

INVESTITOR: VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, OIB: 19798348108

LOKACIJA: dio k.č. 6632, k.o. Pula

RAZINA

RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNA

ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT - Projekt mješovitog sustava odvodnje

BROJ

PROJEKTA: 19-04/24-GP

GLAVNI PROJEKT
IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA
U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U PULI NA k.č. 6632, k.o. Pula

MAPA 1/1
PROJEKT MJEŠOVITOG SUSTAVA ODVODNJE

Projektant: Ivan Celija, dipl. ing. građ.

Ovlašteni inženjer građevinarstva br. G5217

**Ivan
Celija**

Digitally signed by Ivan Celija
DN: c=HR, o=HKIG,
2.5.4.97=VATHR-65080653676,
ou=Signature, sn=Celija,
givenName=Ivan,
serialNumber=PNOHR-41743565
788, cn=Ivan Celija
Date: 2024.05.17 09:36:12 +02'00'

Ovlašteni inženjer geodezije: Filip Nikolić, dipl.ing.geod.

Ovlašteni inženjer geodezije br. Geo 210

**Filip
Nikolić**

Digitally signed by
Filip Nikolić
Date: 2024.05.16
18:56:41 +02'00'

Ovlaštena osoba za izradu

elaborata zaštite od požara: Mirjana Kanjer, dipl.ing.arh.

Broj ovlaštenja 43

**Mirjana
Kanjer**

Digitally signed by Mirjana Kanjer
DN: c=HR, o=HRVATSKA KOMORA
ARHITEKATA,
2.5.4.97=VATHR-65986018932,
ou=Signature, sn=Kanjer,
givenName=Mirjana,
serialNumber=PNCHIR-08082105452,
cn=Mirjana Kanjer

Direktor: Ivan Celija, dipl. ing. građ.

SADRŽAJ:

I OPĆI DIO PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

- Sadržaj
- Popis mapa
- Popis projektanata i suradnika
- Imenovanje projektanta
- Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva
- Izjava sukladnosti
- Preslik posebnih uvjeta gradnje

II TEHNIČKI DIO PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Tekstualni dio:

1. Tehnički opis
2. Program kontrole i osiguranja kvalitete
3. Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom
4. Procjena troškova gradnje

Nacrtni dio:

- | | |
|---|-------------|
| 1. Pregledna ortofoto situacija | M 1:1000 |
| 2. Situacija postojećeg stanja | M 1:250 |
| 3. Situacija s prikazom sustava mješovite odvodnje | M 1:250 |
| 4. Uzdužni profil mješovitog kolektora | M 1:500/100 |
| 5. Karakteristični presjek rova | M 1:20 |
| 6. Detalj PP okna | M 1:20 |
| 7. Detalj križanja i paralelnog vođenja s elektroenergetskim instalacijama | M – |
| 8. Detalj križanja i paralelnog vođenja s vodovodnim instalacijama | M – |
| 9. Detalj križanja i paralelnog vođenja s podzemnim elektroničkim komunikacijskim kabelom | M – |
| 10. Detalj križanja s plinskom instalacijom | M – |
| 11. Sintetski plan instalacija – postojeća infrastruktura | M 1:250 |
| 12. Sintetski plan instalacija – planirana infrastruktura | M 1:250 |

Geodetski dio – izradili AGG d.o.o.

Prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara – izradila Mirjana Kanjer, dipl.ing.arh.

INVESTITOR:	VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, OIB: 19798348108
GRAĐEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT – Projekt mješovitog sustava odvodnje
BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP

I OPĆI DIO PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

INVESTITOR: VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, OIB: 19798348108

GRAĐEVINA: IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI

RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT – Projekt mješovitog sustava odvodnje

BROJ PROJEKTA: 19-04/24-GP

POPIS MAPA:

Mapa 1/1 **Projekt mješovitog sustava odvodnje**
Projektant: Ivan Celija, dipl. ing. građ., Inženjeri Öhlinger i Partner d.o.o.
Geodetski dio: Filip Nikolić, dipl.ing.geod., AGG d.o.o.
br. projekta: **19-04/24-GP**
suradnici: Maja Milanović, mag.ing.aedif.

POPIS ELABORATA:

GEODETSKI ELABORAT

Izradio: Filip Nikolić, dipl.ing.geod., AGG d.o.o.
Broj elaborata: 048/2024

PRIKAZ SVIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA (ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA)

Izradila: Mirjana Kanjer, dipl.ing.arh., URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE MIRJANA KANJER
Broj elaborata: 24950-ZOP

Navedeni elaborati sastavni su dijelovi ovog Glavnog projekta.

Projektant:
Ivan Celija, dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva br. G5217

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Ivan Celija
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 5217

INVESTITOR: VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, OIB: 19798348108

GRAĐEVINA: IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI

RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT – Projekt mješovitog sustava odvodnje

BROJ PROJEKTA: 19-04/24-GP

POPIS PROJEKTANATA I SURADNIKA NA IZRADI PROJEKTA

POPIS PROJEKTANATA:

Projektant mješovite odvodnje: Ivan Celija, dipl. ing. građ., INŽENJERI ÖHLINGER I PARTNER d.o.o.

Geodetski dio: Filip Nikolić, dipl.ing.geod., AGG d.o.o.

Prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara: Mirjana Kanjer, dipl.ing.arh., URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE MIRJANA KANJER

POPIS SURADNIKA:

Maja Milanović, mag.ing.aedif., INŽENJERI ÖHLINGER I PARTNER d.o.o.

Direktor:
Ivan Celija, dipl. ing. građ.



INVESTITOR: VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, OIB: 19798348108

GRAĐEVINA: IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U
KRANJČEVIĆEVOJ ULICI

RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

**STRUKOVNA
ODREDNICA:** GRAĐEVINSKI PROJEKT – Projekt mješovitog sustava odvodnje

BROJ PROJEKTA: 19-04/24-GP

Na temelju Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), imenuje se:

Ivan Celija, dipl.ing.građ., pod rednim brojem G 5217, s danom upisa 12.10.2015.

Klasa: UP/I-360-01/15-01/32

Urbroj: 500-03-15-1

Zagreb, 12. listopada 2015. godine,

za projektanta sustava mješovite odvodnje.

GRAĐEVINA: IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U
KRANJČEVIĆEVOJ ULICI

RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

**ZAJEDNIČKA OZNAKA
PROJEKTA:** 19-04/24

Direktor:

Ivan Celija, dipl. ing. građ.





REPUBLIKA HRVATSKA

**HRVATSKA KOMORA
INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA**

10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

KLASA: UP/I-360-01/15-01/32
URBROJ: 500-03-15-1
Zagreb, 12. listopada 2015. godine

Hrvatska komora inženjera građevinarstva na temelju članka 26. stavka 5. i članka 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ("Narodne novine", broj 78/15.) odlučujući o zahtjevu koji je podnio **Ivan Celija, Pula, Prilaz Cerella 14**, donosi sljedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se **Ivan Celija, dipl.ing.građ., Pula, Prilaz Cerella 14, OIB 41743565788**, pod rednim brojem **5217**, s danom upisa **12.10.2015.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva **Ivan Celija, dipl.ing.građ.**, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer građevinarstva**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 48., 50., 53. stavak 1. i 2., 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ("Narodne novine", broj 78/15.), te ostala prava i dužnosti sukladno ovom Zakonu, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, te općim aktima Komore.
3. Ovlaštenom inženjeru građevinarstva Hrvatska komora inženjera građevinarstva izdaje "**pečat i iskaznicu ovlaštenog inženjera građevinarstva**", koje su vlasništvo Komore.

Obrazloženje

Dana 09.10.2015. godine Ivan Celija, dipl.ing.građ., podnio je zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

U prilogu zahtjeva, podnositelj zahtjeva je podnio sljedeću dokumentaciju:

- presliku važećeg osobnog dokumenta,
- presliku diplome,
- presliku Uvjerenja o položenom stručnom ispitu za obavljanje poslova prostornog uređenja i graditeljstva,
- dokaz o radnom stažu (Elektronički zapis o podacima evidentiranim u matičnoj evidenciji Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje),

- završno mišljenje mentora u trajanju od 24 mjeseca,
- dokaz o uplati upisnine u iznosu od 1.000,00 kn,
- 70,00 kn Upravne pristojbe (biljezi RH),
- jednu fotografiju veličine 35x45 mm.

Prema odredbi članka 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju pravo na upis u imenik ovlaštenih arhitekata, ovlaštenih arhitekata urbanista, odnosno ovlaštenih inženjera Komore ima fizička osoba koja kumulativno ispunjava sljedeće uvjete:

1. da je završila odgovarajući preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij i stekla akademski naziv magistar inženjer, ili da je završila
2. odgovarajući specijalistički diplomski stručni studij i stekla stručni naziv stručni specijalist inženjer ako je tijekom cijelog svog studija stekla najmanje 300 ECTS bodova, odnosno da je na drugi način propisan posebnim propisom stekla odgovarajući stupanj obrazovanja odgovarajuće struke,
3. da je po završetku odgovarajućeg diplomskog sveučilišnog studija ili po završetku odgovarajućeg specijalističkog diplomskog stručnog studija provela na odgovarajućim poslovima u struci najmanje dvije godine, da je po završetku odgovarajućeg diplomskog sveučilišnog studija ili odgovarajućeg specijalističkog diplomskog stručnog studija provela na odgovarajućim poslovima u struci najmanje jednu godinu, ako je uz navedeno iskustvo po završetku odgovarajućeg preddiplomskog sveučilišnog ili po završetku odgovarajućeg preddiplomskog stručnog studija stekla odgovarajuće iskustvo u struci u trajanju od najmanje tri godine, odnosno bila zaposlena na stručnim poslovima graditeljstva i/ili prostornoga uređenja u tijelima državne uprave ili jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, te zavodima za prostorno uređenje županije, odnosno Grada Zagreba najmanje deset godina,
4. da je ispunila uvjete sukladno posebnim propisima kojima se propisuje polaganje stručnog ispita.

U postupku koji je prethodio donošenju ovog rješenja izvršen je uvid u priloženu dokumentaciju i utvrđeno je da je zahtjev podnositelja osnovan, te da podnositelj udovoljava kumulativno svim uvjetima za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva koji su propisani člankom 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Podnositelj zahtjeva stekao je pravo na uporabu strukovnog naziva „ovlašteni inženjer građevinarstva“ i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 48., 50., 53 stavak 1. i 2., 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, te ostala prava i dužnosti sukladno ovom Zakonu, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, te općim aktima Komore.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je izvršavati navedene stručne poslove sukladno zakonu te temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštovati ovlašteni inženjer građevinarstva.

Pravo na obavljanje navedenih stručnih poslova prestaje s prestankom članstva u Komori, u skladu s člankom 34. i 35. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlaštenom inženjeru građevinarstva Hrvatska komora inženjera građevinarstva izdaje "pečat i iskaznicu ovlaštenog inženjera građevinarstva", sukladno članku 26. stavku 5. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

3

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati Hrvatskoj komori inženjera građevinarstva članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore, osim u slučaju mirovanja članstva i privremenog prekida obavljanja djelatnosti, a pri prestanku članstva u Komori dužan je podmiriti sve dospjele financijske obveze prema Komori, sve sukladno članku 85. stavku 1. točki 5. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dobiva putem Hrvatske komore inženjera građevinarstva Potvrdu o polici osiguranja od profesionalne odgovornosti kod odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje na razdoblje od godine dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja plaća se sa članarinom, odnosno uračunava se u iznos članarine, sukladno članku 128. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je platiti za upis Hrvatskoj komori inženjera građevinarstva upisninu u iznosu od 1.000,00 kn sukladno članku 61. stavku 3. i 4. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Slijedom navedenog, na temelju članaka 26. i 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, odlučeno je kao u izreci.

Predsjednik
Hrvatske komore inženjera građevinarstva
Zvonimir Sever, dipl.ing.građ.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja dopuštena je žalba koja se podnosi Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja u roku 15 dana od dana dostave rješenja. Žalba se predaje neposredno ili šalje poštom u pisanom obliku, u tri primjerka, putem tijela koje je izdalo rješenje.

Na žalbu se plaća pristojba u iznosu od 50,00 kuna državnih biljega prema Tar.br. 3. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ broj 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00- Odluka Ustavnog suda, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14, 94/14).

Dostaviti:

1. **Ivan Celija,**
52100 Pula, Prilaz Cerella 14
2. U Zbirku isprava Komore

INVESTITOR: VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, OIB: 19798348108

GRAĐEVINA: IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI

RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT – Projekt mješovitog sustava odvodnje

BROJ PROJEKTA: 19-04/24-GP

Na temelju Zakona o gradnji, članak 70. (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) daje se:

IZJAVA

da je glavni projekt usklađen s:

- Prostornim planom uređenja Grada Pule, Službene novine Grada Pule br. 12/06., 12/12., 05/14., pročišćeni tekst 08/14., 07/15., 10/15., pročišćeni tekst 05/16., 08/16., pročišćeni tekst 02/17., 05/17., pročišćeni tekst 08/17., 20/18 i 1/19-pročišćeni tekst, 11/19, 13/19-pročišćeni tekst
- Generalnim urbanističkim planom Grada Pule, Službene novine Grada Pule, br. 5a/08, 12/12, 5/14, 8/14-pročišćeni tekst, 10/14, 13/14, 19/14-pročišćeni tekst, 7/15, 9/15-pročišćeni tekst, 2/17, 5/17, 9/17-pročišćeni tekst, 20/18, 2/19-pročišćeni tekst, 8/19, 11/19, 8/20, 3/21, 4/21 i 6/21-pročišćeni tekst
- Posebnim uvjetima javnopravnih tijela

i sljedećim zakonima i propisima:

- | | |
|---|---|
| – Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima | NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22, 155/23 |
| – Zakon o gradnji | NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19 |
| – Zakon o prostornom uređenju | NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23 |
| – Zakon o normizaciji | NN 80/13 |
| – Zakon o građevnim proizvodima | NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20 |
| – Zakon o općoj sigurnosti proizvoda | NN 30/09, 139/10, 14/14, 32/19 |
| – Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti | NN 126/21 |
| – Zakon o obveznim odnosima | NN 35/05, 41/08, 78/15, 29/18, 126/21, 114/22, 156/22, 155/23 |
| – Pravilnik o kontroli projekata | NN 32/14, 72/20, 90/23 |
| – Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina | NN 118/19, 65/20 |
| – Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje | NN 78/15, 118/18, 110/19 |
| – Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda | NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11, 118/19 |

U Puli, travanj 2024.

– Tehnički propis za građevinske konstrukcije	NN 17/17, 75/20, 7/22
– Zakon o zaštiti od požara	NN 92/10, 114/22
– Zakon o zaštiti na radu	NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18
– Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima	NN 48/18
– Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada	NN 105/20
– Pravilnik o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta	NN 49/86
– Zakon o zaštiti od buke	NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21
– Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave	NN 143/21
– Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu	NN 46/08
– Zakon o gospodarenju otpadom	NN 84/21, 142/23
– Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest	NN 69/16
– Pravilnik o gospodarenju otpadom	NN 106/22
– Zakon o komunalnom gospodarstvu	NN 68/18, 110/18, 32/20
– Zakon o cestama	NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 04/23, 133/23 NN 53/02, 20/17
– Pravilnik o vrsti i sadržaju projekata za javne ceste	
– Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osoba s invaliditetom i smanjene pokretljivosti	NN 78/13
– Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu	NN 95/14
– Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati s gledišta sigurnosti prometa	NN 110/01, 90/22
– Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama	NN 92/19
– Zakon o sigurnosti prometa na cestama	NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19, 42/20, 85/22, 114/22
– Pravilnik o sadržaju, namjeni i razini razrade prometnog elaborata za ceste	NN 140/13
– Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe	NN 35/94, 55/94, 142/03
– Zakon o vodama	NN 66/19, 84/21, 47/23
– Zakon o zaštiti okoliša	NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18
– Zakon o zaštiti prirode	NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19
– Pravilnik o tehničkim i drugim uvjetima za izvođenje radova na nerazvrstanim cestama i površinama javne namjene na području Grada Pule-Pola	SN Grada Pule 21/20
– Odluka o nerazvrstanim cestama	SN Grada Pule 11/13, 9/16, 8/19, 20/19
– Pravilnik o izvođenju prekopa i saniranju prekopanih javnih površina na području grada Pule	SN Grada Pule 21/20

INVESTITOR:	VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, OIB: 19798348108
GRAĐEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT – Projekt mješovitog sustava odvodnje
BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP

PRESLIK POSEBNIH UVJETA GRADNJE



REPUBLIKA HRVATSKA

ISTARSKA ŽUPANIJA

GRAD PULA-POLA

Upravni odjel za upravljanje imovinom i imovinsko-pravne poslove

Odsjek za gradnju

REGIONE ISTRIANA

CITTÀ DI PULA-POLA

ASSESSORATO ALLA GESTIONE DEI BENI

PATRIMONIALI E RAPPORTI GIURIDICO PATRIMONIALI

Sezione per l'edilizia

KLASA: 350-05/24-28/000131

URBROJ: 2163-7-05-03-0466-24-0003

Pula, 12.04.2024.

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektroistra Pula, HR-52100 Pula, Vergerijeva 6
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- VODOVOD PULA d.o.o. HR-52100 Pula, Radićeva 9
- PLINARA d.o.o. HR-52100 Pula, Industrijska ulica 17
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Pazin, Odjel inspekcije HR-52100 Pula, Trg Republike 1
- Državni inspektorat, Područni ured Rijeka, Služba sanitarne inspekcije, HR-51000 Rijeka, Riva 10
- Grad Pula-Pola, Upravni odjel za urbanizam, investicije i razvojne projekte, Odsjek za investicije HR-52100 Pula, Forum 2

Predmet: Poziv javnopravnim tijelima za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencija

- projektant Ivan Celija, dipl.ing.građ. - dostavlja se

- I. Pozivamo Vas da u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23-u daljnjem tekstu: Zakon o prostornom uređenju) odnosno članka 82. stavka 1. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19-u daljnjem tekstu: Zakon o gradnji), utvrdite posebne uvjete odnosno uvjete priključenja, da ovo tijelo obavijestite da nemate uvjeta ili da postupak utvrđivanja uvjeta obustavite sukladno odredbama članka 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji, za:



- rekonstrukciju građevine infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (cjevovod odvodnje otpadnih voda) - izvanredno održavanje mješovitog sustava odvodnje u Puli, Kranjčevićeva ulica
na k.č. br. 6632 k.o. Pula.
- II. U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja omogućen vam je elektroničkim sustavom eKonferencija pristup podacima sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji.
- III. Tražene posebne uvjete odnosno uvjete priključenja ili rješenje iz točke I. ovog poziva dužni ste sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji dostaviti u zakonom predviđenom roku od 15 dana od dana primitka ovog poziva.
- IV. Ukoliko ne postupite u roku određenom točkom III. ovog poziva sukladno članku 136. stavku 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji i ne dostavite posebne uvjete, uvjete priključenja ili rješenje kojim se obustavlja utvrđivanje posebnih uvjeta ili uvjeta priključenja, smatra se da posebnih uvjeta nema, odnosno da se građevina može priključiti na infrastrukturu temeljem članka 136. stavku 5. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 82. stavka 5. Zakona o gradnji.

