornju površinu izravnati pomoću grablja. Podloga mora biti nivelirana tako da položene cijevi imaju nagib od cca 2% prema jednom kraju, kako bi se omogućilo otjecanje vode koja bi se eventualno mogla skupiti u cijevima. U posebnim slučajevima kada postoji opasnost da pijesak bude ispran podzemnom vodom, podloga se izrađuje od mješavine cementa i pijeska u omjeru 1:20. U tom se slučaju istom mješavinom tada oblažu i cijevi. Ako se podloga postavlja u zemljište male nosivosti, onda se ona sastoji od armiranog betonskog sloja minimalne debljine 10 cm. Na ovako izrađenu podlogu postavlja se cijevi.

Razmak između cijevi od 3 cm održava se pomoću PVC držača rastojanja (češljeva). Češljevi se postavljaju na udaljenosti ne većoj od 1,5 m kod zasipanja cijevi s pijeskom i 3m kod oblaganja cijevi s mješavinom cementa i pijeska. Prije uvlačenja kabela potrebno je ispitati prohodnost cijevi. Prije polaganja cijevi potrebno je također, pregledati jesu li rubovi cijevi i spojnice oštećene ili nepravilno obrađene. Ugraditi se mogu samo cijevi i spojnice s pravilno obrađenim i neoštećenim rubovima.

Nakon nabijanja sloja pijeska iznad cijevi obavlja se zatrpavanje rova zemljom. Zatrpavanje se obavlja u slojevima od 20 - 30 cm koji se dobro nabiju. Ako je udaljenost od površine zemlje do gornjeg reda cijevi manja od 70 cm, moraju se primijeniti zaštitne mjere.

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	52
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

Uvođenje cijevi u zdence obavlja se pomoću uvodnica koje se postavljaju neposredno u bočne zidove zdenca i betoniraju ili se ugrađuju u posebne betonske ploče koje se potom postavljaju u bočne zidove. Uvedene cijevi u zdenac trebaju biti začepljene odgovarajućim čepovima.

U cilju upozorenja pri zemljanim radovima drugih, da se u zemlji nalazi telefonska kanalizacija, odnosno TK kabel, na visini 30 - 40 cm iznad cijevi duž cijele trase, polaže se upozoravajuća traka PVC, žute boje na kojoj je po cijeloj dužini ispisano "POZOR KABEL".

Konačno uređenje površine iznad trase kabelske kanalizacije nije predviđeno ovim projektom, jer se radovi na izgradnji kabelske kanalizacije obavljaju prije završnog uređenja površina, a to će se riješiti posebnim projektima izgradnje prometnica i uređenja okoliša.

5.2.2. OPIS MONTAŽNIH ZDENACA

Tipski montažni betonski zdenci se koriste te izgradnju TK kanalizacija i postavljaju se na mjestima skretanje trase TK kanalizacije, na mjestima račvanja te na krajnjim točkama kanalizacije.

Izvode se u pet dimenzija i to:

- MZ D0 vanskih dimenzija 63 x 63 x 91 cm
- MZ D1 vanskih dimenzija 78 x 108 x 101 cm
- MZ D2 vanskih dimenzija 118 x 108 x 101 cm
- MZ D3 vanskih dimenzija 168 x 108 x 101 cm
- MZ D4 vanskih dimenzija 242 x 112 x 103 cm

Sastavni elementi zdenca:

- donji element,
- srednji element (kod pojedinih "E" verzija, za promjenu visine kanalizacije..itd.)
- gornji element,
- poklopac komplet.

Kod manjih tipova zdenaca ljevano željezni poklopac sa okvirom se montira direktno na gornji element, a kod većih tipova zdenaca se montira na armirano betonski okvir.

Za posebne slučajeve prihvata postojećih "živih" kabela izrađuju se donji elementi iz dva dijela podijeljen po visini.

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	53
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

Zdenci su proračunati za pokretno opterećenje koncentriranom silom od 125, 150 ili 400 kN. Za navedeno opterećenje ishođeni su i atesti usklađenosti.

Zdenci se izvode iz sitnozrnog betona minimalne kvalitete C25/30, sa dodatkom za vodonepropusnost. Kvaliteta betona se permanentno ispituje na čvrstoću i stupanj vodonepropusnosti.

Elementi se međusobno spajaju naglavljivanjem (zub-utor). Kod većih elemenata arm. bet. okvir poklopaca se izvodi ravno, te ravno naliježe na gornji element u cementnom mortu.

Zdenci su proračunati na manipulaciju auto-dizalicom, viličarem i sl. Prihvaćaju se na za to predviđenim mjestima na kojima su ugrađene kuke.

U otvore doljnog elementa umeću se armirano betonske uvodne ploče (uvodnice) u koje se uvode PVC/PEHD cijevi DTK (distributivne telefonske kanalizacije) različitih profila i oblika ovisno o potrebi investitora, što je posebno obrađeno u projektnoj dokumentaciji zdenaca. Izvode se također i pune arm. bet. uvodne ploče kojima se zatvaraju neiskorišteni otvori donjih elemenata iz pojedinog smjera.

PVC uvodnice koje se ugrađuju u uvodne ploče imaju gumenu brtvu. Neiskorištene uvodnice opremljene su PVC čepovima.

5.2.3. UPUTE ZA MONTAŽU ZDENACA

Tipski montažni betonski zdenci postavljaju se na pripremljenu podlogu sastavljanjem elemenata na terenu uz pomoć strojeva (rovokopača, dizalica, viličara i sl.).

Iskop jame na mjestu predviđenom za ugradnju zdenca treba izvršiti sa proširenjem tlocrtnih dimenzija za 30 cm sa svake strane zdenca. Dubina jame je cca 15 cm veća od visine zdenca. Na podlogu se ugrađuje pijesak uvaljane debljine 10 cm. Uvaljanom visinom podloge regulira se visina postavljanja zdenca, budući su poklopci već montirani na gornji element. Kod najmanjeg zdenca MZ D0 zbog male površine dna zdenca i velikog zadanog opterećenja (minimalno 125kN), potrebno je zbog velikih naprezanja u tlu osim dobro uvaljane posteljice od pijeska izvesti i arm. betonsku podlogu na kompletnoj tlocrtnoj površini rova. Kod većih tipova zdenaca kod kojih je okvir poklopca poseban element, visina se regulira i debljinom cementnog morta između gornjeg elementa i okvira poklopca.