VIŠA SAVJETNICA ZA GRADNJU
Ana Janko Grbac, mag.iur.

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 1. Naslovu
- ispis elektroničke isprave u spis predmeta

NA ZNANJE:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - IVAN CELIJA, HR-52100 Pula, PRILAZ CERELLA 14





Elektronički potpis

sukladno uredbi (EU) broj 910/2014

Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti
skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, sustav će
Vas preusmjeriti na stranice izvornika ovog dokumenta,
ka ko biste mogli potvrditi autentičnost. Njegova
vjerodostojnost u ovom digitalnom obliku, valjana je i
istovjetna potpisanom dokumentu u fizičkom obliku.

ANA JANKO GRBAC

GRAD PULA - POLA

Potpisano: 15.04.2024.



■ ELEKTROISTRA PULA

■ Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži

■ Odjel za pristup mreži – Tehnička dokumentacija

Vergerijeva 6, 52100 Pula

+385 (0)52 527 500

www.hep.hr/ods

info.dppula@hep.hr

REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD PULA-POLA
Upravni odjel za upravljanje
imovinom i imovinsko pravne
poslove
Odsjek za gradnju
REGIONE ISTRIANA
CITTÀ DI PULA-POLA
ASSESSORATO ALLA GESTIONE
DEI BENI PATRIMONIALI E
RAPPORTI GIURIDICO
PATRIMONIALI
Sezione per l'edilizia

■ NAŠ BROJ: 401100102/5634/24AV

■ VAŠ BROJ: KLASA: 350-05/24-
28/000131

■ DATUM: 16.04.2024.

■ URBROJ: 2163-7-05-03-0466-24-
0003

■ Pula, 12.04.2024.

■ PREDMET: POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

U vezi Vašeg zahtjeva za izdavanje posebnih uvjeta građenja potrebnih za IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIČEVOJ ULICI U PULI NA k.č. 6632, k.o. Pula, za investitora VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, dostavljamo Vam situaciju s ucrtanim približnim položajem naših elektroinstalacija. Za navedene radove imamo sljedeće uvjete:

a) Zaštita postojećih elektroenergetskih kabela

1. Iznad naših kabela nije dozvoljeno skidanje ili nasipavanje debljeg sloja materijala.
2. Križanje i paralelno vođenje kanalizacije s našim instalacijama treba izvesti u skladu sa važećim propisima o približavanju i križanju kanalizacije s elektroenergetskim kabelima.
3. Mjesta križanja i približavanja instalacija s kanalizacijom kao i detalji zaštite trebaju biti posebno označeni u projektu.

Sve radove treba izvoditi stručno i kvalitetno prema „Tehničkim uvjetima za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV“ – Bilten broj 130 od 31. prosinca 2003. god. izdan od HEP-Distribucija d.o.o.

Najmanje 15 dana prije početka radova dužni ste pisanim putem obavijestiti HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Službu za realizaciju investicijskih projekata – Odjel za pristup mreži (info.dppula@hep.hr; Oznaka: DP Tehnička dokumentacija) kako bi se dogovorili o uvjetima izvođenja radova i stručnom nadzoru nad izvođenjem radova.

Svi radovi u blizini podzemnih elektroenergetskih vodova na horizontalnoj udaljenosti manjoj od 2 m od najbližeg vodiča trebaju se vršiti ručno, bez upotrebe mehanizacije. Točan položaj podzemnih elektroenergetskih vodova potrebno je prethodno utvrditi probnim iskopima u nazočnosti predstavnika HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Služba za realizaciju investicijskih projekata, Odjel za pristup mreži - Tehnička dokumentacija.

4. Za eventualna oštećenja naših instalacija prilikom radova dužni ste obavijestiti HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Službu za vođenje pogona (tel 0800 300 411). Svi popravci oštećenja naših instalacija izvide se o trošku investitora radova.

b) Premještaj postojećih elektroenergetskih kabela

1. Premještaj postojećih elektroenergetskih kabela vrši se u dogovoru s HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Služba za terenske aktivnosti – Terenska jedinica Pula (info.dppula@hep.hr; Oznaka: DP Terenska jedinica Pula). Kada premještaj podrazumijeva izradu projektne dokumentacije za dobivanje građevinske dozvole prema Zakonu o gradnji – NN153/13, NN20/17 i NN39/19 projektni zadatak izrađuje HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži.
2. Na projektnu dokumentaciju potrebno je ishodovati suglasnost HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula – Službe za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži. Prema troškovniku iz projektne dokumentacije sklopit će se ugovor o financiranju premještaja elektroenergetskih kabela sa Službom za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži.
3. Prije dobivanja građevinske dozvole za premještaj kabela, potrebno je sklopiti ugovor o ustanovljenju pravosluznosti s HEP ODS d.o.o. Sektorom za pravne poslove i upravljanje ljudskim potencijalima - Odjel za pravne poslove ZAPAD (info.dppula@hep.hr; Oznaka: DP Pravna).

Eventualni premještaj se izvede u dogovoru s HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Službom za terenske aktivnosti – Terenska jedinica Pula kako bi se odredilo da li se premještaj trebaju izvesti prije ili u toku radova. Ukoliko je neophodno zbog sigurnosti radova po potrebi treba dogovoriti isključenje kabela.

Ova suglasnost vrijedi dvije godine od dana izdavanja i u slučaju isteka ovog roka dužni ste podnijeti novi zahtjev.

S poštovanjem

Pregledala:

Hana Peterca, dipl.ing.politehn.

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO ODRUŽJE 3/1
ELEKTROISTRA PULA
Direktor:
mr.sc. Žvonka Liović dipl.oec

PRILOG: situacije x1

- Ukoliko se građevina ne priključuje na elektroenergetsku mrežu potrebno je unutar arhitektonskog projekt priložiti posebne uvjete građenja, te se odlučivati o postavljanju pri gradnji objekta. Ako se građevina priključuje na elektroenergetsku mrežu, na potvrdu dostavljati glavni projekt koji mora sadržavati mapu elektrotehničkog projekta. Obvezni sadržaj glavnog projekta je elektroenergetska suglasnost, te očitovanje o postavljanju pri gradnji objekta prema izdanim posebnim uvjetima na lokaciju i uvjeta priključenja.
- Radi bržeg i jednostavnijeg rješavanja predmeta molimo vas da nam projektnu dokumentaciju (arhitektonski projekt, projekt elektroinstalacija, geodetski elaborat) dostavljate u elektronskom obliku (pdf, dwg ili dxf format).

"Sv. Josip"

10/20 kV
Presetava

Legenda:

20 kV TS

10 kV TS

110 kV DV

35 kV kabeli

35 kV DV

signalni kabeli

20 kV kabeli

20 kV DV

10 kV kabeli

10 kV DV

0.4 kV kabeli

0.4 kV zračni

Kabeli JR

Datum: 16.04.2024

M=1:1000



Primljeno:	25.04.2024	
Klasif. oznaka:	350-05/24-28/000131	
Uredžbeni broj:	376-24-0009	
Org.jed.: 2163-7-	Broj priloga:	Vrij.:

KLASA: 361-03/24-01/8423
URBROJ: 376-05-3-24-02
Zagreb, 25.04.2024. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA, GRAD PULA-POLA,
Upravni odjel za upravljanje imovinom i
imovinsko-pravne poslove, Odsjek za gradnju,
REGIONE ISTRIANA, CITTÀ DI PULA-
POLA, ASSESSORATO ALLA GESTIONE
DEI BENI PATRIMONIALI E RAPPORTI
GIURIDICO PATRIMONIALI, Sezione per
l'edilizia, OIB 79517841355

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Podnositelj:

- IVAN CELIJA, HR-52100 Pula, PRILAZ CERELLA 14

Građevina/zahvat u prostoru:

- rekonstrukciju građevine infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (cjevovod odvodnje otpadnih voda), izvanredno održavanje mješovitog sustava odvodnje u Puli, Kranjčevićeva ulica

Lokacija:

- k.č.br. 6632 k.o. Pula

Veza: KLASA: 350-05/24-28/000131, URBROJ: 376-24-0009 od 25.04.2024. godine

Poštovani,

Za predmetnu građevinu dajemo vam sljedeće uvjete

1. Zaštita postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture (dalje: EKI) u zoni zahvata - sukladno izjavama operatora u privitku:
 - a) Ako na obuhvatu građevinske zone postoji EKI potrebno se pridržavati odredbi članka 61. Zakona o elektroničkim komunikacijama (Narodne novine, broj 76/22) (dalje: ZEK) i Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (Narodne novine, broj 75/13) (dalje: Pravilnik) potrebno je projektirati zaštitu EKI ili eventualno potrebno premještanje navedene infrastrukture, a postojeća EKI treba biti ucrtana u situacijski prikaz. Prema

odredbi stavka 4. članka 61. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti EKI u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obavezan 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 stavka 5. članka 6. 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,
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi infrastrukturni operator.

Ukoliko je potrebna izmicanje ili zaštita EKI, investitor mora imati suglasnost Infrastrukturnog/ih operatora na tehničko rješenje izmicanja ili zaštite EKI koje mora biti sastavni dio glavnog projekta.

Nadalje, prema odredbi stavka 6. članka 6. Pravilnika, ukoliko se investitor i infrastrukturni operatori ne mogu usuglasiti oko odabira tehničkog rješenja zaštite, tada jedna ili druga strana može zahtijevati posredovanje Agencije u ovom postupku.

Također, prema odredbi stavka 9. članka 6. Pravilnika, infrastrukturni operatori su obavezani u odgovoru na zahtjev investitora/projektanta priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKI ukoliko je ista izdana. Kontakti operatora su na izjavama u privitku.

b) Ako u zoni zahvata nema položene EKI nemamo uvjete zaštite iste.

2. Za projektiranje kabelske kanalizacije i svjetlovodne distribucijske mreže projektant je obavezan pridržavati se odredbi Pravilnika o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju (Narodne novine, broj 114/10 i 29/13) i Pravilnika o svjetlovodnim distribucijskim mrežama (Narodne novine, broj 57/14).

Prema Zakonu o mjerama za smanjenje troškova postavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža velikih brzina (Narodne novine, broj 121/16) propisana je obveza mrežnih operatora koji planiraju izvoditi građevinske radove da obavijest o izvođenju tih radova objave na svojim internetskim stranicama te da istu dostave središnjem tijelu državne uprave nadležnom za katastarsko-geodetske poslove (Državna geodetska uprava), najmanje šest mjeseci prije podnošenja urednog zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole nadležnom tijelu graditeljstva, odnosno 60 dana prije početka izvođenja radova ako je građevinska dozvola već izdana (stavak 1. članaka 8.). Ne postupanje po ovoj odredbi predstavlja prekršaj za koji se

može izreći kazna od 13.272,28 eura / 100.000,00 kn do 132.722,80 eura / 1.000.000,00 kn (fiksni tečaja konverzije 1 euro = 7,53450 kuna).

S poštovanjem,

REFERENT
Hrvoje Boban

Privitak

1. Izjave operatora

Dostaviti:

1. Podnositelju zahtjeva (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Nadležnom tijelu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
3. U spis



A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1
HR - 10000 Zagreb
A1.hr

HAKOM - 361-03/24-01/8423

Datum: 23.04.2024.

PREDMET: IZJAVA O POLOŽAJU ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJSKIH KABELA
- odgovor - dostavlja se;

Poštovani,

temeljem Vašeg zahtjeva, trgovačko društvo A1 Hrvatska d.o.o., Zagreb, Vrtni put 1, OIB: 29524210204 (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) izjavljuje kako u zoni zahvata izgradnje građevine - IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI, na k.č.br. 6632, k.o. Pula, A1 Hrvatska ima položene elektroničke komunikacijske kabele.

U interesu zaštite postojećih elektroničkih komunikacijskih kabela u vlasništvu A1 Hrvatska 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 (NN 75/13). Izmicanje A1 Hrvatska elektroničkih komunikacijskih kabela radi isključivo A1 Hrvatska, dok sve troškove izmicanja, zaštite i označavanja eventualnih oštećenja istih snosi investitor radova ili građevine odnosno infrastrukturni operator, a sukladno članku 26. stavku 4. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14, 72/17 - dalje u tekstu: ZEK). Shodno navedenom, prije izvođenja radova, molimo Vas da kontaktirate A1 Hrvatska, a prilikom izvođenja radova elektroničke komunikacijske kabele je potrebno zaštititi.

Ako će se raditi nova kabelaška kanalizacija, ista mora biti dovršena 10 dana prije izmicanja dosadašnje kabelaške kanalizacije, stoga je A1 Hrvatska potrebno pravovremeno obavijestiti o završetku radova, a u svrhu pripreme, a koja između ostalog, uključuje i provlačenje zamjenskih kabela. Prospajanje poslovnih korisnika vršimo isključivo noću između 01:00 i 06:00 sata, te smo bilo kakav prekid signala obvezni najaviti 5 radnih dana unaprijed.

Izrađeni geodetski elaborat infrastrukture, a koji elaborat se izrađuje sukladno Pravilniku o katastru infrastrukture (NN 29/2017, 112/2018) za izmještenu ili novoizgrađenu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu, ljubazno molimo da dostavite i A1 Hrvatska, uz eventualnu popratnu tehničku dokumentaciju.

Ukoliko imate pitanja kontaktirajte:
01 4691 884

Prije izvođenja radova, obavezno nas kontaktirajte:
Damir Jaška +385 91 632 7149



A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1
HR-10000 Zagreb
A1.hr

Email: infrastruktura@A1.hr

S poštovanjem
Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

Privitak: položaj kabela





Hrvatski Telekom d.d.

Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu (EKI)

Adresa: Harambašićeva 39, Zagreb

Telefon: +385 1 4918 658

Telefaks: +385 1 4917 118

HAKOM

OI

Roberta Frangeša Mihanovića 9

10000 Zagreb

OZNAKA C4-75465145-24
KONTAKT OSOBA Dražen Piškur
TELEFON +385 98 286 994
DATUM 19.04.2024.
NASTAVNO NA Položaj EKI - 361-03/24-01/8423 -građevinski projekt - projekt mješovitog sustava odvodnje,
dio k.č. 6632, k.o. Pula
Investitor: VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, OIB: 19798348108

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

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

1. U interesu zaštite postojeće EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekoma d.d. (dalje: HT), a koja je sukladno *Zakonu o elektroničkim komunikacijama* (dalje: ZEK) od interesa za Republiku Hrvatsku, u prilogu dostavljamo izvadak iz dokumentacije podzemne i nadzemne EKI za predmetni zahvat u prostoru. Detaljnije informacije o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Sukladno *Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine* (dalje: Pravilnik) mjesta kolizije utvrđuju se i dokumentiraju na način da se opseg predmetnog zahvata prikazuje rješenjima zaštite i/ili izmještanja. Za izradu tehničko-tehnološkog rješenja zaštite i/ili izmještanja potrebno je od HT-a zatražiti dodatne podatke o EKI putem kontakt osobe navedene u ovoj Izjavi. Sukladno *Zakonu o prostornom uređenju* potrebno je dati prednost rješenjima zaštite EKI umjesto izmještanju, u mjeri u kojoj je to moguće
3. Na rješenje zaštite i/ili izmještanja EKI potrebno je od HT-a pribaviti suglasnost putem web adrese <https://eki-zahtevi.t.ht.hr>, a isto rješenje sa suglasnošću mora biti sastavni dio glavnog i izvedbenog projekta za predmetni zahvat u prostoru. Izvedbeni projekt kojim se razrađuje rješenje iz glavnog projekta potrebno je dostaviti HT-u na suglasnost najmanje 90 dana prije dana početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI, odnosno bez odgode po ishodu potrebnih dozvola za gradnju ukoliko investitor odmah počinje s izvođenjem radova.
4. Ukoliko je EKI potrebno izmjestiti na lokaciju drugih katastarskih čestica, HT će s investitorom i, po potrebi, drugim osobama sklopiti ugovor kojim će se definirati međusobna prava i obveze glede imovinskopравnih odnosa i izmještanja EKI.
5. Ukoliko projekt predviđa izmještanje EKI na mjestima kolizije, investitor/izvođač radova je obavezan najmanje 90 dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI obavijestiti HT putem e-mail adrese izmjestanje.privatni@t.ht.hr (za fizičke osobe), odnosno zahtjev.poslovni@t.ht.hr (za pravne osobe), odnosno bez odgode po ishodu potrebnih dozvola za gradnju ukoliko investitor odmah počinje s izvođenjem radova te najmanje 10 radnih dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI podnijeti zahtjev za označavanje/iskolčenje trase podzemne EKI putem e-mail adrese t536.mreza@t.ht.hr.



Datum 19.04.2024.

Za C4-75465145-24

Strana 2

6. Rok realizacije izmještanja EKI ovisi o tehničkom rješenju izmještanja, ishodu potrebnih dozvola i potrebi rješavanja imovinsko-pravnih odnosa radi izvođenja radova izmještanja.
7. Ukoliko projekt predviđa samo zaštitu EKI na mjestima kolizije investitor je obavezan najmanje 10 dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI obavijestiti HT i za podzemnu EKI podnijeti zahtjev za označavanje/iskolčenje trase putem e-mail adrese t536.mreza@t.ht.hr.
8. Tijekom izvođenja svih radova u blizini EKI potrebno je osigurati nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.
9. Radove na prespajanjima i ostale kabel-monsterske radove izvodi HT ili od HT-a ovlašteni izvođač. Ukoliko je investitor naručitelj sukladno Zakonu o javnoj nabavi i za radove na prespajanjima i ostale kabel-monsterske radove provodi postupak javne nabave, obavezan je od HT-a zatražiti tehničke kriterije za izbor izvođača radova na prespajanjima i ostalim kabel-monsterskim radovima.
10. Nakon završetka izvođenja građevinskih radova, a prije uređenja javne površine ili asfaltiranja, HT može zatražiti kalibraciju cijevi i utvrđivanje stanja DTK. Ukoliko se utvrde oštećenja, HT će odmah pokrenuti sanaciju istih na trošak investitora, a trošak kalibracije cijevi i utvrđivanja stanja DTK teretiti će investitora.
11. Troškovi zaštite i izmještanja raspodjeljuju se sukladno ZEK-u i Pravilniku.
12. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI, izvođač radova/investitor je dužan odmah prijaviti HT-u na e-mail adresu t536.mreza@t.ht.hr ili na tel: 08009000.
13. Ukoliko investitor ne postupi sukladno Zakonu o gradnji na način da se glavnim projektom ne obuhvate svi tehničko-tehnološki aspekti zaštite i/ili izmještanja EKI te time zbog nepravovremenog ishoda potrebnih dozvola/suglasnosti za zaštitu i/ili izmještanje EKI HT-u, investitoru ili trećoj osobi nastane šteta, HT za istu neće biti odgovoran te će ju nadoknaditi investitor ili treća osoba.
14. Ukoliko izvođač radova/investitor ne obavijesti /nepravodobno obavijesti HT sukladno ovoj Izjavi te se time HT-u prouzroči šteta, izvođač radova/investitor će biti obavezan takvu štetu naknaditi.
15. Uništenje, oštećenje ili ometanje u radu EKI i drugih javnih naprava je kazneno djelo kažnjivo sukladno Kaznenom zakonu.