Na pripremljenu posteljicu treba postaviti donji element tipskog montažnog telefonskog zdenca i u njegove otvore stijenki uložiti uvodne ploče (uvodnice) prema projektom predviđenom tipu. Prihvat elementa vrši se sajlama za željezne kuke.

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	54
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

Kod zdenaca za prihvat postojećih TK kabela izrađuju se i dvodjelni donji elementi, koji se spuste do kabela a zatim se pažljivo podignu kabeli, te podvuku dvodijelni elementi.

Priključak cijevi DTK na montažni zdenac vrši se nakon uklanjanja PVC štitnika (čepova), njihovim utiskivanjem u PVC uvodnice koje su ugrađene u uvodne ploče (uvodnice). Gornji element se polaže na donji element na isti način. Kuke su izvedene na uglovima gornjeg elementa. Gornji rub donjeg elementa treba namazati građevinskim ljepilom. Ljepilo se nanosi radi ravnomjernog nalijeganja elementa i osiguravanja vodonepropusnog spoja.

Kod većih tipova zdenaca na gornji element polaže se armirano betonski okvir sa poklopcima na već ranije opisani način. Kod manjih tipova zdenaca, lijevano željezni okvir sa poklopcem položen je na gornji element.

Vijcima na poklopcu vrši se samo fina regulacija visine i pad poklopca u skladu sa padom kolnika.

Nakon polaganja elemenata potrebno je nasuti bočne prostore između tla i zdenca i to materijalom sitnijih frakcija i lagano ga zbiti u slojevima.

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	55
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

5.3. ORGANIZACIJA RADA

Prije početka radova izvođač je dužan u detalje proučiti investicijsko tehničku dokumentaciju (projekt), obaviti sve potrebne pripremne predradnje uvjetovane suglasnostima drugih organizacija, nabaviti kvalitetan predviđeni materijal, alat, po mogućnosti osigurati priručno skladište na terenu, pobrinuti se za siguran prijevoz i potrebnu radnu snagu.

Prilikom izvođenja radova, izvođač je dužan u svemu pridržavati se važećih tehničkih propisa, uputa o gradnji mjesnih i uputa nadzornog inženjera.

Izvođač se treba pridržavati uvjeta danih u suglasnostima, te primijeniti sve zaštitne mjere za sigurnost pri radu.

Radove na izgradnji građevine izvoditi ovim redom:

- Iskolčiti trasu kabelaške kanalizacije
- Iskopati rov za polaganje cijevi
- Položiti odgovarajuće cijevi
- Zatrpati rov u slojevima uz postavljanje trake za upozorenje
- Montirati kabelaške zdence
- Obaviti potrebna završna ispitivanja
- Izraditi izvedbenu tehničku dokumentaciju
- Urediti - očistiti gradilište i izvršiti popravak oštećenih javnih zemljišnih i asfaltnih površina

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	56
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

5.4. PODACI ZA IZRAČUN VODNOG DOPRINOSA

Distributivna kabelaška kanalizacije je prema Hrvatskim vodama kategorizirana kao kabelaška kanalizacija te se za obračun vodnog doprinosa uzima trasa kabelaške kanalizacije. Trasa novoprojektirane DTK iznosi 586m.

5.5. PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE

Procjena troškova za izgradnju DTK iznosi:

214.589,73 Kn

Iskazana procjena je bez PDV-a.

Zadar, 06/2019.g.

Projektant:
Božidar Škara dipl.ing.el.


E 925 BOŽIDAR ŠKARA
dipl.ing.el.
OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	57
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

6. PROGRAM KVALITETE I OSIGURANJA KVALITETE

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	58
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

Shodno Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/2013, 65/2017, 114/2018) i Zakonu o gradnji (NN 153/2013, 20/2017) investitor je dužan osigurati stalni nadzor nad građenjem (stručni nadzor). U provođenju stručnog nadzora nadzorni inženjer je dužan voditi računa:

- da se gradi u skladu s građevnom dozvolom i Zakonom o gradnji
- da je kvaliteta radova, ugrađenih proizvoda i opreme u skladu s zahtjevima projekta i dokazana popisnim ispitivanjima i dokumentima.

Prilikom izgradnje DTK kanalizacije obavljaju se slijedeći radovi:

- iskop i zatrpavanje rova TK kanalizacije, te iskop i zatrpavanje rupa za kableske zdence
- polaganje PEHD/PVC cijevi te uvlačenje kabela u njih i postavljanje PVC trake upozorenja
- izrada kableskih nastavaka na podzemnim TK kabelima
- ugradnja montažnih kableskih zdenaca različitih dimenzija
- završna el. mjerenja na TK kabelima
- geodetsko snimanje trase kabela i cijevi
- izrada izvedbeno tehničke dokumentacije

Radove na izgradnji kableske kanalizacije izvesti prema:

- Pravilniku o tehničkim uvjetima za kablesku kanalizaciju (NN 114/2010, 029/2013)
- Uredbe o mjerilima razvoja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (NN 131/2012, 92/2015)

Svi ugrađeni materijali moraju odgovarati ovom projektu, a kvalitetu dokazati dokumentima i propisanim ispitivanjima.

Projektant posebno traži da se prilikom preuzimanja materijala, opreme ili proizvoda izvrše kontrolna ispitivanja, kako bi se ustanovila kvaliteta navedenih. Kontrolna ispitivanja moraju zadovoljiti tehničke uvijete za odgovarajuće materijale, opremu ili proizvode.

Nadzorni inženjer u tom smislu mora posebno obratiti pažnju da li materijali, oprema ili proizvodi koji će se ugraditi zadovoljavaju traženim tehničkim uvjetima. Nadzorni inženjer može prihvatiti od izvoditelja i neki slični materijal, opremu ili proizvode ukoliko ih je na tržištu nemoguće naći u toku realizacije.