Ova Izjava vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 19.04.2026. g. i sastavni je dio Posebnih uvjeta HAKOM-a.

S poštovanjem,

Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu
Direktor
Kruno Tršinski, mag.oec.

Napomena: izjava je dostavljena na email: uv-ekonferencija@hakom.hr

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Hrvatski Telekom d.d. | Radnička cesta 21, 10000 Zagreb | +385 1 491-1000 | www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr

Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABHR2X

Nadzorni odbor: E. G. Sevilla (predsjednica)

Uprava: Konstantinos Nempis (predsjednik), Ivan Bartulović, Matija Kovačević, Boris Drilo, Nataša Rapaić, Marijana Bačić, Siniša Đuranović

Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560

Temeljni kapital: 1.359.742.172 eura | Ukupan broj dionica: 78.775.842 dionica bez nominalnog iznosa





Elektronički potpis

sukladno uredbi (EU) broj 910/2014

Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti
skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, sustav će
Vas preusmjeriti na stranice izvornika ovog dokumenta,
ka ko biste mogli potvrditi autentičnost. Njegova
vjerodostojnost u ovom digitalnom obliku, valjana je i
istovjetna potpisanom dokumentu u fizičkom obliku.

HRVOJE BOBAN

HAKOM

Potpisano: 25.04.2024.





VODOVOD PULA d.o.o.

za vodne usluge, Radićeva 9, 52100 Pula

REPUBLIKA HRVATSKA

ISTARSKA ŽUPANIJA

GRAD PULA – POLA

Upravni odjel za upravljanje imovinom i

imovinsko-pravne poslove

Odsjek za gradnju



☎ 052/529-900

☎ fax: 052/211-554

✉ poštanski pretinac: 54

e-mail: protokol@vodovod-pula.hr

web stranica: www.vodovod-pula.hr

MB: 3203433 OIB:19798348108

Niš Ur.broj:5358/2024-100-v/RT

Vaš br: KLASA:350-05/24-28/000131

Pula,18.04.2024.

URBROJ:2163-7-05-03-0466-24-0003

PREDMET:POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

U vezi Vašeg dopisa od 15.04.2024. godine po pitanju dobivanja posebnih uvjeta građenja za zahvat u prostoru:

- rekonstrukcija građevine infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (cjevovod odvodnje otpadnih voda)- izvanredno održavanje mješovitog sustava odvodnje, Kranjčevićeva ulica u Puli
- na k.č. 6632, k.o. Pula,

u svemu prema priloženom Idejnom rješenju broj 19-04/24-IR, izrađenom od OHLINGER+PARTNER INŽENJERI, dostavljamo Vam situaciju predmetnog područja s ucrtanom vodovodnom mrežom i obavještavamo Vas slijedeće:

- predmetnim područjem položena je vodovodna mreža, kao i priključci potrošača
- kanalizaciona cijev ne smije biti položena iznad vodovodne cijevi
- reviziono okno kanalizacije ne smije biti na vodovodnoj mreži
- tjeme kanalizacione cijevi mora biti udaljeno od tjemena vodovodne cijevi minimalno 50 cm, a kod poprečnog križanja istih, kanalizaciona cijev se polaže ispod vodovodne cijevi
- pri izradi Glavnog projekta potrebno je pridržavati se zakonskih propisa, uredbi i normi

izgradnjom, održavanjem ili rekonstrukcijom objekata smještenih u blizini javnog vodovoda, ne smije se dovesti u pitanje normalna vodoopskrba, kao niti ometati normalno korištenje i održavanje vodovodne mreže i ostalih objekata vodoopskrbe.

Vodovod Pula d.o.o. ne odgovara za štete nastale poduzetim radnjama u cilju održavanja vodovodne mreže, ukoliko se ostali investitori, odnosno korisnici podzemnih instalacija nisu pridržavali ovih posebnih uvjeta građenja.

Uprava:
Edo Krajcar, mag.oec.direktor

Temeljni kapital:
19.009.800,00 euro

Trgovački sud u Pazinu
MBS: 040004738

IBAN: HR3924020061100387696 otvoren kod Erste&Steiermärkische Bank d.d.
IBAN: HR3123600001101648212 otvoren kod Zagrebačke banke d.d.

Prije početka izvođenja radova , izvođač je dužan Vodovodu Pula d.o.o. dostaviti pismeni zahtjev za označavanje postojećih vodovodnih instalacija na predmetnom području. Vodovod Pula d.o.o. dužan je u roku dva dana izaći na teren i označiti položaj vodovodne mreže i priključaka, te isto dostaviti izvođaču radova u grafičkom obliku. Prilikom primopredaje, zapisnički se utvrđuje da je zatražena instalacija označena na terenu i ista označena na terenu i dostavljena u grafičkom obliku. Navedene radove Vodovod Pula d.o.o. naplaćuje prema cjeniku usluga.

Na projekt izrađen prema ovim Posebnim uvjetima potrebno je u postupku ishoda akta kojim se odobrava građenje predmetnog zahvata, ishodovati Potvrdu o suglasnosti s posebnim uvjetima građenja izdanim od strane Vodovoda Pula d.o.o., a sukladno važećem Zakonu o vodama (N.N. 153/09, 63/11, 56/13).

Ovi posebni uvjeti građenja vrijede dvije godine od dana izdavanja i u slučaju isteka tog roka dužni ste podnijeti novi zahtjev.

Sa poštovanjem

VODOVOD PULA d.o.o.
za vodne usluge
Pula, Radićeva 9

7

Rukovoditelj Tehničkog sektora

GIORDANO ŠKUFLIĆ, dipl.ing.građ.



Sastavio: Raul Terlević
Prilog: situacija x1

Uprava:
Edo Krajcar, mag.oec.direktor

Temeljni kapital:
19.009.800,00 euro

Trgovački sud u Pazinu
MBS: 040004738

IBAN: HR3924020061100387696 otvoren kod Erste&Steiermärkische Bank d.d.
IBAN: HR3123600001101648212 otvoren kod Zagrebačke banke d.d.



Vodovod Pula d.o.o.

Radićeva 9, 52100 Pula
Hrvatska

Br. protokola: 5358/24-1

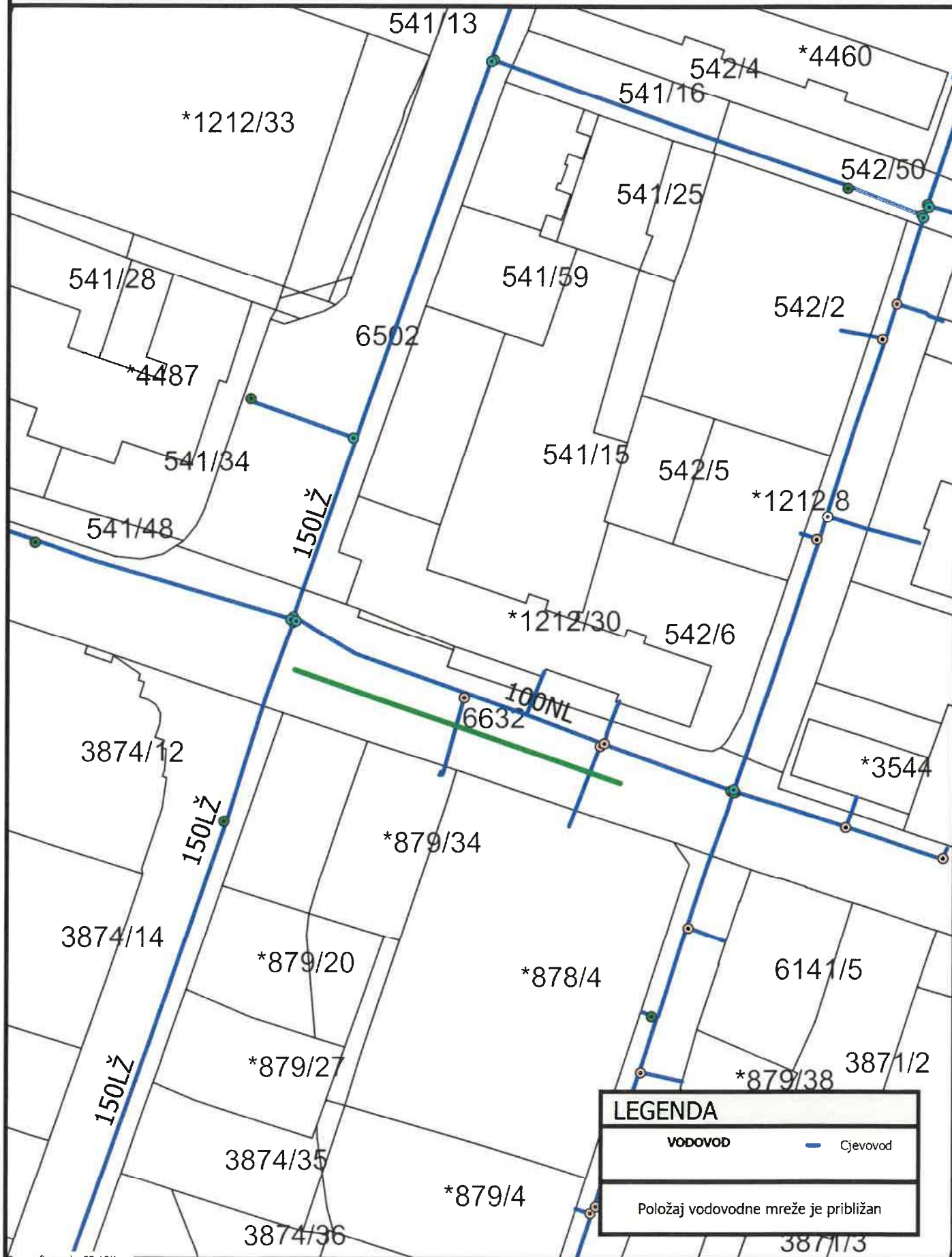
ODGOVORNE OSOBE

Izradio: **Raul Terlević**

Odgovorna osoba: -

Datum: **16.04.2024**

SITUACIJA M 1:750





VODOVOD PULA d.o.o.

za vodne usluge, Radićeva 9, 52100 Pula

REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD PULA-POLA

Upravni odjel za upravljanje imovinom i
imovinskopravne poslove
Odsjek za gradnju



☎ 052/529-900
☎ fax: 052/211-554
✉ poštanski pretnac: 54
e-mail: protokol@vodovod-pula.hr
web stranica: www.vodovod-pula.hr
MB: 3203433 OIB:19798348108

Naš Ur.br.: 5358/24-2-100-K/vlp

Vaš br.: KLASA: 350-05/24-28/000131

Pula, 16.04.2024.

URBROJ: 2163-7-05-03-0466-24-0003

PREDMET: Posebni uvjeti gradnje i priključenja na sustav javne odvodnje

U vezi s Vašim zahtjevom od 12.02.2024. g. u kojem tražite izdavanje posebnih uvjeta gradnje i priključenja na sustav javne odvodnje sanitarnih otpadnih voda u svrhu izrade glavnog projekta za:

- **rekonstrukciju građevine infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (cjevovod odvodnje otpadnih voda) - izvanredno održavanje mješovitog sustava odvodnje u Puli, Kranjčevićeva ulica**

na k.č. br. 6632 k.o. Pula, za investitora: **VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, OIB: 19798348108**, sukladno odredbi čl. 173. Zakona o vodama (NN br. 66/19, 84/21 i 47/23), čl. 82. Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) i odredbi čl. 5. Odluke o priključenju građevina na sustav odvodnje otpadnih i oborinskih voda (Službene novine Grada Pule br.: 10/13), Vodovod Pula d.o.o., kao javni isporučitelj vodne usluge **za usluge odvodnje** (u nastavku: Isporučitelj) izdaje:

POSEBNE UVJETE GRADNJE

❖ UVJETI GRADNJE:

Na području zahvata predmetnog projekta nalaze se naše instalacije. U prilogu dostavljamo prikaz-situaciju položaja postojećeg kolektora. Projektant je dužan terenskom kontrolom, prilikom izrade projekta, provjeriti točnost visinskih kota i položaj kolektora.

Ne posjedujemo podatke o položaju priključaka, budući da isti nisu u našem vlasništvu.

Oborinska odvodnja u nadležnosti je Grada Pule.

Predmetne građevine (sanitarna kanalizacija) treba projektirati i graditi sukladno **Općim i tehničkim uvjetima isporučitelja**. Kod projektiranja pridržavati se:

- sanitarna kanalizacija sa svim pripadajućim šahtovima treba biti projektirana kao vodonepropusna kanalizacija, minimalnog profila $\varnothing$ 200 mm,
- cijevni materijal, slivnici, linijske rešetke, revizijska okna i spojeve sa sanitarnim i oborinskim kolektorom projektirati od vodonepropusnog materijala,

Uprava:
Edo Krajcar, mag.oec.direktor

Temeljni kapital:
19.009.800,00 euro

Trgovački sud u Pazinu
MBS: 040004738

IBAN: HR3924020061100387696 otvoren kod Erste&Steiermärkische Bank d.d.
IBAN: HR3123600001101648212 otvoren kod Zagrebačke banke d.d.

- sva revizijska okna moraju biti modularne izvedbe od PP ili PE materijala sa duplim dnom radi osiguranja vodotjesnosti, te opremljena lijevano željeznim poklopcem sistema „klik“ dim. 60/60 cm, sa okruglim poklopcem i četvrtastim ramom, grbom jedinice lokalne samouprave i preporučene nosivosti 400 kN,
- trasu sanitarnog kolektora postaviti na način da se poklopci revizijskih okana nalaze izvan kolotraga vozila, kako bi se spriječilo lupanje poklopaca,
- promjenu smjera kanala projektirati putem revizijskog okna, a promjenu pada putem kaskadnog šahta,
- dubina kanala mora kanalizacijskoj cijevi osigurati pokriće tjemena cijevi min. 0,8 m nadsloja, vodeći računa o konačnoj visini terena, ili niveleti ceste. Ukoliko to nije moguće postići, tjeme cijevi treba zaštititi AB pločom,
- udaljenost cijevi od ivičnjaka je min. 0,5 m,
- iznad kanalizacijske cijevi i priključaka ne dozvoljava se postavljanje temelja čvrstih objekata. Udaljenost temelja čvrstih objekata mora iznositi min. 1,0 m od cijevi kanalizacije,
- kolektori se moraju geodetski snimiti od strane ovlaštenog inženjera geodezije, te elaborat dostaviti u Vodovod Pula d.o.o. na daljnju upotrebu, najkasnije do tehničkog pregleda,
- prije izdavanja završnog izvješća nadzornog inženjera potrebno je ishoditi suglasnost da je odvodnja riješena u skladu s danim uvjetima i da je izvršena TV inspekcija kolektora i ispitivanje na protočnost i vodotjesnost, što se dokazuje Elaboratom o izvršenom ispitivanju na vodotjesnost izrađenom od akreditiranog laboratorija prema normi HRN EN 17025:2007,
- u koridor kanalizacije ne može se postaviti vodovodna, električna, plinska, telekomunikacijska niti bilo kakva druga komunalna infrastruktura,
- potrebno izvesti križanja ostalih komunalnih instalacija s instalacijom kanalizacije i priključaka te mjere zaštite prema važećim propisima za ovu vrstu radova,
- vodovodna, električna, plinska i telekomunikacijska infrastruktura polaže se iznad kanalizacijskih cjevovoda i priključaka,
- sva paralelna polaganja ostale komunalne infrastrukture sa kanalizacijom izvesti na razmaku od 0,5 m,
- postojeće šahtove potrebno je podignuti na visinu nivelete nove prometnice, a eventualna oštećenja sanirati,
- eventualna izmicanja instalacija kanalizacije potrebno je predvidjeti u sklopu projekta prema posebnim uvjetima upravitelja sustava. Troškove izmicanja snosi Investitor,
- sva eventualna oštećenja naše instalacije i priključaka prilikom izvođenja radova ići će na trošak investitora radova.

Sukladno Odluci o priključenju na sustav javne odvodnje (SN Grada PULE br 10_2013) **ne dozvoljava se priključenje oborinskih voda na sustav javne odvodnje sanitarnih otpadnih voda.**

Investitor je dužan prije dobivanja potvrde na glavni projekt isti dostaviti isporučitelju radi provjere usklađenosti s danim uvjetima gradnje i priključenja, a sve sukladno odredbi čl. 173. Zakona o vodama (NN br. 66/19, 84/21 i 47/23) i čl. 86. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

Prije izdavanja izvješća nadzornog inženjera potrebno je izvršiti ispitivanje na protočnost i vodotjesnost po akreditiranom laboratoriju prema normi HRN EN 17025:2007.

Isporučitelj je obavezan učestvovati u postupku ishodačenja uporabne dozvole.

Posebni uvjeti priključenja važe dvije godine od dana izdavanja, a u slučaju isteka roka Investitor je dužan podnijeti novi zahtjev. Isti se mogu izmijeniti ukoliko za to nastanu opravdani razlozi.

S poštovanjem,

Rukovoditelj Tehničkog sektora:
Giordano Škuflić, dipl.ing. građ.

Prilog: situacija x 1

VODOVOD PULA d.o.o.
za vodne usluge
Pula, Radićeva 9

7

Uprava:
Edo Krajcar, mag.oec.direktor

Temeljni kapital:
19.009.800,00 euro

Trgovački sud u Pazinu
MBS: 040004738

IBAN: HR3924020061100387696 otvoren kod Erste&Steiermärkische Bank d.d.
IBAN: HR3123600001101648212 otvoren kod Zagrebačke banke d.d.



Vodovod Pula d.o.o.

Radićeva 9, 52100 Pula
Hrvatska

Br. protokola: 5358/24-2

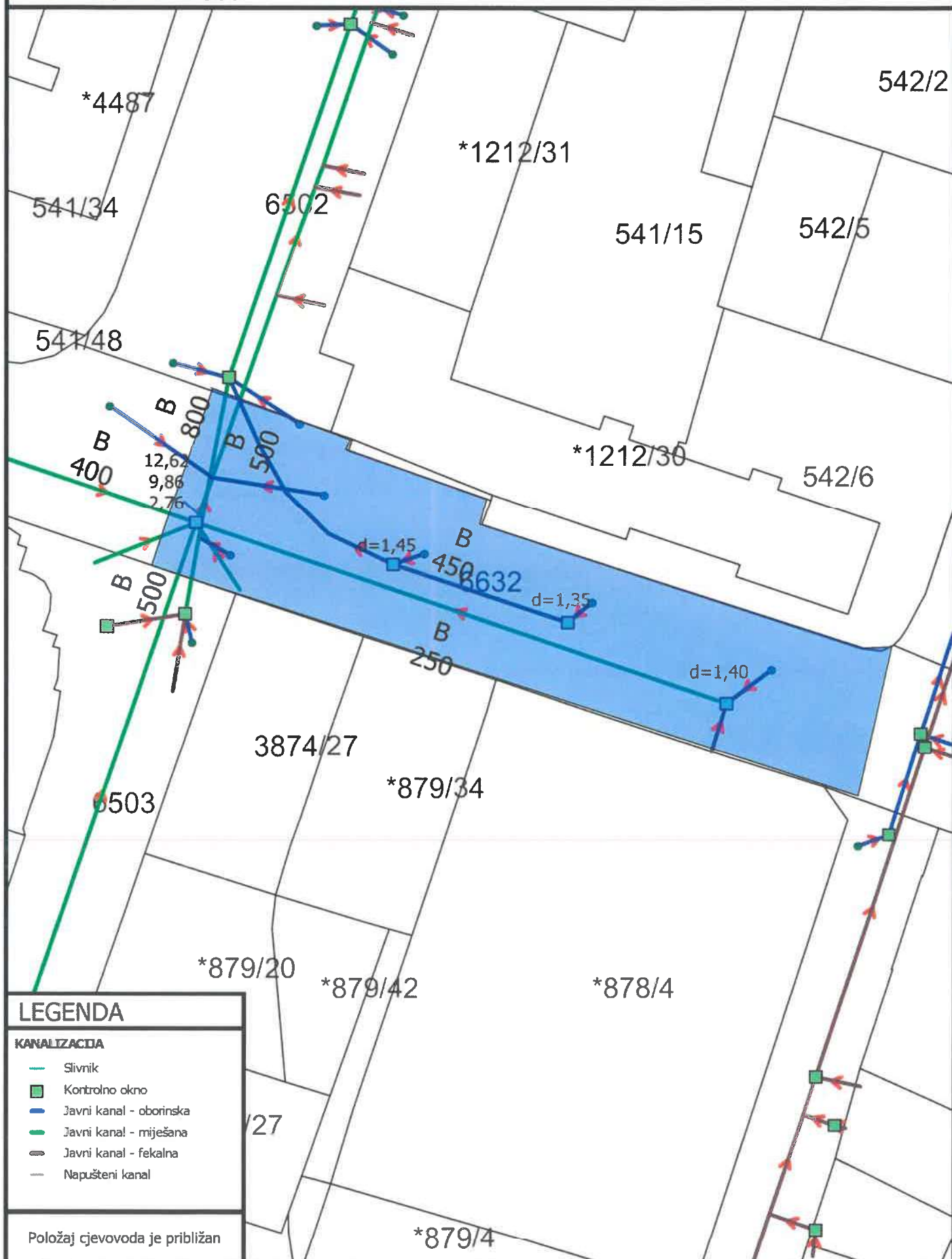
ODGOVORNE OSOBE

Izradio: **Robert Rebrović**

Odgovorna osoba: -

Datum: **16.04.2024**

SITUACIJA M 1:500





52100 Pula, Industrijska 17
52100 Pola, Via dell'industria 17
Tel. 052/534-944 Fax. 052/534-804
e-mail: plinara@plinara.hr
OIB: 18436964560
Naš br: T/15355/24

Vaš br: 2163-7-05-03-0466-24-0003

Pula, 26.04.2024

REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD PULA-POLA
Upravni odjel za upravljanje
imovinom i imovinsko-pravne
poslove
Odsjek za gradnju
FORUM 2/1

PREDMET: Položaj naših instalacija i posebni uvjeti građenja

**UL. KRANJČEVIĆEVA – Rekonstrukcija – cjevovod odvodnje otpadnih
voda, izvanredno održavanje mješovitog sustava odvodnje na k.č. br.
6632 k.o. Pula**

Na Vaš predmet Klasa: 350-05/24-28/000131, Ur.broj: 2163-7-05-03-0466-24-0003
sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (NN, broj 153/13,
65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23), odnosno članka 82. stavka 1. Zakona o gradnji ("NN",
broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) Zakon o gradnji a vezano za izdavanje posebnih uvjeta
građenja potrebnih za – UL. KRANJČEVIĆEVA – Rekonstrukcija – cjevovod odvodnje otpadnih
voda, izvanredno održavanje mješovitog sustava odvodnje na k.č. br. 6632 k.o. Pula, izdaje se
slijedeće:

Položaj plinskih instalacija:

U ulici Kranjčevićevoj u Puli položeni su novi plinovodi Pe-hd zemnog plina.
U prilogu vam dostavljamo položaj zemnog plina (M 1: 1250, list br. 1, 2).

Posebni uvjeti građenja:

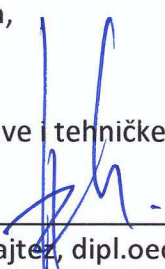
- Obzirom na položaj plinovoda na predmetnoj lokaciji u ulici Kranjčevićevoj i posebno kućnih plinskih priključaka, nikakvi radovi na terenu nisu dozvoljeni do točnog definiranja položaja samog plinovoda, plinskih priključaka, i svih ostalih tehničkih detalja. Stoga je prije početka svih radova, obavezan susret ovlaštenih predstavnika investitora i izvođača radova sa tehničkom službom "Plinare" na samoj lokaciji, a na Vaš pismeni poziv.

- ❑ Prije početka svih radova obavezno je i **točno trasiranje** položaja naših instalacija na terenu, što vrše isključivo djelatnici "Plinare", a na pismeni poziv investitora, odnosno izvođača radova.
- ❑ U blizini plinovoda vršiti isključivo pažljivi ručni iskop.
- ❑ Nije dozvoljena gradnja nikakvih čvrstih objekata, ali ni sadnja biljaka koje bi razvile veće korijenje, gradnja zidova i sličnog u pojasu od minimalno 1,5 m obostrano iznad osi plinovoda, kako zbog zaštite plinovoda, tako i zbog onemogućavanja eventualno potrebnih intervencija na istom.
- ❑ U slučaju da se prilikom prekopa naiđe na plinske instalacije ili osjeti miris plina, obavezno je odmah obustaviti radove i pozvati tehničku službu "Plinare".
- ❑ Nije dozvoljeno zatrpavanje plinovoda bez našeg uvida u stanje istih, te sam tijekom zatrpavanja.
- ❑ Paralelno polaganje instalacija ostale infrastrukture sa plinovodom potrebno je voditi minimalno 0,5 m a preporučeno je 1,0 m svjetlog razmaka
- ❑ Prilikom križanja instalacija ostale infrastrukture sa plinovodom potrebno je instalacije polagati ispod nivoa plinovoda i na razmaku minimalno 0,3 m svjetlog razmaka, a preporučeno 0,6 m.
- ❑ Strojarske radove na plinskim instalacijama, može izvoditi isključivo "Plinara"
- ❑ Svi radovi koji bi se eventualno izvodili na predmetnoj lokaciji, mogu se izvoditi isključivo uz nadzor predstavnika "Plinare", i po unaprijed točno definiranim uvjetima.
- ❑ Za sve buduće prekope na predmetnoj lokaciji potrebno je ishodovati nove suglasnosti od tehničke službe «Plinare».

Ukoliko se sa predmetnim radovima ne započne u roku od 24 mjeseci od izdavanja ovih uvjeta, potrebno je od "Plinare" ishodovati nove.

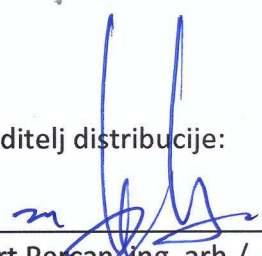
S poštovanjem,

Voditelj nabave i tehničke pripreme:


/ Kristijan Kajtez, dipl.oec /

PLINARA d.o.o.
PULA (1)

Rukovoditelj distribucije:


/ Robert Percan, ing. arh./

Gajeva ulica

Kranj-evijeva ulica

Ma'uranjeva ulica

Legend

- VTP plinovod
- STP plinovod
- NTP plinovod
- Prilagodba bez plina
- Kusni blok
- Naziv ulice
- HOK Zgrade
- HOK vektor

PLINARA d.o.o.

1:1.250

L15 01/07



Legend

- VTP plinovod
- STP plinovod
- NTP plinovod
- Privremeno bez plina
- Naziv ulice
- HOK_Zgrade
- HOK_vektor

PLINARA d.o.o.
P U L J E

10202517

1:1.250



REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD PULA-POLA

Upravni odjel za upravljanje imovinom i imovinsko-pravne poslove

Odsjek za gradnju

REGIONE ISTRIANA

CITTÀ DI PULA-POLA

ASSESSORATO ALLA GESTIONE DEI BENI

PATRIMONIALI E RAPPORTI GIURIDICO PATRIMONIALI

Sezione per l'edilizia

KLASA: 350-05/24-28/000131

URBROJ: 2163-7-05-03-0466-24-0003

Pula, 12.04.2024.

PLINARA d.o.o. PULA

22. 04. 2024

UR. BR. T-15355/24

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektroistra Pula, HR-52100 Pula, Vergerijeva 6
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- VODOVOD PULA d.o.o. HR-52100 Pula, Radićeva 9
- PLINARA d.o.o. HR-52100 Pula, Industrijska ulica 17
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Pazin, Odjel inspekcije HR-52100 Pula, Trg Republike 1
- Državni inspektorat, Područni ured Rijeka, Služba sanitarne inspekcije, HR-51000 Rijeka, Riva 10
- Grad Pula-Pola, Upravni odjel za urbanizam, investicije i razvojne projekte, Odsjek za investicije HR-52100 Pula, Forum 2

Predmet: Poziv javnopravnim tijelima za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencija

- projektant Ivan Celija, dipl.ing.građ. - dostavlja se

- I. Pozivamo Vas da u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23-u daljnjem tekstu: Zakon o prostornom uređenju) odnosno članka 82. stavka 1. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19-u daljnjem tekstu: Zakon o gradnji), utvrdite posebne uvjete odnosno uvjete priključenja, da ovo tijelo obavijestite da nemate uvjeta ili da postupak utvrđivanja uvjeta obustavite sukladno odredbama članka 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji, za:



– rekonstrukciju građevine infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (cjevovod odvodnje otpadnih voda) - izvanredno održavanje mješovitog sustava odvodnje u Puli, Kranjčevićeva ulica
na k.č. br. 6632 k.o. Pula.

- II. U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja omogućen vam je elektroničkim sustavom eKonferencija pristup podacima sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji.
- III. Tražene posebne uvjete odnosno uvjete priključenja ili rješenje iz točke I. ovog poziva dužni ste sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji dostaviti u zakonom predviđenom roku od 15 dana od dana primitka ovog poziva.
- IV. Ukoliko ne postupite u roku određenom točkom III. ovog poziva sukladno članku 136. stavku 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji i ne dostavite posebne uvjete, uvjete priključenja ili rješenje kojim se obustavlja utvrđivanje posebnih uvjeta ili uvjeta priključenja, smatra se da posebnih uvjeta nema, odnosno da se građevina može priključiti na infrastrukturu temeljem članka 136. stavku 5. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 82. stavka 5. Zakona o gradnji.

VIŠA SAVJETNICA ZA GRADNJU
Ana Janko Grbac, mag.iur.

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
1. Naslovu
- ispis elektroničke isprave u spis predmeta

NA ZNANJE:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
– IVAN CELIJA, HR-52100 Pula, PRILAZ CERELLA 14





REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE RIJEKA
SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE PAZIN
Odjel inspekcije

KLASA: 245-02/24-03/4415
URBROJ: 511-01-378-24-2.M.L.
Pula, 19. travnja 2024.

ISTARSKA ŽUPANIJA
Grad Pula-Pola
Upravni odjel za upravljanje imovinom
i imovinsko-pravne poslove
Odsjek za gradnju

PREDMET: Rekonstrukcija građevine infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (cjevovod odvodnje otpadnih voda)
- odgovor, dostavlja se. -

V E Z A: Vaš dopis Klasa: 350-05/24-28/000131; Ur.broj: 2163-7-05-03-0466-24-0003
od 12.04.2024. godine

Vašim dopisom, Klase i Urbroja iz veze, zatražili ste od Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Ravnateljstva civilne zaštite, Područnog ureda civilne zaštite Rijeka, Službe civilne zaštite Pazin, Odjela inspekcije, izdavanje posebnih uvjeta iz područja zaštite od požara za rekonstrukciju građevine infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (cjevovod odvodnje otpadnih voda) - izvanredno održavanje mješovitog sustava odvodnje u Puli, Kranjčevićeva ulica na k.č. br. 6632 k.o. Pula.

Uvidom u dostavljeno Idejno rješenje broj: 19-04/24-IR, izrađeno travnja 2024. godine, od strane ovlaštenog projektanta Ivan Celija, dipl.ing.građ., utvrđeno je da se predmetni zahvat odnosi na zahvate u prostoru navedene u članku 2. Pravilnika o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja, odnosno lokacijske dozvole („Narodne novine“ br. 115/11).

U svezi s navedenim obavještavamo vas da Ravnateljstvo civilne zaštite, Područnog ureda civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Pazin, Odjel inspekcije, ne izdaje posebne uvjete građenja iz područja zaštite od požara, niti izdaje potvrde da je glavni projekt izrađen sukladno posebnim uvjetima zaštite od požara, odnosno ne sudjeluje u postupcima ishoda lokacijskih, građevnih i uporabnih dozvola za građevine navedene u odredbama Pravilnika o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja, odnosno lokacijske dozvole.

S poštovanjem,

VODITELJ ODJELA
Moreno Kanciani





**REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD PULA-POLA
UPRAVNI ODJEL ZA
URBANIZAM, INVESTICIJE I
RAZVOJNE PROJEKTE
Odsjek za investicije**

**REPUBBLICA DI CROAZIA
REGIONE ISTRIANA
CITTÀ DI PULA-POLA
ASSESSORATO ALL'URBANISTICA,
INVESTIMENTI E PROGETTI DI
SVILUPPO
Sezione agli investimenti**

KLASA: 944-09/24-02/135
URBROJ: 2163-7-04-04-0331-24-2
Pula, 22.04.2024.g.

**Celija Ivan
Prilaz Cerella 14
52 100 PULA**

PREDMET: POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA

Za rekonstrukciju građevine infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (cjevovod odvodnje otpadnih voda) – izvanredno održavanje mješovitog sustava odvodnje u Puli, Kranjčevićeva ulica, na k.č.br. 6632 k.o. Pula
- utvrđuju se

Temeljem poziva Upravnog odjela za upravljanje imovinom i imovinsko-pravne poslove, Odsjeka za gradnju, Grada Pula-Pola, KLASA: 350-05/24-28/131, URBROJ: 2163-7-05-03-0466-24-3 od 12.4.2024.g., u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja po zahtjevu projektanta Ivana Celije, iz Pule, za rekonstrukciju građevine infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (cjevovod odvodnje otpadnih voda) – izvanredno održavanje mješovitog sustava odvodnje u Puli, Kranjčevićeva ulica, na k.č.br. 6632 k.o. Pula, investitora Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, Pula, te priloženog idejnog rješenja, broj projekta: 19-04/24-IR iz travnja 2024.g., izrađenog po ovlaštenom projektantu Ivanu Celija, mag.ing.aedif., br. ovlaštenja: G 5217 iz društva ÖHLINGER I PARTNER INŽENJERI d.o.o., Pula, Prilaz Cerella 14, sukladno članku 136. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23), odnosno sukladno članku 82. Zakona o gradnji (Narodne novine br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) utvrđuju se posebni uvjeti i uvjeti priključenja iz naše nadležnosti prema slijedećem:

Nakon uvida u idejno rješenje utvrđuje se da se na zemljištu u vlasništvu Grada Pula-Pola može izvoditi rekonstrukcija građevine infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (cjevovod odvodnje otpadnih voda) – izvanredno održavanje mješovitog sustava odvodnje u Puli, Kranjčevićeva ulica, na k.č.br. 6632 k.o. Pula, u skladu s navedenim posebnim uvjetima:

- na javnim površinama može se izvoditi zahvat u prostoru infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava - izvanredno održavanje sustava odvodnje (cjevovod odvodnje otpadnih voda) uz uvjet da se položaj trase uskladi s odredbama važeće zakonske regulative i odredbama Generalnog urbanističkog plana Grada Pula-Pola (GUP) (Službene novine – Bollettino ufficiale Pula-Pola br. 5a/08, 12/12, 5/14, 8/14-pročišćeni tekst, 10/14, 13/14, 19/14-pročišćeni tekst, 7/15, 9/15-pročišćeni tekst, 2/17, 5/17, 9/17-pročišćeni tekst, 20/18, 2/19-pročišćeni tekst, 8/19, 11/19, 8/20-pročišćeni tekst, 3/21, 4/21 i 6/21-pročišćeni tekst),
- u glavnom projektu **prikazati sintetski plan** postojeće i planirane infrastrukture,
- glavni projekt zahvata u prostoru infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava - izvanredno održavanje sustava odvodnje, uskladiti s tehničkim i drugim uvjetima utvrđenima Pravilnikom o tehničkim i drugim uvjetima za izvođenje radova na nerazvrstanim cestama i površinama javne namjene na području Grada Pula-Pola, (Službene novine – Bollettino ufficiale Pula-Pola br. 21/20) i Odlukom o nerazvrstanim cestama (Službene novine – Bollettino ufficiale Pula-Pola br. 11/13, 09/16, 8/19 i 20/19).
- glavni projekt izvanrednog održavanja sustava odvodnje dijela Kranjčevićeve ulice uskladiti s glavnim projektom „Rekonstrukcija dijela Marulićeve ulice” na k.č. 6502, 6503 i dr. k.o. Pula, a odnosi se na prometnicu s oborinskom odvodnjom, javnom rasvjetom i EKK, iz prosinca 2021.g. izrađenom od Burić d.o.o., glavnog projektanta Nina Burića, zajednička oznaka projekta: PR0122.
- za sve dodatne informacije možete se obratiti u ovaj Upravni odjel na br. telefona 052/371-876.