Kontrola kvalitete izgrađene telekomunikacijske mreže organizira se prije tehničkog pregleda, a u cilju utvrđivanja jesu li radovi izvedeni prema odobrenoj investicijsko-tehničkoj dokumentaciji i u potpunosti, te zadovoljavaju li svojom kvalitetom važeće tehničke uvjete kako bi se objekt mogao uključiti u telekomunikacijsku mrežu.

Zadar, 06/2019.g.

Projektant:
Božidar Škara dipl.ing.el.



BOŽIDAR ŠKARA
dipl.ing.el.
E 925
OVLAS TENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	59
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

7. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE INSTALACIJE I UVJETI ODRŽAVANJA

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	60
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

7.1. POPIS PRIMJENJENIH PROPISA

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/2013, 65/2017, 114/2018)
- Zakon o gradnji (NN 153/2013, 20/2017)
- Pravilnik o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju (NN 114/2010, 29/2013)
- Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN 75/2013)
- Zakon o normizaciji (NN 80/2013)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/2010)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta (Službeni list br. 62/1973)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/2008, 33/2010)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/2010)

7.2. VIJEK UPORABE

Projektom predviđeni materijali i tehnička rješenja izvedbe distributivne kableske kanalizacije osiguravaju vijek trajanja instalacija od minimalno 40 godina.

7.3. UVJETI ODRŽAVANJA

Vlasnik ili upravitelj kableske kanalizacije obvezatan je imati plan održavanja kableske kanalizacije. Planom održavanja potrebno je minimalno predvidjeti:

- preventivno održavanje
- korektivno održavanje

Pod preventivnim održavanjem se smatra skup aktivnosti koje se obavljaju periodično, s ciljem pravovremenog otkrivanja i ispravljanja nepravilnosti koje bi mogle dovesti do poteškoća u korištenju kableske kanalizacije i sigurne upotrebe i cjelovitosti elektroničkih komunikacijskih mreža koje ju koriste.

Preventivno održavanje kableske kanalizacije se ostvaruje obilascima, pregledima, kontrolom i vršenjem radova kako bi se kableska kanalizacija dovela u ispravno stanje i osigurala njena sigurna upotreba. Poslove koje treba predvidjeti na kabelskoj kanalizaciji u okviru preventivnog održavanja su sljedeći:

- kontrola prisutnosti štetnih i eksplozivnih plinova
- provjetravanje zdenca
- čišćenje zdenca i deratizacija
- uklanjanje (ispumpavanje) vode

Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	61
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

- evidentiranje zauzeća cijevi od strane neovlaštenih ulaza u kabelsku kanalizaciju
- pregled istrošenosti i kompaktnosti poklopca
- provjera nivelete zdenca u odnosu na okolni teren

Vlasnik ili upravitelj kabelske kanalizacije treba o navedenim radovima voditi ažurnu dokumentaciju (datum, popis izvršenih radova i potpis odgovorne osobe).

Poslovi preventivnog održavanja obavljaju se najmanje jedan puta godišnje, a za dijelove kabelske kanalizacije koji zajednički koristi više operatora može se definirati preventivno održavanje i u rokovima kraćim od jedne godine. U slučaju kada vlasnik ili upravitelj kabelske kanalizacije to ocijeni potrebnim ili postoji opasnost bilo koje vrste da dođe do oštećenja kabelske kanalizacije i prekida električnog komunikacijskog prometa, pojedini poslovi preventivnog održavanja obavljaju se i prije planiranog roka.

Korektivno održavanje podrazumijeva da se planom održavanja definira postupak i mjere u slučaju oštećenja kabelske kanalizacije na način da se osigura što hitniji popravak. U slučaju ugrožavanja sigurnosti elektroničkih komunikacijskih mreža u kabelskoj kanalizaciji, planom se mogu predvidjeti i privremene mjere radi očuvanja sigurnosti elektroničkih komunikacijskih mreža.

Zadar, 06/2019. g.

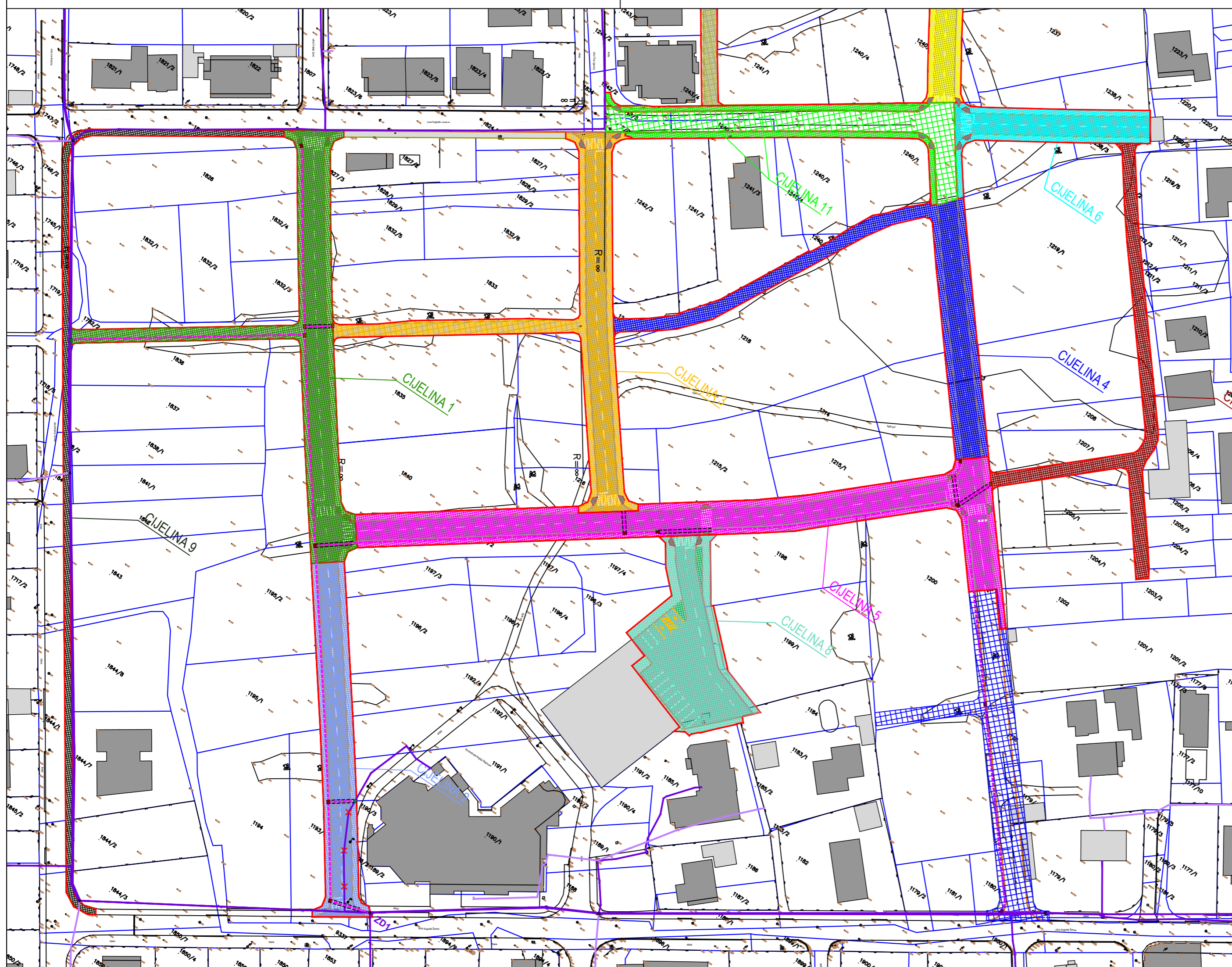
Projektant:
Božidar Škara dipl.ing.el.

