Svi troškovi zbog nepoštivanja navedenih uvjeta padaju na teret Investitora.

Ovi posebni uvjeti i uvjeti priključenja prestaju važiti istekom roka od 2 godine od dana njihovog izdavanja, a ukoliko se u tom roku ne podnese zahtjev za izdavanje građevinske dozvole, odnosno u slučaju da je prema istima izrađen glavni projekt koji je sastavni dio građevinske dozvole, ovi posebni uvjeti prestaju važiti s danom prestanka važenja građevinske dozvole.

S poštovanjem,

p.o. PROČELNICA
Samanta Barić, univ.mag.oec.

U prilogu:

- izvod iz glavnog projekta: Rekonstrukcija dijela Marulićeve ulice, na k.č. 6502,6503 i dr. k.o. Pula – Burić d.o.o., prosinac 2021.g.



Skeniranjem ovog QR koda, sustav će vas preusmjeriti na stranice izvornika ovog dokumenta, kako biste mogli provjeriti njegovu autentičnost i vjerodostojnost.

Dokument je elektronički potpisan sukladno uredbi (EU) broj 910/2014.

Potpisnik: Barić Samanta, GRAD PULA-POLA

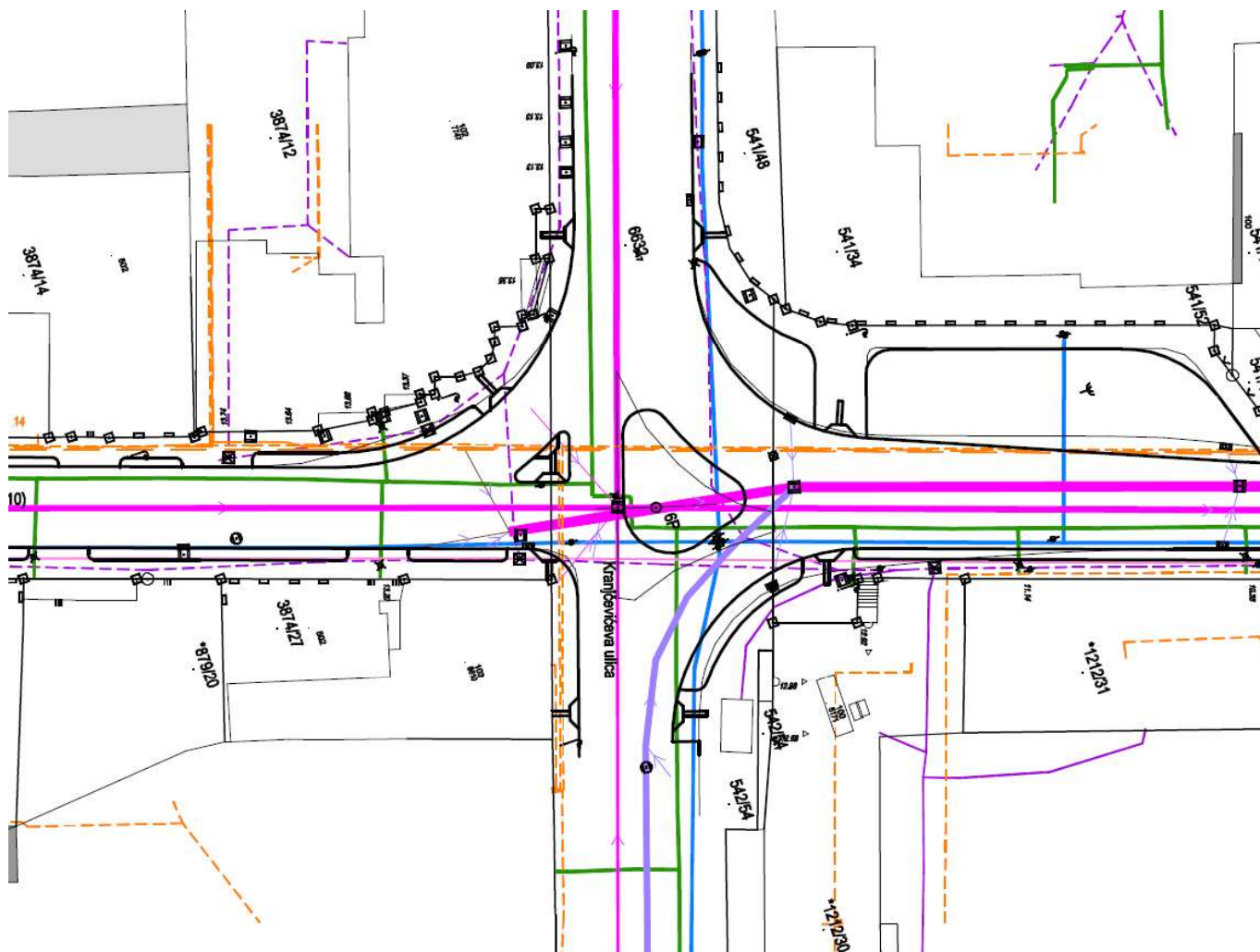
Datum: 23.04.2024 12:50:44

Certifikat: 00fcf8271144193a9000000000567137ad

Izdavatelj: CN=Fina RDC 2015; O=Financijska agencija; C=HR

Hash: SHA256 RSA

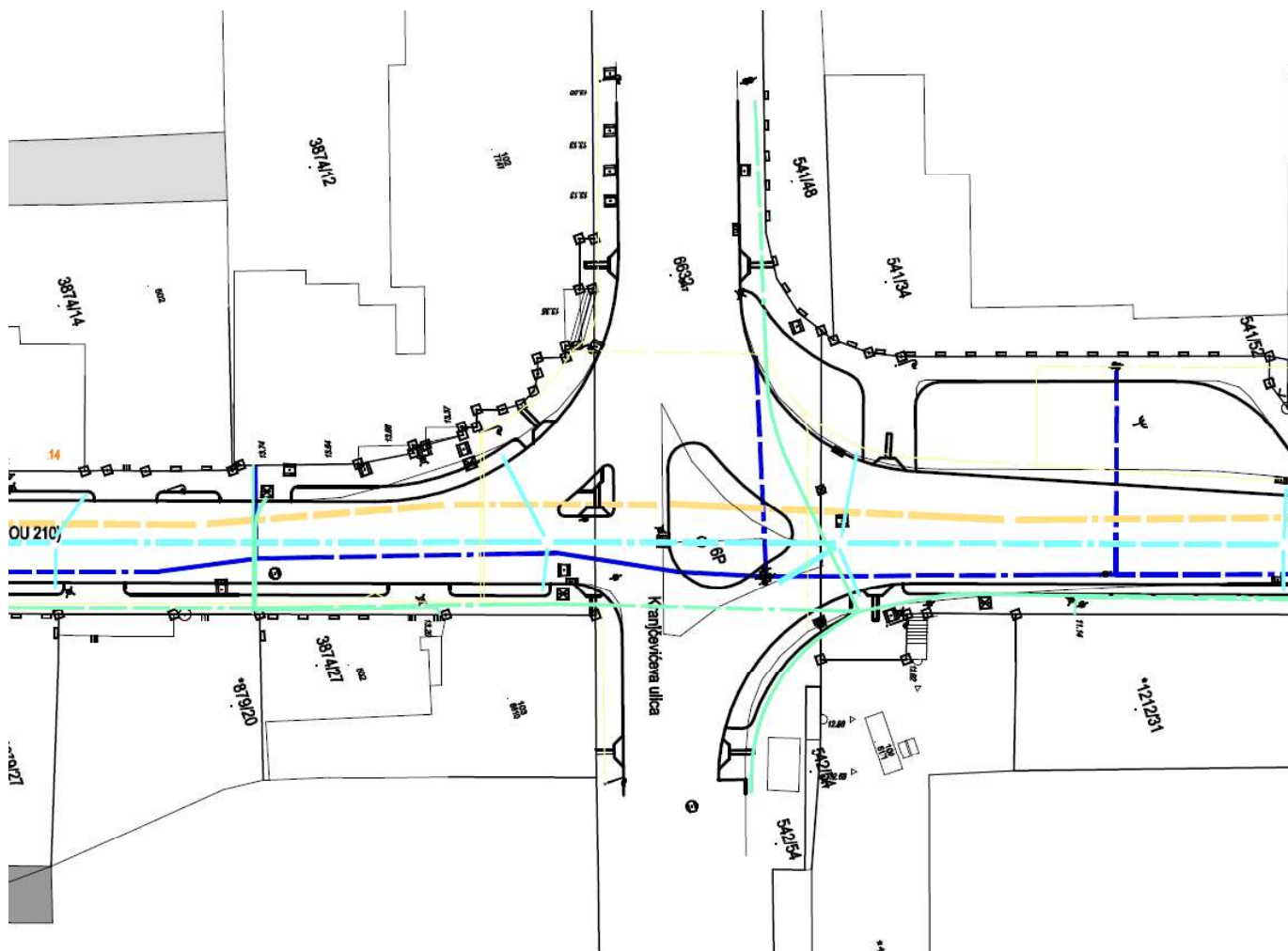




LEGENDA - INFRASTRUKTURA:

POSTOJEĆE

	OBORINSKA KANALIZACIJA
	FEKALNA KANALIZACIJA
	MJEŠOVITA KANALIZACIJA
	VODOVODNA MREŽA
	PLINOVOD
	ELEKTROENERGETSKI KABEL - 20kV+
	ELEKTROENERGETSKI KABEL - 10kV
	ELEKTROENERGETSKI KABEL - 0,4kV
	ELEKTROENERGETSKI KABEL - JR
	ELEKTROENERGETSKI KABEL - SIGNAL
	EKI_KABEL - T-COM
	EKI_KK - T-COM
	EKI - A1



LEGENDA - INFRASTRUKTURA:

NOVO

- OBORINSKA KANALIZACIJA
- FEKALNA KANALIZACIJA
- VODOVODNA MREŽA
- JAVNA RASVJETA
- ELEKTRONIČKA KABELSKA KANALIZACIJA



REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD PULA-POLA
Upravni odjel za upravljanje imovinom i imovinsko-
pravne poslove
Odsjek za gradnju
REGIONE ISTRIANA
CITTÀ DI PULA-POLA
ASSESSORATO ALLA GESTIONE DEI BENI
PATRIMONIALI E RAPPORTI GIURIDICO PATRIMONIALI
Sezione per l'edilizia

KLASA: 350-05/24-28/000131
 URBROJ: 2163-7-05-03-0466-24-0011
 Pula, 02.05.2024.

➤ IVAN CELIJA
 HR-52100 PULA, PRILAZ CERELLA 14

Predmet: Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja
 - dostavlja se

Obavještavamo Vas da je proveden postupak utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja po zahtjevu koji je podnio IVAN CELIJA, HR-52100 Pula, PRILAZ CERELLA 14, OIB 41743565788 za:

- rekonstrukciju građevine infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (cjevovod odvodnje otpadnih voda) - izvanredno održavanje mješovitog sustava odvodnje u Puli, Kranjčevićeva ulica na k.č. br. 6632 k.o. Pula.

Javnopravna tijela su pozvana sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23-u daljnjem tekstu: Zakon o prostornom uređenju) odnosno članka 82. stavka 1. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19-u daljnjem tekstu: Zakon o gradnji), te su na propisan način elektronički pozvana sljedeća javnopravna tijela:

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektroistra Pula, HR-52100 Pula, Vergerijeva 6
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- VODOVOD PULA d.o.o., HR-52100 Pula, Radićeva 9
- PLINARA d.o.o., HR-52100 Pula, Industrijska ulica 17
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Pazin, Odjel inspekcije, HR-52100 Pula, Trg Republike 1
- Državni inspektorat, Područni ured Rijeka, Služba sanitarne inspekcije, HR-51000 Rijeka, Riva 10
- Grad Pula-Pola, Upravni odjel za urbanizam, investicije i razvojne projekte, Odsjek za investicije, HR-52100 Pula, Forum 2
- VODOVOD PULA d.o.o., HR-52100 Pula, Radićeva 9



U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji.

Javnopravnim tijelima je putem elektroničkog sustava eKonferencija omogućen uvid u navedene podatke i drugu dokumentaciju iz spisa u trajanju od 16.04.2024. godine do zaključno sa 30.04.2024. godine, što je zakonom propisani rok u trajanju od minimalno 15 dana.

Po isteku roka od strane navednih javnopravnih tijela na predmetnu dokumentaciju izdano je:

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektroistra Pula, HR-52100 Pula, Vergerijeva 6
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti građenja, Broj: 401100102/5634/24AV od 16.04.2024. godine**
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, KLASA: 361-03/24-01/8423, URBROJ: 376-05-3-24-02 od 25.04.2024. godine**
- VODOVOD PULA d.o.o., HR-52100 Pula, Radićeva 9
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti građenja, Broj: 5358/2024-100-v/RT od 18.04.2024. godine**
- PLINARA d.o.o., HR-52100 Pula, Industrijska ulica 17
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, Broj: T/15355/24 od 26.04.2024. godine**
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Pazin, Odjel inspekcije, HR-52100 Pula, Trg Republike 1
 - dostavljeno očitovanje da nije nadležno za utvrđivanje posebnih uvjeta - **Obavijest o nenadležnosti, KLASA: 245-02/24-03/4415, URBROJ: 511-01-378-24-2.M.L. od 19.04.2024. godine**
- Državni inspektorat, Područni ured Rijeka, Služba sanitarne inspekcije, HR-51000 Rijeka, Riva 10
 - nije utvrđeno u roku, smatra se da posebnih uvjeta nema
- Grad Pula-Pola, Upravni odjel za urbanizam, investicije i razvojne projekte, Odsjek za investicije, HR-52100 Pula, Forum 2
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, KLASA: 944-09/24-02/135, URBROJ: 2163-7-04-04-0331-24-2 od 22.04.2024. godine**
- VODOVOD PULA d.o.o., HR-52100 Pula, Radićeva 9
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti gradnje i priključenja, Broj: 5358/24-2-100-K/vlp od 16.04.2024. godine**

Predmet izdavanja ove obavijesti nije usklađenost dostavljenih podataka i dokumentacije sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji s prostorno-planskom dokumentacijom temeljem članka 138. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 85. Zakona o gradnji.

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (Narodne novine, broj 156/22).

VIŠA SAVJETNICA ZA GRADNJU
Ana Janko Grbac, mag.iur.

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 1. Naslovu
- ispis elektroničke isprave u spis predmeta





Elektronički potpis

sukladno uredbi (EU) broj 910/2014

Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, sustav će Vas preusmjeriti na stranice izvornika ovog dokumenta, kako biste mogli potvrditi autentičnost. Njegova vjerodostojnost u ovom digitalnom obliku, valjana je i istovjetna potpisanom dokumentu u fizičkom obliku.

ANA JANKO GRBAC

GRAD PULA - POLA

Potpisano: 02.05.2024.



INVESTITOR:	VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, OIB: 19798348108
GRADEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT – Projekt mješovitog sustava odvodnje
BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP

II TEHNIČKI DIO DOKUMENTACIJE

INVESTITOR:	VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, OIB: 19798348108
GRAĐEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT – Projekt mješovitog sustava odvodnje
BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP

Tekstualni dio

INVESTITOR:	VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, OIB: 19798348108
GRAĐEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT – Projekt mješovitog sustava odvodnje
BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP

1. TEHNIČKI OPIS

A/ UVOD

Na zahtjev investitora Vodovod Pula d.o.o., pristupilo se izradi glavnog projekta *IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI*.

Ovim projektom predviđaju se radovi na postojećoj građevini kojima se poboljšava ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu te izvanredno održavanje građevine, a kojima se ne mijenja usklađenost te građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je izgrađena – sve prema članku 5., stavku (1) Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, NN 34/18, NN 36/19, NN 98/19, NN 31/20, 74/22).

Obuhvat zahvata predmetne građevine prikazan je na geodetskoj podlozi, a obuhvaća dijelove katastarske čestice k.č. 6632, k.o. Pula.

Korištene podloge:

Za izradu Glavnog projekta, kao podloga za projektiranje korišten je Geodetski situacijski nacrt stvarnog stanja, dostavljen u .dwg formatu.

Geodetski situacijski nacrt stvarnog stanja za potrebe projektiranja izradila je tvrtka AGG d.o.o. za geodetske poslove i projektiranje, obrađeno u digitalnom obliku za potrebe rada na računalu u CAD programu. Navedeno je sastavni dio geodetskog elaborata oznake 048/2024, a koji je sastavni dio ove Mape.

Korištena dokumentacija:

- Prostorni plan uređenja grada Pule ("Službene novine Grada Pule" br.: 12/06., 12/12., 05/14., pročišćeni tekst 08/14., 07/15., 10/15. -pročišćeni tekst, 05/16., 08/16. - pročišćeni tekst, 02/17., 05/17., pročišćeni tekst 08/17, 20/18, pročišćeni tekst 1/19., 11/19. i pročišćeni tekst 13/19.)
- Generalni urbanistički plan Grada Pule („Službene novine Grada Pule" br.: 5a/08.; 12/12., 05/14., pročišćeni tekst 08/14., 10/14., 13/14., 19/14.-pročišćeni tekst, 7/15., 9/15.-pročišćeni tekst, 2/17., 5/17., 9/17.-pročišćeni tekst, 20/18., 2/19.-pročišćeni tekst, 8/19., 11/19., 08/20.-pročišćeni tekst, 03/21., 04/21. i 06/21.-pročišćeni tekst)
- Idejno rješenje *IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI*, Inženjeri Öhlinger i Partner d.o.o., broj projekta: 19-04/24-IR, datum: travanj 2024., projektant: Ivan Celija, dipl. ing. građ.
- Posebni uvjeti javnopravnih tijela
- CCTV inspekcija postojećeg kolektora u Kranjčevićevoj ulici kod kbr 18 MK, izrađena od strane Vodovod Pula d.o.o. 28.02.2024. g.

Sastavni dio ovog Glavnog projekta čine:

- Geodetski elaborat
- Prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara (Elaborat zaštite od požara)

B/ MJEŠOVITI SUSTAV ODVODNJE

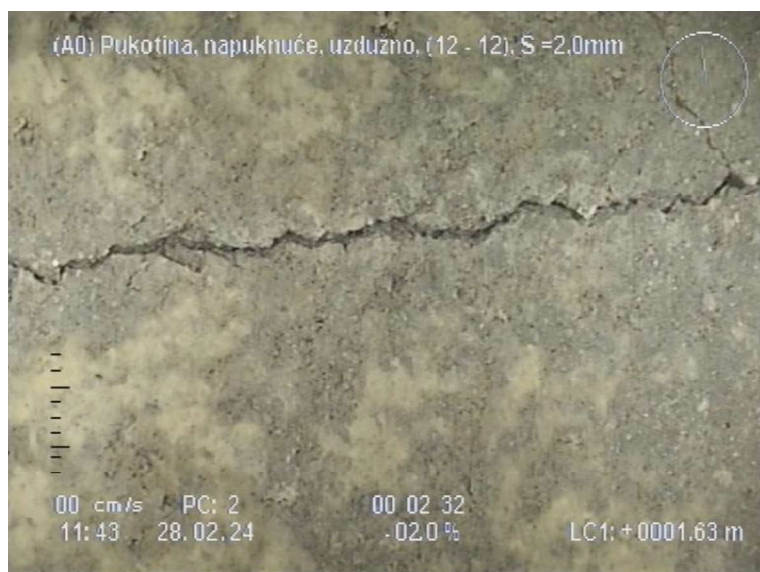
Postojeće stanje

Na predmetnom obuhvatu na dijelu Kranjčevićeve ulice u Puli, izgrađen je mješoviti sustav odvodnje koji prikuplja sanitarnu vodu postojećih stambenih objekata u dijelu naselja i oborine s javnih površina, te se gravitacijski vodi prema krajnjem recipijentu. Postojeća odvodnja je betonska cijev profila DN 200 mm, sa betonskim revizijskim oknima i priključcima.

Vodovod Pula d.o.o. je izvršio video pregled postojeće kanalizacije CCTV inspekcijom gdje su utvrđeni lomovi i deformacije betonske cijevi (slike 1.-7.), čime postojeća odvodnja ne zadovoljava uvjete strukturalne stabilnosti, funkcionalnosti i vodonepropusnosti. Zbog dotrajalosti sustava potrebno je izvršiti izvanredno održavanje kolektora.



Slika 1. Urušenje u kolektoru



Slika 2. Uzdužna pukotina u cijevi kolektora

U Puli, travanj 2024.



Slika 3. Uzdužna pukotina u cijevi kolektora



Slika 4. Deformacija cijevi kolektora



Slika 5. Beton u slijepom oknu kod kbr 18



Slika 6. Deformacija cijevi kolektora



Slika 7. Deformacija cijevi kolektora

Uvidom u stanje na terenu, locirana su 2 kućna priključka povezana na postojeći kolektor (za kućne brojeve 18 i 20), a koji se planiraju sanirati, te prespojiti na novoplanirani kolektor. Na kolektor je spojen i 1 slivnik koji prikuplja oborine s dijela ulice, međutim ovim projektom ne predviđa se njegova sanacija s obzirom na to da je isti u dobrom stanju.

Planirano stanje

Ovim glavnim projektom predviđa se zamjena postojeće cijevi i okana mješovitog kolektora, te zamjena fekalnih priključaka u zoni obuhvata na način da se zadrži trasa postojećeg kolektora, a sve u svrhu poboljšanja ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, ponajviše mehaničke otpornosti i stabilnosti cijelog sustava.

Zbog dotrajalosti sustava potrebno je izvršiti izvanredno održavanje dijela kolektora u dužini **L = 54,89 m**, a sve kako je i prikazano u Situaciji s prikazom sustava mješovite odvodnje (list 3). Postojeću betonsku cijev promjera 200 mm predviđa se zamijeniti PVC cijevi promjera DN250mm, kako bi se zadržao vanjski profil cijevi jednak postojećem.

Ovim izvanrednim održavanjem trasa postojećeg kolektora u potpunosti se zadržava, položajno i visinski, a sve kako bi se omogućio prespoj postojećih priključaka.

Odabrani profili i padovi kolektora prikazani su u nacrtom dijelu dokumentacije (uzdužni profil, list 4).

Mješoviti kolektor potrebno je povremeno pregledati i očistiti od strane komunalnog poduzeća jer zbog malog protoka za vrijeme sušnih dana postoji mogućnost taloženja.

Ugradnja cijevi kolektora predviđena je na posteljicu od pijeska, debljine 15 cm, a zatrpavanje kanala vrši se zamjenskim materijalom. Na mjestima nedovoljnog nadsloja, manjeg od 70 cm, predviđa se zaštita cijevi betonom.

Na svim pozicijama postojećih revizijskih okana projektom je predviđena ugradnja novih PP montažnih okana nazivnog promjera DN 630 (detalj list 6). Okna je potrebno postaviti na betonsku podlogu C16/20 debljine $d=10-15\text{ cm}$. Dno revizijskih okana, modul s kinetom, obavezno ubetonirati betonom C16/20. Na vrh okana postavlja se predgotovljeni AB element izrađen od betona C30/37, a na isti se montira okrugli lijevano željezni poklopac $\phi 60\text{ cm}$, nosivosti 400 kN, kako bi mogao preuzeti prometno opterećenje.

Planira se izvedba okna DN400 mm za kućne priključke koja će se izvesti na nogostupu. Do navedenih okana planira se zamjena priključne cijevi. Dno revizijskih okana obavezno ubetonirati betonom C16/20.

Na okna kućnih priključaka planirana je ugradnja lijevano-željeznog poklopca sistema "klik" dim. 40/40 cm, s četvrtastim poklopcem i četvrtastim ramom, nosivosti 150 kN.

Prilikom izvođenja radova potrebno je uspostaviti bypass kako bi se postojećim korisnicima omogućilo korištenje sustava javne sanitarne odvodnje.

Planiraju se priključci od PVC cijevi promjera DN 160 i DN 200 za fekalnu kanalizaciju, a sve s padom nivelete spojne cijevi minimalno 1% i minimalnim nadslojem debljine 70 cm. Najniža kota priključka u revizijskom oknu mora biti tjeme kolektora, a ukoliko se priključak spaja na cijev, potrebno je koristiti račvu/jahač. Cijevi se izvode na posteljici debljine $d=10\text{ cm}$ te se oblažu slojem pijeska debljine $d=20\text{ cm}$. Montažu cijevi i povezivanje sa ostalim objektima kanalizacije izvršiti prema uputstvima proizvođača cijevi.

Montažu cijevi koje će se koristiti kod izvođenja kolektora mješovite odvodnje potrebno je izvesti u skladu sa pravilima struke, propisima i normama, te prema uputstvima proizvođača. Montaža se izvodi ručno, te nije dozvoljena montaža bagerom. Spojnice i brtve koje se koriste moraju biti od istog proizvođača kao i cijevi koje se ugrađuju. Svi ugrađeni materijali trebaju imati dokaz o uporabljivosti, odnosno izjavu o sukladnosti sa normama RH.

Revizijska okna, kolektor kao i svi spojevi moraju se izvesti tako da budu vodonepropusni. Nakon izgradnje potrebno je svu kanalizacijsku mrežu isprati te ispitati na vodonepropusnost od nadležne institucije. Prilikom gradnje potrebno je angažirati nadležnog predstavnika komunalnog poduzeća, a radi kasnijeg preuzimanja izvedene kanalizacije.

Tehnički uvjeti za izvođenje prekopa

Sukladno dobivenim Posebnim uvjetima gradnje od Grada Pule, prekop prometnice treba izvesti u skladu s Pravilnikom o tehničkim i drugim uvjetima za izvođenje radova na nerazvrstanim cestama i površinama javne namjene na području Grada Pule-Pola (SN Grada Pule br. 21/20) te Odlukom o nerazvrstanim cestama (SN Grada Pule br. 11/13, 9/16, 8/19, 20/19) i prema Pravilniku o izvođenju prekopa i saniranju prekopanih javnih površina na području grada Pule (SN Grada Pule 21/20), s ciljem vraćanja prometnice u funkcionalno stanje, a sve kako je dano u nastavku.

TEHNIČKI UVJETI ZA IZVOĐENJE I SANACIJU PREKOPA:

Rezanje postojećeg asfaltnog zastora izvršiti pravocrtno u predviđenoj širini iskopa kanala.

Najmanja širina rova za polaganje kanalizacijskih cijevi je 1,00 m. Cijevi se polažu na pješčanu posteljicu debljine 15 cm, te će se zatrpati slojem pijeska minimalne debljine 30 cm iznad tjemena cijevi i oko cijevi.

U Puli, travanj 2024.

Nakon toga se vrši zatrpavanje rova zamjenskim materijalom – drobljeni kameni agregat 0-63 mm u slojevima od 20 cm, s nabijanjem.

Kako bi se nestabilno područje rubova nevezanih slojeva kolničke konstrukcije moglo dobro zbiti, potrebno je nakon zatrpavanja ispunom izrezati i ukloniti vezne asfaltne slojeve u širini najmanje 15 cm sa svake strane kanala prekopa, a za dubine veće od 2 m, minimalno 20 cm.

Zbog kvalitetne sanacije ukupna širina izrezanog asfalta iznad kanala prekopa prije izrade nosivog tamponskog sloja iznosi najmanje 1,50 m. Ugradnja završnog nosivog tamponskog sloja granulacije 0-63 mm kolničke konstrukcije vrši se u sloju od minimalno 30 cm uz nabijanje i vlaženje. Modul stišljivosti tamponskog sloja kolnika mora iznositi najmanje $M_s=100 \text{ MN/m}^2$, a nogostupa najmanje $M_s=60 \text{ MN/m}^2$. Ukoliko se radovi izvode na nogostupu širine manje od 2,00 m, potrebno je postojeći asfaltni zastor zamijeniti u čitavoj širini nogostupa.

Asfaltni zastor se izvodi nakon kontrole zbijenosti od za to ovlaštene i registrirane pravne osobe. Izvodi se u dva sloja debljine 6+4 cm (nosivi sloj AC 22 base (BNS 22) i habajući sloj AC 11 surf (AB 11)) za kolnik, a u jednom sloju debljine 4 cm AC 11 surf (AB 11) za nogostup ili debljine postojećeg asfaltnog zastora prometnice na kojoj se izvode radovi.

Prije asfaltiranja potrebno je postojeće slojeve asfalta očistiti od nečistoća i premazati ih bitumenskom emulzijom u količini $0,50 \text{ l/m}^2$.

Prije asfaltiranja habajućeg sloja potrebno je bitumenizirani nosivi sloj poprskati bitumenskom emulzijom najmanje 3 sata prije polaganja asfalta u količini $0,50 \text{ l/m}^2$.

Po okončanju radova na prekopu prometnice, izvođač radova dužan je ukloniti postavljenu privremenu signalizaciju te uspostaviti regulaciju prometa kakva je bila prije početka izvođenja radova. Ukoliko je došlo do oštećenja prometne signalizacije, izvođač je dužan istu zamijeniti, odnosno ponovno obilježiti.

C/ POSTOJEĆA I PLANIRANA INFRASTRUKTURA

Na predmetnoj površini uz postojeći mješoviti kolektor smješten je plinovod, elektroenergetske instalacije, EKI vodovodna mreža i oborinska odvodnja.

Prilikom izvođenja radova potrebno je posebnu pažnju posvetiti postojećim podzemnim i nadzemnim instalacijama kako uslijed rada ne bi došlo do oštećenja istih. **Dubine svih postojećih instalacija nisu poznate, te su iste pretpostavljene, a njihov približni položaj prikazan je u sintetskom planu instalacija (list 11).**

Ukoliko se tijekom iskopa utvrdi da postojeći mješoviti kolektor zadire u trase postojećih instalacija čiji je položaj prilikom izrade ovog projekta bio nepoznat, potrebno je utvrditi vlasništvo istih te u njihovoj blizini izvršiti ručni iskop bez upotrebe mehanizacije kako ne bi došlo do njihovog oštećenja. U slučaju potrebe, uvidom na terenu nakon iskopa, predvidjeti potrebnu zaštitu istih instalacija i eventualno izmještanje.

Prije izvođenja bilo kakvih radova potrebno je kontaktirati i obavijestiti nadležna javna komunalna poduzeća o početku izvođenja radova i zatražiti točan položaj podzemne i nadzemne izgrađene infrastrukture kao i sudjelovanje njihovih predstavnika u samom nadziranju i kontroli izvođenja radova te radove prilagoditi, odnosno uskladiti sa zahtjevima pojedinih poduzeća.

Sva eventualno počinjena šteta na postojećim instalacijama uslijed nestručnog izvođenja radova, a na lociranim instalacijama, ide na teret izvođača radova.

Prema podacima i približno ucrtanim trasama postojećih podzemnih instalacija izvanrednim održavanjem mješovitog kolektora neće se ugroziti iste, ponajviše zato što se zadržava trasa postojećeg kolektora, ali i njegova dubina.

Što se tiče nadzemnih instalacija, izvođač je dužan raditi s dodatnom mjerom opreza kako ne bi upotrebom mehanizacije oštetio iste.

C.1/ Postojeće stanje elektroenergetske mreže

U zoni obuhvata položena je podzemna elektroenergetska mreža. Postojeći mješoviti kolektor nema križanja s postojećim podzemnim elektroenergetskim kablovima, ali fekalni priključak kućnog broja 18 križa se s 0,4 kV kabelom. Prema općim pravilima za polaganje kabela HEP-a može se očekivati da su ovi kabeli položeni na dubinu oko 80 cm pa neće biti problema za prolaz fekalnog priključka ispod njih. Položaji elektroenergetskih kabela HEP-a u dostavljenim nacrtima postojećeg stanja nisu precizno prikazani jer nisu geodetski snimljeni, pa ih treba uzeti kao informativne i uz veći oprez.

Prije početka radova potrebno je od HEP-a zatražiti da na terenu izvrši obilježavanje svojih instalacija kako se iste ne bi oštetile tijekom radova. Na kritičnim pozicijama treba izvršiti i probne iskope radi utvrđivanja stvarnog stanja, a sve uz nazočnost predstavnika HEP-a.

Sukladno navedenome, neće biti problema prilikom izvođenja mješovitog kolektora ukoliko ono bude pažljivo. Na mjestima križanja elektroenergetske kabele će prije polaganja cijevi kanalizacije trebati zaštititi navlačenjem zaštitnih cijevi, te svakako radove izvoditi s dodatnom mjerom opreza. Svi radovi u blizini podzemnih

elektroenergetskih vodova na horizontalnoj udaljenosti manjoj od 2 m od najbližeg vodiča trebaju se vršiti ručno, bez upotrebe mehanizacije.

C.2/ Postojeće stanje elektroničke komunikacijske infrastrukture (EKI)

Na dijelu predmetnog područja izgrađena je podzemna EKI u vlasništvu HT-a s kojom mješoviti kolektor ima jedno križanje, a koje je prikazano na uzdužnom profilu istoga (uzdužni profil, list 4). Osim toga, izgrađena je i podzemna EKI u vlasništvu A1 Hrvatska d.o.o. s kojom mješoviti kolektor također ima jedno križanje prikazano na uzdužnom profilu istoga. Očekivana dubina navedenih kablova je 80 cm od postojeće kote terena, dok cijev mješovitog kolektora i fekalnih priključaka na mjestima križanja prolaze ispod njih što znači da EKI neće ometati izvođenje radova niti će pritom biti ugrožena. Na mjestima utvrđenih križanja cijevi s EKI iskope je potrebno vršiti isključivo ručno.

Prije početka radova potrebno je od vlasnika EKI zatražiti njeno detaljno lociranje i označavanje na terenu, te po potrebi predvidjeti izmještanje i dodatnu zaštitu na teret infrastrukturnog operatora, a sve prema uvjetima HAKOM-a.

Ukoliko se tijekom radova utvrdi da na nekim lokacijama ipak dolazi do nedozvoljenih približavanja između mješovitog kolektora i EKI, odnosno fekalnih priključaka i EKI potrebno je poduzeti mjere zaštite sukladno situaciji na terenu te uvjetima vlasnika. U slučaju potrebe, ugrožene postojeće kabele treba zaštititi navlačenjem zaštitnih cijevi preko kojih treba nasuti i sloj betona. Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju snosi infrastrukturni operator ili investitor radova, na način da se troškovi raspodjeljuju sukladno Zakonu o elektroničkim komunikacijama i Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine.

Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu, a prilikom izvođenja radova potrebno je s dodatnom mjerom opreza koristiti mehanizaciju kako se ista ne bi zahvatila.

C.3/ Postojeće stanje vodovodne mreže

Predmetnim područjem postavljena je vodovodna mreža, i to NL DN 100 u Kranjčevićevoj ulici te LŽ DN 150 u Marulićevoj ulici s kojom predmetni mješoviti kolektor ima jedno križanje. Osim glavne vodoopskrbne cijevi, u Kranjčevićevoj ulici postavljeni su i priključci potrošača DN 32 s kojima se na dva mjesta križa predmetni mješoviti kolektor (kućni broj 18 i 20). Sukladno nedostatku podataka, pretpostavlja se da vodovodna mreža i vodovodni priključci prolaze iznad mješovitog kolektora, a kako je riječ o postojećim križanjima zaključuje se da vodovodna cijev neće biti ugrožena ukoliko se radovi izvode pažljivo.

Radove na području križanja i približavanja cjevovodu potrebno je izvoditi pažljivo kako se ne bi oštetio cjevovod pitke vode.

C.4/ Postojeće stanje mješovite odvodnje

Neposredno uz obuhvat zahvata, tj. Marulićevom ulicom, prolaze dvije betonske cijevi mješovitog kolektora, DN500 i DN800. Na križanju Marulićeve i Kranjčevićeve ulice potrebno je izvesti spoj predmetnog kolektora na revizijsko okno jedne od te dvije cijevi (DN500), s time da se pritom predmetni mješoviti kolektor križa s

drugom cijevi postojećeg mješovitog kolektora (DN800). Križanje je prikazano u uzdužnom profilu predmetnog mješovitog kolektora, a kako su oba kolektora postojeća, a predmetnom kolektoru se mijenja cijev, neće biti problema s njegovim prolaskom. Predviđa se eventualna ugradnja zaštitnog sloja betona na mjestu križanja.

C.5/ Postojeće stanje plinovoda

Na predmetnom obuhvatu položen je novi plinovod PEHD zemnog plina s kućnim plinskim priključcima tako da je prije početka radova obavezno točno trasiranje položaja instalacija na terenu od strane Plinara d.o.o. Pula. Predmetni mješoviti kolektor ima jedno križanje s postojećim kućnim plinskim priključkom (kućni broj 18) stoga je prilikom izvođenja radova na izvođenju prekopa potrebno vršiti isključivo ručni iskop. No, kako se postojeći mješoviti kolektor neće visinski niti položajno mijenjati u odnosu na postojeće stanje, očekuje se da neće biti problema s križanjima.