BOŽIDAR ŠKARA
dipl.ing.el.
E 925 **OVLAŠTENI INŽENJER**
ELEKTROTEHNIKE

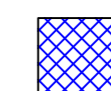
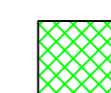
Projektirao: INEL-PROJEKT d.o.o.	Građevina: GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-A ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, 2 I 5	62
Mjesto i datum izrade: ZADAR, 06/2019	Dio građevine: DTK KANALIZACIJA	

8. NACRTNI DIO




PODIJELA NA FAZE (CJELINE):

-  CJELINA 1
-  CJELINA 2
-  CJELINA 3
-  CJELINA 4
-  CJELINA 5
-  CJELINA 6
-  CJELINA 7
-  CJELINA 8
-  CJELINA 9
-  CJELINA 10
-  CJELINA 11
-  CJELINA 12
-  CJELINA 13
-  CJELINA 14

-  IZ GLAVNOG PROJEKTA "GRADNJA SPOJA NA ULICU AUGUSTA ŠENOEA NA PODRUČJU UPU-a VITRENJAK II" TRAVANJ 2018 IZRADIO DONAT D.O.O.
-  IZ GLAVNOG PROJEKTA "GRADNJA PRODUŽETKA ULICE AUGUSTA CESARCA NA PODRUČJU UPU-a VITRENJAK II" TRAVANJ 2018 IZRADIO DONAT D.O.O.

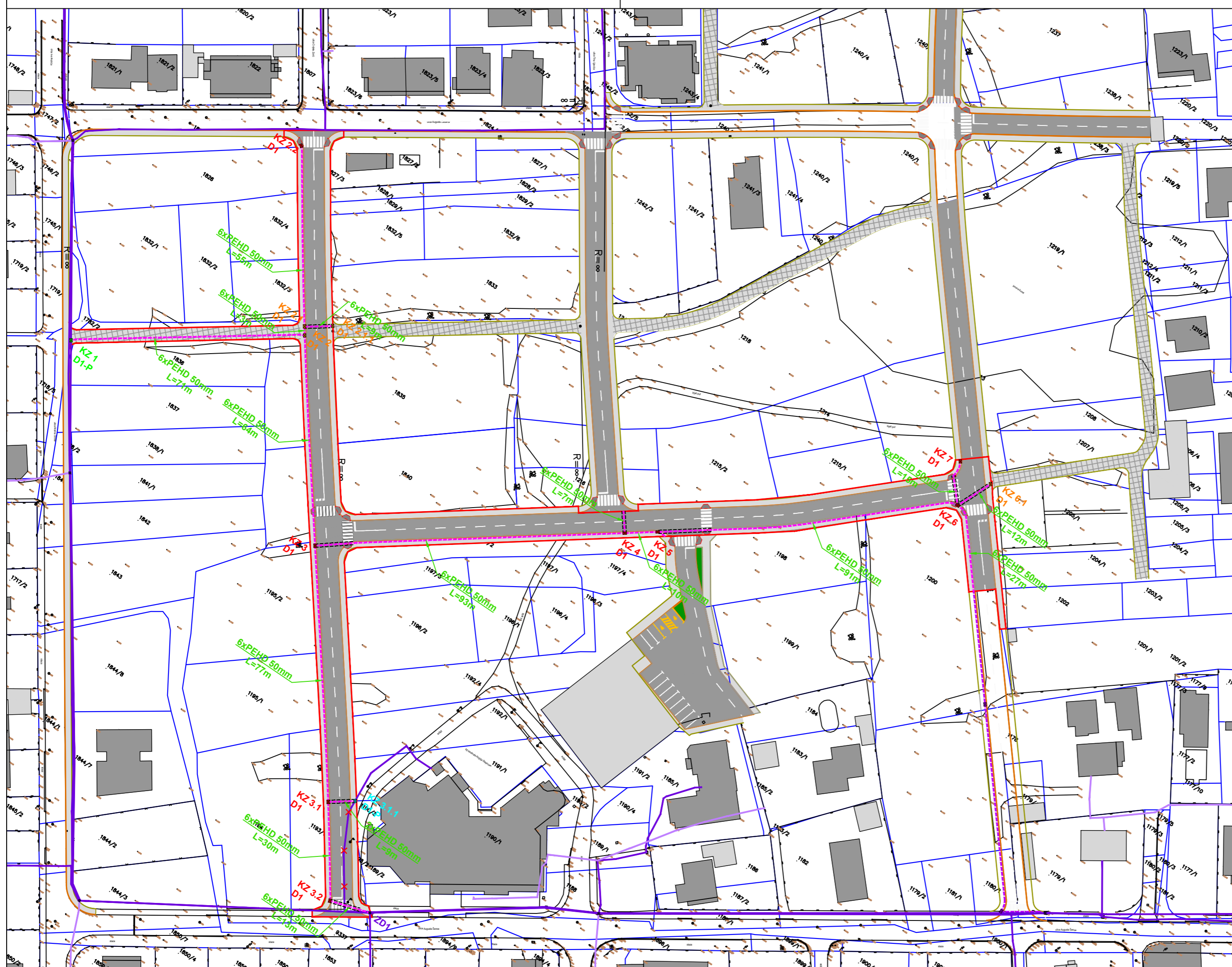
INEL-PROJEKT d.o.o.
 Put Nina 120, 23000 Zadar
 OIB: 23528481553
 tel: 023/323-558; 023/220-067, fax: 023/220-064
 e-mail: projektiranje@inel-projekt.hr