C.6/ Posebni uvjeti gradnje Grada Pule

Prema posebnim uvjetima gradnje Grada Pule, ovaj projekt potrebno je uskladiti s glavnim projektom „Rekonstrukcija dijela Marulićeve ulice” na k.č. 6502, 6503 i dr. k.o. Pula, a koji se odnosi na prometnicu s oborinskom odvodnjom, javnom rasvjetom i EKK, iz prosinca 2021.g. izrađenom od strane Burić d.o.o., glavnog projektanta Nina Burića, zajednička oznaka projekta: PR0122. Planirane instalacije iz navedenog projekta prikazane su u sintetskom planu instalacija u kojemu je vidljivo da predmetni mješoviti kolektor ima križanje s vodovodnom cijevi, kabelom javne rasvjete i EKK, te da se planira izvođenje razdjelnog sustava odvodnje u Marulićevoj ulici (oborinska i fekalna kanalizacija). Međutim, rekonstrukcija predmetnog mješovitog kolektora planira se izvoditi prije izvođenja rekonstrukcije Marulićeve ulice, stoga je u fazi izvođenja ovog projekta potrebno izvesti spoj na postojeće okno mješovitog kolektora, a koji će se u fazi izvođenja rekonstrukcije Marulićeve ulice morati ukinuti i prespojiti na novo okno fekalne kanalizacije.

Kako je riječ o rekonstrukciji Marulićeve ulice, pretpostavlja se da će se ostale navedene instalacije zadržati na dubini jednakoj postojećoj što znači da neće biti problema s izvođenjem mješovitog kolektora koji se također planira zadržati na postojećoj dubini.

D/ Podaci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa

Niže su prikazani svi podaci s kojima Investitor za građevinu može pristupiti izračunu komunalnog i vodnog doprinosa. Trasa cjevovoda prolazi u naravi po postojećoj prometnici odnosno obuhvaća dijelove k.č. 6632, k.o. Pula.

MJEŠOVITI SUSTAV ODVODNJE	profil [mm]	duljina [m]
Postojeći mješoviti kolektor – uklanja se	BC DN 200	54,89
Održavanje mješovitog kolektora	PVC DN 250	54,89
UKUPNO za obračun - razlika:		0,00

E/ Mjere zaštite na radu

1. Tehnička rješenja vezana za zaštitu na radu

Tijekom izrade projekta građevine, odabrana su tehnička rješenja koja u cijelosti osiguravaju potpunu primjenu pravila zaštite na radu i to sve prema Zakonu o zaštiti na radu (»Narodne novine«, br. 71/2014, 118/2014, 154/2014, 94/2018, 96/2018). Primjena mjera zaštite na radu mora osigurati uvjete rada bez opasnosti za život i zdravlje (za vrijeme građenja i u tijeku uporabe građevine). Također, predviđene su sve mjere zaštite od eventualnog štetnog djelovanja projektirane građevine spram okoliša, neposrednoj prirodnoj okolini i ljudima koji se zateknu u okolini. U nastavku se prilažu osnovni zahtjevi koji moraju biti ispunjeni u svrhu primjene zaštite na radu te se prilažu specifikacije aktivnosti koje moraju biti provedene od strane pojedinih sudionika u gradnji.

2. Osnove zaštite na radu

Zaštita zdravlja ljudi na gradilištu se mora osigurati putem primjene:

- osnovnih pravila zaštite na radu,
- posebnim pravilima zaštite na radu te
- priznatim pravilima zaštite na radu

Izvođač radova je obavezan, na temelju procjene rizika, osposobiti radnika za rad na siguran način, i to:

- prije početka rada,
- kod promjena u radnom postupku,
- kod uvođenja nove radne opreme ili njezine promjene,
- kod uvođenja nove tehnologije,
- kod upućivanja radnika na novi posao, odnosno na novo mjesto rada te
- kod utvrđenog oštećenja zdravlja uzrokovanog opasnostima, štetnostima ili naporima na radu.

Tehnička rješenja za primjenu pravila zaštite na radu, koje građevina mora ispunjavati u fazi eksploatacije, odnose se na:

- opasnosti i štetnosti koje proizlaze iz procesa rada obzirom na vrstu i namjenu građevine u toku korištenja te
- tehnička rješenja kojima se osiguravaju uvjeti za siguran rad u toku korištenja.

Građevina u izvedenom i funkcionalnom stanju ima nekoliko karakterističnih odrednica s kojima se opisuju mjere zaštite na radu u vremenu eksploatacije. Naime, za projektiranu građevinu je karakteristično da za upotrebu iste nije potrebno zapošljavanje ljudi na samoj lokaciji građevine te se time i odrednice Zakona o zaštiti na radu bitno reduciraju, odnosno primjenjuju samo u vremenu provedbe popravaka i svih radnji vezanih za održavanje građevine.

3. Obveze Investitora u okviru zaštite na radu

Dužnosti Investitora u fazi projektiranja, u okviru zaštite na radu, se odnose na imenovanje glavnog projektanta te Koordinatora I (koordinator zaštite na radu u fazi projektiranja građevine).

Prije početka građenja, dužnosti Investitora po istim osnovama se svode na:

- osiguravanje izrade plana izvođenja radova (za radove duže od 5 dana),
- imenovanje Koordinatora II (koordinator zaštite na radu u fazi izvođenja radova),
- osiguranje prijave gradilišta te
- vidno izlaganje prijave gradilišta na samom gradilištu.

Za vrijeme izvođenja radova Investitor je dužan poštivati načela zaštite na radu te ažurirati prijavu gradilišta. Prema Zakonu o zaštiti na radu Investitor je obavezan primjenjivati opća načela prevencije i pravila zaštite na radu u svim fazama projektiranja i pripremi projekta kada se odlučuje o oblikovnim, tehničkim, tehnološkim, odnosno organizacijskim vidovima kako bi se nesmatano planirale različite aktivnosti ili faze rada koje se trebaju izvoditi istodobno ili u slijedu i procjenjuje vrijeme potrebno za dovršenje takvih radova ili faze rada u skladu s planom izvođenja radova.

Investitor ima dužnost osigurati primjenu zaštite na radu u vremenu eksploatacije građevine. Naime, odrednice Zakona o zaštiti na radu se u potpunosti primjenjuju u kontekstu održavanja građevine i saniranja eventualnih oštećenja te za primjenu ovih pravila u tom vremenu je isključivo odgovoran Investitor. Iz tog razloga radnici koji rade na održavanju građevine prije pristupa ovim poslovima moraju znati primijeniti svu predviđenu zaštitu i opremu.

4. Obveze Izvođača radova u okviru zaštite na radu

Prilikom izvođenja radova specificiranih u ovom projektu Izvođač radova je dužan osigurati sve mjere za zaštitu zdravlja ljudi prisutnih na gradilištu. Izvođač radova je tako isključivo odgovoran za eventualno narušavanje zdravlja ljudi zatečenih na gradilištu uzrokovano odstupanjima koja nalažu zakonodavni okviri za zaštitu zdravlja osoba na radu i u blizini područja rada.

Za vrijeme građenja potrebno je provesti sve propisane i važećom zakonskom regulativom predviđene mjere zaštite na radu, a koje se posebno odnose na:

- organizaciju i uređenje samog gradilišta,
- organizaciju skladišnog prostora,
- organizaciju i lokaciju građevina namijenjenih boravku i odmoru,
- organizaciju transporta materijala, alata, strojeva opreme i ljudi,
- organizaciju pružanja prve pomoći u slučaju povrede djelatnika na radu i slično,
- ispravnost sredstava za rad (kao što su alati, strojevi i ostala prateća oprema),
- ispravnost i pravilan način uporabe osobnih zaštitnih sredstava djelatnika (npr. zaštitna kaciga, radno odijelo, zaštitne rukavice, radne cipele, opasač za radove na visinama),
- sanaciju okoliša građevine i gradilišta, te dovođenje gradilišta u stanje prije izgradnje. Kontrolu provedbe navedenih mjera zaštite na radu provodi Izvođač radova, Koordinator II zaštite na radu, Nadzorni inženjer, Investitor i ovlašteni predstavnici nadležnih državnih tijela.

Izvođač radova je odgovoran za provedbu mjera zaštite na radu te u tu svrhu mora osigurati da su za sve korištene građevinske strojeve obavljeni redovni pregledi te da se koristi adekvatna zaštitna oprema prilikom uporabe istih. Iz tog razloga Izvođač radova mora na propisan način osigurati sve certifikate putem kojih

dokazuje da su strojevi i uređaji koji se koriste na gradilištu (posebno za uređaje s povećanim opasnostima rukovanja) sigurni za uporabu.

Izvođač radova je dužan osigurati potreban i odgovarajući smještaj, prehranu, sanitarne objekte te prijevoz radnika i osoblja na gradilištu, te mora osigurati prikladno skladište za materijale i opremu koja se koristi za izgradnju građevine. Navedene obaveze idu u prilog potrebi za urednim održavanjem gradilišta te održavanjem čistoće gradilišta i neposredne blizine gradilišta. Sve troškove organizacije gradilišta snosi Izvođač radova koji osigurava svu potrebnu opremu i radnu snagu za izgradnju građevine.

Tijekom izvođenja radova na gradilištu potrebno je pridržavati se sljedećih pravila zaštite na radu:

- zaštita na radu treba se primjenjivati u skladu sa odredbama Zakona i propisa zaštite na radu
- radnici moraju biti upoznati sa pravilima zaštite na radu
- radnici moraju koristiti osobna zaštitna sredstva
- potrebno je osigurati sve radne površine i radni prostor radi lakšeg izvođenja radova
- potrebno je opskrbiti sva sredstva rada sa zaštitnim napravama
- obavezno je osiguranje postavljanja znakova upozorenja od određenih opasnosti (ako se izvodi dio ceste ili se nailazi na dio ceste na kojem se izvode radovi-prometnim znakovima na propisanoj udaljenosti)
- strojevi i uređaji i osobna zaštitna sredstva u svakom trenutku moraju biti u ispravnom stanju
- radovi se moraju izvoditi na siguran način da bi se spriječile ozljede i povrede pri radu
- zaposlenici su dužni pridržavati se propisa i pravila zaštite na radu te koristiti propisana osobna zaštitna sredstva i opremu

Prije početka radova izvoditelj mora pripremiti gradilište i opremiti ga svim potrebnim objektima koje je po završetku radova dužan ukloniti.

Gradilište mora biti uređeno tako da je omogućeno nesmetano i sigurno izvođenje svih radova na građevini, te osigurano od pristupa osoba koje nisu zaposlene na gradilištu.

O uređenju gradilišta i radu na gradilištu, izvođač radova sastavlja poseban elaborat koji u pogledu zaštite na radu obuhvaća slijedeće mjere:

- osiguranje granica gradilišta prema okolini
- uređenje i održavanje prometnih površina unutar gradilišta
- određivanje mjesta, prostora i načina razmještanja građevinskog materijala
- način transportiranja, utovarivanja, istovarivanja i deponiranja raznih vrsta građevnog materijala i teških predmeta
- način obilježavanja, odnosno osiguravanja opasnih mjesta i ugroženih prostora na gradilištu
- način rada na mjestima gdje se pojavljuju štetni plinovi, prašina, para odnosno gdje može nastati vatra
- uređenje električnih instalacija za pogon i osvjetljenje na pojedinim mjestima na gradilištu
- određivanje vrste i smještanja građevinskih strojeva i postrojenja i odgovarajuća osiguranja s obzirom na lokaciju gradilišta
- način zaštite od pada s visine ili u dubinu
- određivanje radnih mjesta na kojima postoji povećana opasnost po život i zdravlje radnika, kao i vrste i količine potrebnih osobnih zaštitnih sredstava, odnosno zaštitne opreme
- mjere i sredstva protupožarne zaštite na gradilištu
- druge mjere za zaštitu osoba na radu

Sav materijal, uređaji, postrojenja i oprema potrebni za izgradnju građevine, kad se ne upotrebljavaju moraju biti tako složeni da je omogućen lak pregled i nesmetano uzimanje bez opasnosti od rušenja i slično.

Ako se iskop zemlje vrši na mjestu gdje postoje instalacije plina, električne ili drugo, radovi na iskopu moraju se vršiti po uputama i pod nadzorom stručne osobe određene sporazumno između pravnih osoba koje održavaju te instalacije i izvoditelja radova. Ako se u tijeku iskopavanja nađe na instalacije radovi se moraju obustaviti dok se ne osigura nadzor.

Primijenjeni propisi, standardi i preporuke:

Zakon o zaštiti na radu	NN 71/14, NN 118/14, NN 154/14, 94/18, 96/18
Zakon o normizaciji	NN 80/13
Zakon o državnom inspektoratu	NN 115/18
Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada	NN 29/13
Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada	NN 5/84
Pravilnik o listi strojeva i uređaja s povećanim opasnostima	NN 47/02
Pravilnik o pružanju prve pomoći radnicima na radu	NN 56/83

Sastavnim dijelom ovog tehničkog opisa smatraju se program kontrole i osiguranja kvalitete materijala, posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom te priloženi nacrti.

Projektant:
Ivan Celija, dipl. ing. građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Ivan Celija
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 5217

INVESTITOR:	VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, OIB: 19798348108
GRAĐEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT – Projekt mješovitog sustava odvodnje
BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP

2. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Svi sudionici u gradnji dužni su se pridržavati odredbi Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i važećih pravilnika.

Izvođač radova je dužan:

- izvoditi radove u skladu s građevinskom dozvolom, te dokumentacijom koja je istoj prethodila – posebnim suglasnostima,
- radove izvoditi na način da se zadovolje svojstva u smislu pouzdanosti, mehaničke otpornosti i stabilnosti, sigurnosti u slučaju požara, zaštite od ugrožavanja zdravlja ljudi, zaštite korisnika od povreda, zaštite od buka i vibracija, toplinske zaštite i uštede energije, zaštite od korozije, te svih ostalih funkcionalnih i zaštitnih svojstava,
- ugrađivati materijale, opremu i proizvode predviđene projektom, provjerene u praksi, a čija je kvaliteta dokazana certifikatom proizvođača koji dokazuje da je kvaliteta određenog proizvoda u skladu sa važećim propisima i normama,
- osiguravati dokaze o kvaliteti radova i ugrađenih proizvoda i opreme u skladu sa projektom i zakonom.

Investitor je dužan:

- projektiranje, nadzor i građenje povjeriti osobama registriranim za obavljanje tih djelatnosti,
- osigurati stručni nadzor nad građenjem,
- po završetku gradnje poduzeti potrebne radnje za obavljanje tehničkog pregleda i ishođenje uporabne dozvole,
- pridržavati se svih ostalih obveza po navedenom zakonu.

Izvođač mora na gradilištu posjedovati odgovarajuću dokumentaciju za građenje i obavljati potrebne radnje prema istoj:

- građevinsku dozvolu i prethodnu dokumentaciju,
- građevinski dnevnik i građevinsku knjigu,
- rješenja o postavljanju odgovornih osoba,
- elaborat organizacije gradilišta s primijenjenim mjerama zaštite na radu i zaštite od požara,
- elaborat montaže konstruktivnih skela i vođenje knjige montaže,
- izvršiti osiguranje iskolčenja građevina,
- dokumentaciju o kvaliteti radova i ugrađenim materijalima i opremi,
- izvještaj o ispitivanju kontrole betona od strane ovlaštene organizacije prema programu ispitivanja,
- zapisnik o tlačnom ispitivanju cjevovoda i građevina, prema preporukama proizvođača i važećim propisima,
- zapisnik o ispitivanju vodonepropusnosti kanala, cjevovoda i građevina,
- odgovarajuće ateste i uvjerenja za svu ugrađenu opremu,
- zapisnike o montaži opreme,
- jamstvene listove,
- uputstva o pogonu i održavanju,
- rezultate ispitivanja kvalitete - odgovarajuće ateste i uvjerenja,
- izvještaje o ostalim eventualnim radovima i opremi (vareni spojevi, izolacije i sl.),
- elaborat izvedenog stanja građevine i katastra instalacija,

- sva ostala ispitivanja i radnje koja nisu navedena, a koja su potrebna radi osiguranja kvalitete radova i ugrađenog materijala i opreme.

O izvršenim kontrolnim ispitivanjima materijala koji se ugrađuju u građevinu, a koji su predmet ovog Programa potrebno je za cijelo vrijeme građenja voditi dokumentaciju te sačiniti izvješća o pogodnosti primjene-ugradnje ispitivanih materijala na način opisan u ovom Programu ili navedenim Normama.

Ovaj program kontrole i osiguranja kvalitete u tijeku izvođenja radova izrađen je u skladu s važećim propisima, hrvatskim normama i „OPĆIM TEHNIČKIM UVJETIMA ZA RADOVE NA CESTAMA“ – OTU KNJIGE I-VI, izdanim od strane tvrtke „HRVATSKE CESTE-HRVATSKE AUTOCESTE“-Zagreb u prosincu 2001.

Tehnička svojstva, način potvrđivanja sukladnosti, kontrolni postupci pri proizvodnji i označavanju te pri isporuci građevinskih proizvoda za asfaltne slojeve kolnika pri građenju, specificirani su u „Tehničkim uvjetima za asfaltne kolnike“ (naručitelj: Hrvatske ceste, Zagreb, lipanj 2015.).

A) PRIPREMNI RADOVI

Izvođač radova dužan je prije i tokom radova kontrolirati iskolčenu os trase, postavljenih poprečnih profila prema projektnoj dokumentaciji. Prije postavljanja gornjeg ustroja kolosijeka potrebno je izvršiti iskolčenje na tamponu od strane ovlaštene osobe, iskolčenu trasu ovjerava nadzorni inženjer upisom u građevinski dnevnik.

Geodetskom kontrolom utvrđuje se visinski i položajno početno stanje ili stanje izvedenog posla. Geodetska kontrola provodi se u svakom projektnom profilu, a po potrebi i gušće i po nalogu nadzornog inženjera. Točnost izvođenja pojedinih stavki radova je po kriterijima OTU za te radove.

Za radove na uklanjanju grmlja, drveća i umjetnih objekata na trasi izvođač je dužan držati se uputa nadzornog inženjera i koordinatora zaštite na radu, uz punu primjenu higijensko-tehničkih i ostalih zaštitnih mjera prema važećim propisima i bez nanošenja štete susjednim objektima, posjedima uz trasu i imovini uopće. Oštećene dijelove imovine treba popraviti, a uništene dijelove zamijeniti novima o trošku izvođača.