PROJEKTANT:
 BOŽIDAR ŠKARA dipl.ing.el.
 OIB: 50506331260



INVESTITOR:	GRAD ZADAR		
GRAĐEVINA:	GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-a ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, FAZA 2 I FAZA 3		
DIO GRAĐEVINE:	DTK KANALIZACIJA		
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		
PROJEKT:	PROJEKT DTK KANALIZACIJE		
Z.O.P.:	5399	BROJ REVIZIJE:	0
T.D.:	18080-TK	DATUM:	06/2019
MAPA:	4	MJERILO:	1:1000
RAZRADA:	GLAVNI PROJEKT	BROJ LISTA:	0.

SADRŽAJ:
 SITUACIJSKI NACRT NOVOPROJEKTIRANE JAVNE RASVJETE



LEGENDA:

- Granica obuhvata
- - - Trasa novoprojektirane kabske kanalizacije
- - - - - Trasa novoprojektirane kabske kanalizacije s dodatnom mehaničkom zaštitom
- Trasa postojeće kabske kanalizacije
- x x x Trasa postojeće kabske kanalizacije koja se stavlja van funkcije
- - - - - Trasa projektirane kabske kanalizacije (obrađeno u projektu TD 18042-TK)
- Trasa postojećeg TK kabela položenog direktno u zemlji
- Novoprojektirani tipski TK zdenac tip D1-P 400kN
- Novoprojektirani tipski TK zdenac tip D1-P 125kN
- Novoprojektirani tipski TK zdenac tip D1 400kN
- Novoprojektirani tipski TK zdenac tip D1 125kN
- Postojeći TK zdenac
- Projektirani TK zdenac (obrađeno u projektu TD 18042-TK)

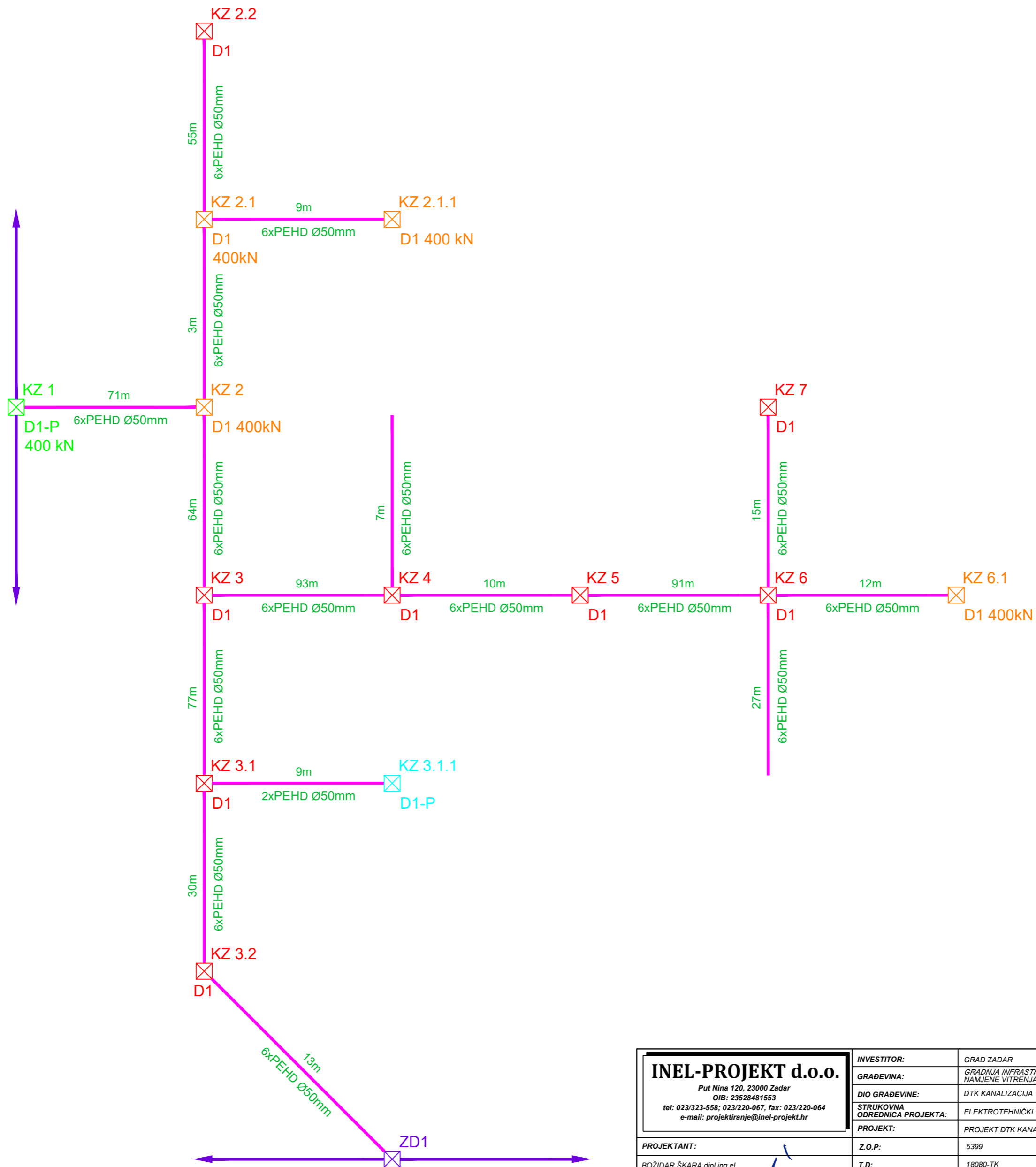
INEL-PROJEKT d.o.o.
 Put Nina 120, 23000 Zadar
 OIB: 23528481553
 tel: 023/323-558; 023/220-067, fax: 023/220-064
 e-mail: projektiranje@inel-projekt.hr

PROJEKTANT:
 BOŽIDAR ŠKARA dipl.ing.el.
 OIB: 50506331260



INVESTITOR:	GRAD ZADAR		
GRAĐEVINA:	GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-a ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, FAZA 2 I FAZA 3		
DIO GRAĐEVINE:	DTK KANALIZACIJA		
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		
PROJEKT:	PROJEKT DTK KANALIZACIJE		
Z.O.P.:	5399	BROJ REVIZIJE:	0
T.D.:	18080-TK	DATUM:	06/2019
MAPA:	4	MJERILO:	1:1000
RAZRADA:	GLAVNI PROJEKT	BROJ LISTA:	1.
SADRŽAJ:			

SITUACIJSKI NACRT NOVOPROJEKTIRANE JAVNE RASVJETE



INEL-PROJEKT d.o.o.
 Put Nina 120, 23000 Zadar
 OIB: 23528481553
 tel: 023/323-558; 023/220-067, fax: 023/220-064
 e-mail: projektiranje@inel-projekt.hr

PROJEKTANT:

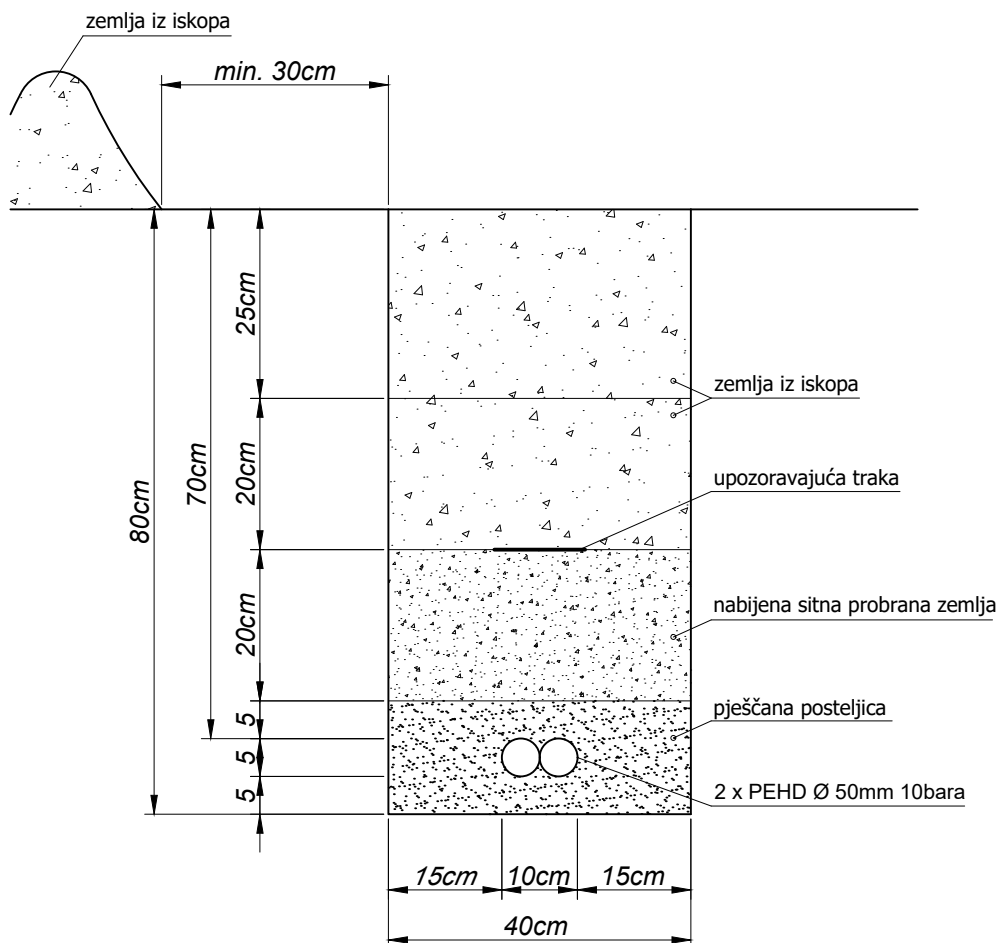
BOŽIDAR ŠKARA dipl.ing.el.
 OIB: 50506331260

BOŽIDAR ŠKARA
 dipl.ing.el.
 E 925 OVLASŤENI INŽENJER
 ELEKTROTEHNIKE

INVESTITOR:	GRAD ZADAR		
GRAĐEVINA:	GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-a ZONE MJESOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, FAZA 2 I FAZA 5		
DIO GRAĐEVINE:	DTK KANALIZACIJA		
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		
PROJEKT:	PROJEKT DTK KANALIZACIJE		
Z.O.P.:	5399	BROJ REVIZIJE:	0
T.D.:	18080-TK	DATUM:	06/2019
MAPA:	4	MJERILO:	
RAZRADA:	GLAVNI PROJEKT	BROJ LISTA:	2.

SADRŽAJ:

HEMA NOVOPROJEKTIRANE DTK KANALIZACIJE



INEL-PROJEKT d.o.o.

Put Nina 120, 23000 Zadar
 OIB: 23528481553
 tel: 023/323-558; 023/220-067, fax: 023/220-064
 e-mail: projektiranje@inel-projekt.hr

INVESTITOR:	GRAD ZADAR		
GRAĐEVINA:	GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-a ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, FAZA 2 I FAZA 5		
DIO GRAĐEVINE:	DTK KANALIZACIJA		
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		
PROJEKT:	PROJEKT DTK KANALIZACIJE		

PROJEKTANT:

BOŽIDAR ŠKARA dipl.ing.el.
 OIB: 50506331260



BOŽIDAR ŠKARA
 dipl.ing.el.

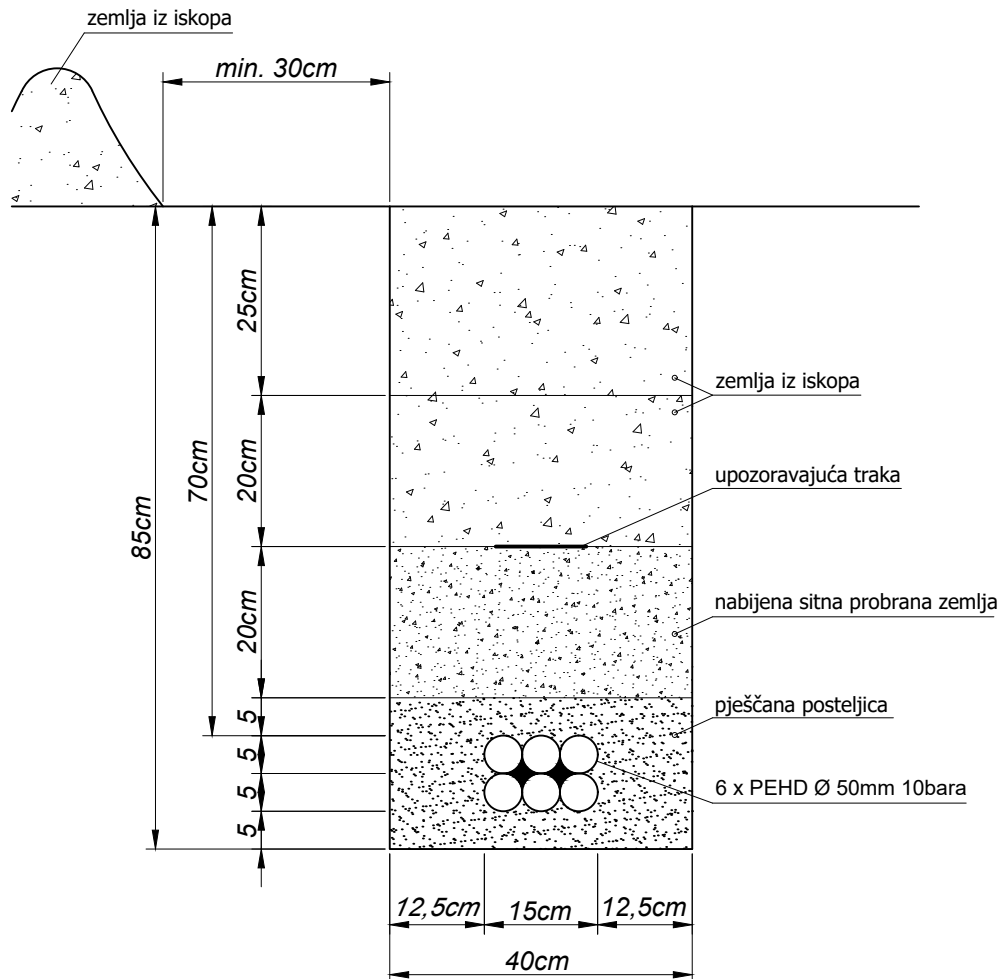
E 925

OVLAŠTENI INŽENJER
 ELEKTROTEHNIKE

Z.O.P:	5399	BROJ REVIZIJE:	0
T.D:	18080-TK	DATUM:	06/2019
MAPA:	4	MJERILO:	
RAZRADA:	GLAVNI PROJEKT	BROJ LISTA:	3.1

SADRŽAJ:

DETALJ ROVA TK KANALIZACIJE VAN KOLNIKA

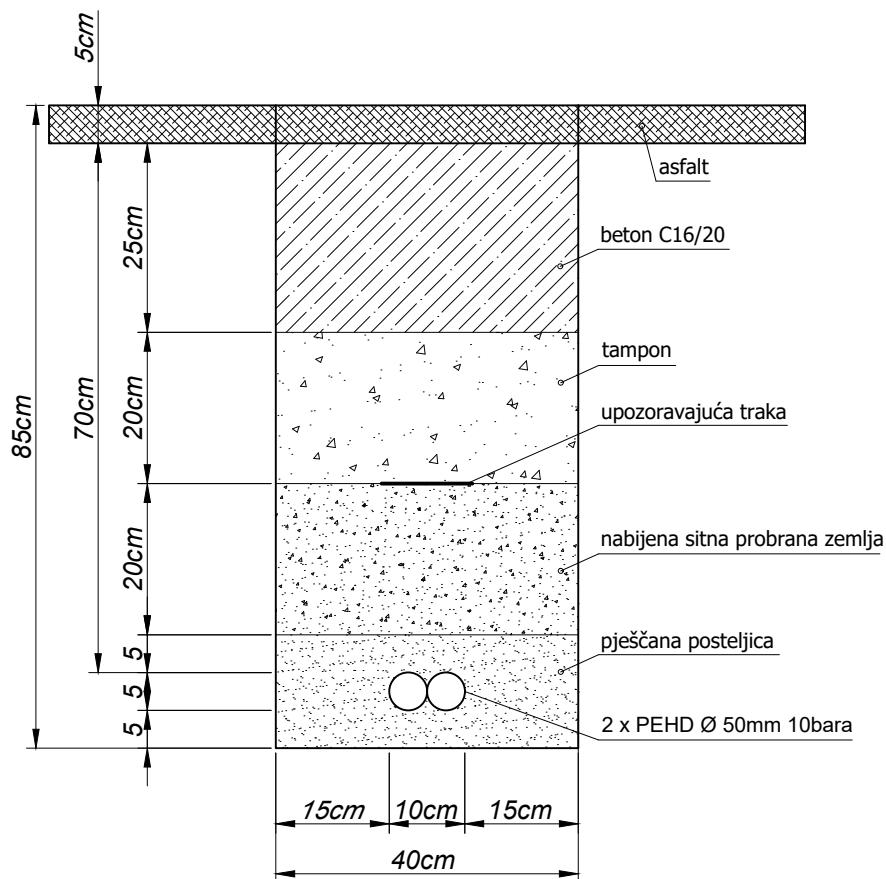


INEL-PROJEKT d.o.o.

Put Nina 120, 23000 Zadar
 OIB: 23528481553
 tel: 023/323-558; 023/220-067, fax: 023/220-064
 e-mail: projektiranje@inel-projekt.hr

INVESTITOR:	GRAD ZADAR		
GRAĐEVINA:	GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-a ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, FAZA 2 I FAZA 5		
DIO GRAĐEVINE:	DTK KANALIZACIJA		
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		
PROJEKT:	PROJEKT DTK KANALIZACIJE		

PROJEKTANT: BOŽIDAR ŠKARA dipl.ing.el. OIB: 50506331260 	Z.O.P.:	5399	BROJ REVIZIJE:	0
	T.D.:	18080-TK	DATUM:	06/2019
	MAPA:	4	MJERILO:	
	RAZRADA:	GLAVNI PROJEKT	BROJ LISTA:	3.2
	SADRŽAJ:	DETALJ ROVA TK KANALIZACIJE VAN KOLNIKA		



INEL-PROJEKT d.o.o.

Put Nina 120, 23000 Zadar
 OIB: 23528481553
 tel: 023/323-558; 023/220-067, fax: 023/220-064
 e-mail: projektiranje@inel-projekt.hr

INVESTITOR:	GRAD ZADAR		
GRAĐEVINA:	GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-a ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, FAZA 2 I FAZA 5		
DIO GRAĐEVINE:	DTK KANALIZACIJA		
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		
PROJEKT:	PROJEKT DTK KANALIZACIJE		

PROJEKTANT:

BOŽIDAR ŠKARA dipl.ing.el.
 OIB: 50506331260



BOŽIDAR ŠKARA
 dipl.ing.el.

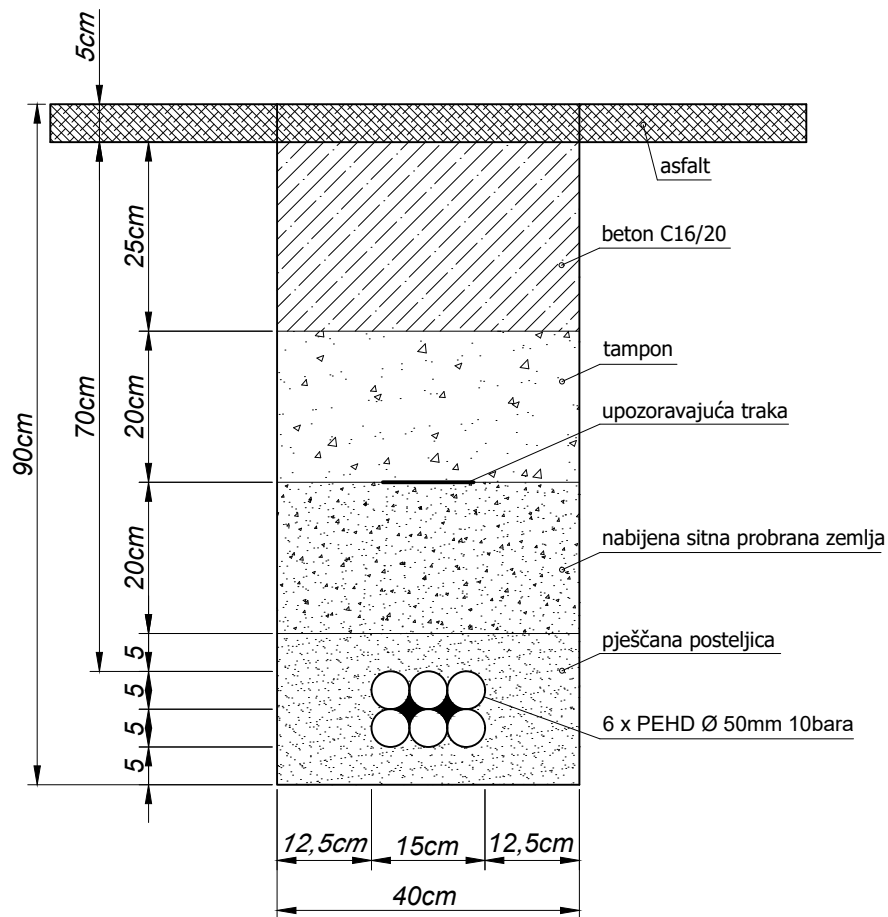
E 925

OVLASŤENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Z.O.P:	5399	BROJ REVIZIJE:	0
T.D:	18080-TK	DATUM:	06/2019
MAPA:	4	MJERILO:	
RAZRADA:	GLAVNI PROJEKT	BROJ LISTA:	4.1

SADRŽAJ:

DETALJ ROVA TK KANALIZACIJE ISPOD KOLNIKA



INEL-PROJEKT d.o.o.

Put Nina 120, 23000 Zadar
 OIB: 23528481553
 tel: 023/323-558; 023/220-067, fax: 023/220-064
 e-mail: projektiranje@inel-projekt.hr

INVESTITOR:	GRAD ZADAR		
GRAĐEVINA:	GRADNJA INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OBUHVATA UPU-a ZONE MJEŠOVITE NAMJENE VITRENJAK II U ZADRU, FAZA 1, FAZA 2 I FAZA 5		
DIO GRAĐEVINE:	DTK KANALIZACIJA		
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		
PROJEKT:	PROJEKT DTK KANALIZACIJE		

PROJEKTANT:

BOŽIDAR ŠKARA dipl.ing.el.
 OIB: 50506331260



BOŽIDAR ŠKARA
 dipl.ing.el.

E 925

OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Z.O.P:	5399	BROJ REVIZIJE:	0
T.D:	18080-TK	DATUM:	06/2019
MAPA:	4	MJERILO:	
RAZRADA:	GLAVNI PROJEKT	BROJ LISTA:	4.2

SADRŽAJ:

DETALJ ROVA TK KANALIZACIJE ISPOD KOLNIKA