PRIPREMA GRADNJE

OTU – POGLAVLJE 1.01

U cilju mogućnosti cjelovitog i dosljednog izvršenja graditeljskih radova potrebno je vršiti kontrolu organizacije gradilišta, tehničke opreme i potrebne mehanizacije u skladu sa zahtjevima projekta.

GEODETSKI RADOVI

OTU – POGLAVLJE 1.02

Geodetski radovi pri građenju cesta obuhvaćaju:

- iskolčenje trase i svih objekata u trasi i preko trase cesta;
- sva mjerenja koja su u vezi s prijenosom podataka iz projekata na teren i obrnuto;
- održavanje iskolčenih oznaka na terenu u cijelom razdoblju od početka radova do predaje svih radova investitoru;
- izradu snimka izvedenog stanja.

ČIŠĆENJE TERENA

OTU – POGLAVLJE 1.03

Radove treba izvoditi uz punu primjenu higijensko-tehničkih zaštitnih mjera i bez nanošenja štete susjednim objektima, posjedima uz trasu i imovini uopće.

B) CESTOVNA KANALIZACIJA

OTU – POGLAVLJE 3-04

Sve oborinske vode s kolnika ceste, bankina i pokosa usjeka prihvaćaju se elementima površinske odvodnje i putem revizijskih okana uvode u kanalizaciju. Kanalizacijske cijevi se polažu na dno iskopanog rova na podložni sloj, koji mora biti uredno isplaniran, sabijen, izrađen u projektiranim mjerama i zadanim nagibima.

ISKOP ROVA ZA KANALIZACIJU

OTU – POGLAVLJE 3-04.1

Rad obuhvaća strojni iskop rova za kanalizaciju u svim kategorijama materijala u svemu prema dimenzijama iz projekta i odredbama poglavlja 2-05 OTU-a.

U radove iskopa za kanalizaciju uključeni su i radovi iskopa na mjestima revizionih okana i slivnika, te iskopi eventualno potrebnog uređenja temeljnog tla prema odredbama poglavlja 2-08 OTU-a.

Na mjestima spojeva cijevi s revizionim oknima kanalizacije, izvode se proširenja iskopa za 50 cm ili veća prema projektu. Proširenja su potrebna za obradu, spajanje i brtvljene spoja cijevi. Minimalna širina iskopa rova za kanalizaciju uvjetovana je projektiranim profilom kanalizacijske cijevi i potrebnom dubinom rova, te geotehničkim osobinama tla.

Kontrola kvalitete

Sve dimenzije iskopa izvode se prema zadanim kotama iz projekta u svemu prema europskim normama EN 1610-1997. Rovove treba izvoditi tako da se osigura sigurna i stručna ugradnja cjevovoda.

Ukoliko to projektom nije definirano, dopušteno odstupanje kote iskopa uređenog dna rova može biti lokalno $\pm 3\text{cm}$ od projektirane kote. Na mjestima izvedbe revizionih okana, kod pada dna kanalizacije manjeg od 1%, odstupanje od projektom zadane kote dna dopušteno je do max. $\pm 1\text{cm}$.

Stabilnost pokosa rova treba postići, ako je to potrebno s obzirom na fizičko-mehanička svojstva tla, prikladnim razupiranjem. Uklanjanje razupora treba obaviti sukladno statičkom proračunu i tako da se cjevovod ne ošteti i ne promjeni položaj.

Projektom tražena nosivost uređenog dna rova, prije ugradnje pojedinih dijelova kanalizacije, provjerava se mjerenjem modula stišljivosti metodom kružne ploče ili mjerenjem stupnja zbijenosti ispivanjem prostorne mase prema HRN U.B1.046 i HRN U.B1.012.

Tekuća mjerenja u cilju provjere zbijenosti uređenog dna rova kanalizacije treba izvršiti u svakom razmaku između dva susjedna revizionna okna.

Ukoliko sraslo temeljno tlo (dno iskopa) ne udovoljava traženim uvjetima nosivosti, potrebno ga je poboljšati mehaničkim zbijanjem ili zamjenom materijala prema odredbama potpoglavlja 2-08.1 i 2-08.2 OTU-a.

Obračun rada

Rad se mjeri i obračunava po kubičnom metru (m^3) stvarno izvršenog iskopa u sraslom stanju.

PRIJEVOZ MATERIJALA

OTU – POGLAVLJE 2-07

Rad obuhvaća prijevoz iskopanog materijala kategorije "A", "B", ili "C" od mjesta iskopa, koje može biti u usjeku, rovu ili pozajmištu, do mjesta istovara, obično u nasip ili odlagalište. Rad mora biti obavljen u skladu s projektom, propisima, programom kontrole i osiguranja kakvoće (PKOK), projektom organizacije građenja (POG), zahtjevima nadzornog inženjera i OTU.

Obračun radova

Količina prevezenog materijala mjeri se u kubičnim metrima iskopanog sraslog materijala prema projektu i stvarno prevezenog na određenu udaljenost. Ako se mora prevesti materijal iz pozajmišta, prijevoz se mjeri po kubičnom metru izrađenog nasipa.

ODLAGANJE MATERIJALA

OTU – POGLAVLJE 2-14

Pozornost treba posvetiti pravilnoj odvodnji oko deponije i na deponiji, te ocjeni geomehaničkih svojstava tla na kojem se blikuju veća odlagališta, radi sprječavanja mogućih nastajanja klizišta i ostali deformacija tla.

IZRADA PODLOŽNOG SLOJA KANALIZACIJSKIH CIJEVI

OTU – POGLAVLJE 3-04.2

Nakon provjere i dokaza zbijenosti, odnosno nosivosti tla, u dnu rova ugrađuje se podloga od šljunka ili betona debljane sloja prema projektu. Ukoliko sraslo temeljno dno iskopa ne udovoljava traženim uvjetima nosivosti, potrebno ga je poboljšati. To se postiže mehaničkim zbijanjem tla ili zamjenom materijala.

Način, uvjeti i detalji ugradnje podložnih slojeva određeni su projektom i europskom normom EN 1610-1997.

IZRADA PODLOŽNOG SLOJA OD PIJESKA

OTU – POGLAVLJE 3-04.2.1

Podloga od pijeska ugrađuje se na odgovarajuće pripremljen planum iskopa dna rova. Pijesak se ugrađuje u sloju debljine prema projektu. Minimalna debljina podložnog sloja je od 3-5 cm. Minimalna debljina podložnog sloja pijeska iznosi 3-5cm. Podloga od pijeska izvodi se na cijeloj širini dna u jednom ili u dva sloja.

Izrada podloge u jednom sloju:

U Puli, travanj 2024.

U slučaju ugradnje podloge u jednom sloju, podloga se priprema tako da cijev naliježe na podlogu duljinom isječka kružnog luka od 900 mjereno od osi cijevi kanalizacije.

Izrada podloge u dva sloja:

U slučaju ugradnje podloge u dva sloja, izvodi se donji sloj u debljini 10 cm kod normalnih uvjeta tla ili 15 cm kod stijene ili drugih tvrdih podloga (tala), sve prema EN 1610:1997. Ovaj sloj se ugrađuje prije postavljanja i spajanja cijevi dok se drugi sloj pijeska ugrađuje nakon postavljanja i spajanja cijevi i priključaka na revizijska okna ili druge uređaje.

Kontrola kvalitete

Izrada podloge od pijeska mora biti u svemu prema zadanim mjerama i uvjetima iz projekta. Nije dopušteno izvesti podlogu s lokalnim neravninama tako da se tijekom eksploatacije u cijevima zadržava voda.

Izvedenu podlogu prije postavljanja kanalizacije mora preuzeti nadzorni inženjer. Odstupanje veće od $\pm 1,0$ cm, na dužini od 4 m neće se tolerirati.

Veličina najvećeg zrna u gornjem i donjem sloju podloge ne smije biti veća od 1/3 debljine sloja podloge, odnosno sljedećih veličina:

- promjer cijevi ≤ 200 mm veličina zrna max. 22 mm;
- promjer cijevi od 200 do 600 mm veličina zrna max. 40 mm.

U cilju osiguranja projektiranog položaja kanalizacijskih cijevi u podlogu se ugrađuju podlošci, jahači ili drugi umetci.

Visine ugrađenih podložaka geodetski se kontroliraju, prate i provjeravaju. Postavljanje cijevi može otpočeti tek kad nadzorni inženjer preuzme podlogu (visinski i po zbijenosti) i nakon što se otklone sve nepravilnosti i greške.

Obračun rada

Rad se mjeri i obračunava po metru kubičnom (m^3) ugrađenog podložnog sloja pijeska (donji i gornji) debljine prema projektu. Stavkom se obračunava dobava materijala u koju je uključen utovar, prijevoz, istovar, razastiranje s nabijanjem u rovu u zadanu debljinu iz projekta. U jediničnu cijenu uključena je izvedba posteljice cijevi u zadani oblik prema rješenju iz projekta.

IZRADA PODLOŽNOG SLOJA OD BETONA

OTU – POGLAVLJE 3-04.2.2

Debljine podložnog sloja je od 5 do 15 cm ovisno o rješenju iz projekta. Betonska podloga, kao posteljica kanalizacije cijevi, ugrađuje se u jednom ili dva sloja.

Prvi sloj betona je izravnavajući sloj klase C12/15 debljine 5 cm koji se ugrađuje prije postavljanja cijevi.

Drugi sloj služi kao posteljica cijevi i ugrađuje se nakon postavljanja cijevi. Ovaj sloj je različite debljine ovisi o promjeru cijevi. Ugrađuje se tako da cijev kanalizacije naliježe u poprečnom smislu na 1/4 do 1/3 opsega cijevi, odnosno na duljinu kružnog isječka, koji zatvara kut od 90°, mjeren iz središta presjeka cijevi.

Način, uvjeti i detalji ugradnje podložnih slojeva za cijevi određeni su projektom i europskom normom EN 1610:1997.

Kontrola kvalitete

Beton u svemu mora odgovarati zahtjevu iz projekta, betonu klase min C 12/15. Dno iskopa rova prije ugradnje betonske podloge, mora biti isplanirano i sabijeno prema zahtjevu iz projekta i OTU-a.

Obračun rada

Rad se mjeri i obračunava u metrima kubičnim (m³) ugrađenog sloja betona debljine i širine i prema projektu, klase min C 12/15. Sve eventualne veće količine ugrađenog betona iznad projektirane zbog grešaka u iskopu neće se obračunati niti platiti.

UGRADNJA KANALIZACIJSKIH CIJEVI

OTU – POGLAVLJE 3-04.3

Sve cijevi moraju imati dokaz o uporabljivosti, u originalu prema poglavlju 0-17 OTU-a, a njihovu primjenu odobrava nadzorni inženjer.

Polaganje cijevi i ispitivanje gotove cestovne kanalizacije mora u svemu odgovarati europskoj normi EN 1610-1997.

Materijal koji ne odgovara traženim zahtjevima kvalitete nemože se ugraditi.

Cijevi za kanalizaciju trebaju zadovoljiti zahtjeve, prema HRN:

- dimenzija (promjer, dužina, debljina stijenke);
- vodonepropusnosti;
- otpornosti na pritisak na tjemenu;
- upijanja vode (pri potapanju),
- trajnosti i otpornosti na agresivne tvari (soli i naftne derivate).

Kakvoća cijevi za kanalizaciju mora odgovarati svim zahtjevima projekta, ako su posebno navedeni. Ugradnja djelomično oštećenih ili napuklih cijevi nije dopuštena.

Spojevi cijevi moraju biti vodonepropusni kao i priključci cijevi na revizijska okna. Spojevi cijevi mogu se obraditi cementnim mortom, bitumeniziranom trakom zalivenom bitumenskom smjesom, gumenim brtvama ili prstenovima od gume, spojnicama i raznim vrstama kitova za brtvljenje reški.

Kontrola kvalitete

TEKUĆA ISPITIVANJA

U Puli, travanj 2024.

Minimalna tekuća ispitivanja kakvoće cijevi obuhvaćaju ispitivanje cijevi na min 2000 m1 ugrađene kanalizacije. U vodozaštitnim područjima ta ispitivanja se provode na svakih 1000 m. Program tekućih ispitivanja odobrava nadzorni inženjer.

Ispitivanje vodonepropusnosti kanalizacijskog sustava treba provesti u skladu s odredbama HRN-EN 1610 na nezasutom, ali osiguranom dijelu kanalizacije.

Rezultate ispitivanja vodonepropusnosti u originalu treba predati nadzornom inženjeru.

Preporuča se i kontrola zbijenosti bočnog zatrpavanja i glavnog zatrpavanja za vrijeme napredovanja radova.

KONTROLNA ISPITIVANJA

Opseg kontrolnih ispitivanja, koja obavlja investitor, u pravilu je u omjeru 1:3 s tekućim ispitivanjima. Mjesta za uzimanje uzoraka za tekuća i kontrolna ispitivanja kvalitete izvedbe, određuje nadzorni inženjer po statističkom ključu. Nadzorni inženjer također određuje opseg i uvjete geodetskih mjerenja izvedene kanalizacije.

Materijal cijevi predviđenih za ugradnju u ovu građevinu je:

Polivinilklorid cijevi za gravitacijske cjevovode u kanalizaciji.

Svi ovi materijali i oprema mogu se ugrađivati ako je njihova kvaliteta dokazana ispravama proizvođača ili certifikatom.

- PP CIJEVI

Polipropilenske (PP) korugirane kanalizacijske cijevi unutarnjeg nazivnog promjera (DN/ID) imaju ugrađen čvrsti, brizgani kolčak koji sprječava ovalnost cijevi i poboljšava kvalitetu spojeva sustava. Integrirani kolčak je tvornički zavaren na cijev rotacionim varenjem. Cijevi su s dvostrukom stijenkom, duljine 6,0 m i izrađene su od izvornog polipropilena, bez korištenja reciklata. Reciklirani materijal smanjuje vijek trajanja cijevi. Cijevi su narančasto-smeđe izvana i bijele boje iznutra. Bijela boja iznutra osigurava kontrast kako bi snimanje inspeksijskom kamerom bilo jednostavnije. Prstenasta fleksibilnost $\geq 30\%$ (FLEXY 30) mora biti dokazana dokazana testnim protokolom sukladno HRN EN 13476-3, tablica 14.

Prstenasta čvrstoća iznosi 8 kN/m² (SN8) ili 10 kN/m² (SN10) prema HRN EN ISO 9969.

Cijev mora zadovoljavati standarde: HRN EN 13476-1:2018, HRN EN 13476-3:2018.

- PVC CIJEVI

1. Karakteristike PVC cijevi

PVC cijevi, sadrže neka naročita svojstva koja im daju prednost u odnosu na druge vrste cijevi, a od kojih se svojstava posebno ističu:

- izuzetno velika otpornost prema koroziji, a time i velika postojanost
- dobre hidrauličke osobine kao posljedica glatkosti unutarnjih stijenki
- mala masa (cca. 1400 kg/m³), što u mnogome olakšava transport, manipulaciju i ugradnju
- otpornost na mraz, zbog čega su prikladne i za polaganje kod temperatura i ispod 0 °C (imaju simbol ledenog kristala)
- dielektričnost
- mali koeficijent toplinske vodljivosti, što omogućuje da se cijevi postavljaju na manju dubinu, smanjujući tako troškove izgradnje
- lagana montaža (obrada, rezanje, spajanje)
- mogućnost recikliranja materijala (zadovoljenje ekoloških kriterija)

Određeni nedostaci PVC kanalizacijskih cijevi jesu:

- neotpornost na visoke temperature (smanjenje čvrstoće, istezanje, zapaljivost), tako da se ove cijevi mogu koristiti pri temperaturi otpadne vode do najviše 60 °C
- krutost cijevi pri niskim temperaturama (< -10 °C)

2. Materijal

Polivinilklorid je već desetljećima afirmiran plastični material koji se u novije vrijeme sve više primjenjuje. U proizvodnji cjevovoda ovaj materijal nalazi primjenu u vodoopskrbi, u odvodnji (kućanskih i oborinskih otpadnih voda), kao i kod industrijskih postrojenja, uključujući i odvodnju agresivnih industrijskih otpadnih voda. Polivinilklorid se proizvodi sintetičkom polimerizacijom plina vinilklorida, koji se dobije spajanjem acetilen plina s plinovitom solnom (klorovodičnom) kiselinom. Osnovne strukturne jedinice PVC-a prikazane su na slici.

3. Proizvodnja

PVC sustav kanalizacijskih cijevi proizvodi se postupkom jednoslojnog istiskivanja (ekstruzije) prema visokim standardima kvalitete. Proizvodni postupak se sastoji u tome da se ugrižani granulati polivinilklorida istiskuju kroz mlaznicu, zvanu ekstruder, i potom hladi.

4. Čvrstoća

PVC sustav kanalizacijskih cijevi proizvodi se u sljedeće tri klase nazivne prstenaste čvrstoće SN klasificirane prema ÖNORM EN ISO 9969:

- SN 2 (≥ 2 [kN/m²]),
- SN 4 (≥ 4 [kN/m²]),
- SN 8 (≥ 8 [kN/m²]).

Standardne slučajeve opterećenja i uvjeta ugradnje ispunjavaju općenito već PVC kanalizacijske cijevi klase SN 4. Kod specijalnih slučajeva uslijed otežanih uvjeta ugradnje, manje dubine rova, težeg prometa ili veće rezerve (većeg koeficijenta sigurnosti) preporučuju se PVC kanalizacijske cijevi klase čvrstoće SN 8.

Oblikovni ili spojni (fasonski) komadi iste debljine stijenke kao i cijev, postižu zbog svoje geometrije barem dvostruko veću čvrstoću od cijevi. Zbog toga se, sukladno ÖNORM EN 1401-1, odl. 4.1, fazoni klase SN 4 mogu koristiti zajedno s cijevima klase čvrstoće SN 8.

5. Deformacije

Prema ÖNORM EN ISO 9969 sustav PVC kanalizacijskih cijevi i njihova posteljica trebaju se tako položiti da ne dođe do većih deformacija, odnosno promjene promjera, do maksimalno 10% (najveća dopuštena dugotrajna deformacija). Deformacije od 15% na pojedinim mjestima sustava cjevovoda (ravnom kraju) također ne utječu na njihovu uporabivost (npr. vodonepropusnost). Kod statičkog proračuna PVC kanalizacijskih cijevi uobičajeno je pretpostaviti 6% (relativnu) vertikalnu deformaciju promjera pri mjerodavnom opterećenju.

6. Kemijska otpornost

PVC sustav kanalizacijskih cijevi ima dostatnu razinu kemijske otpornosti na agresivne spojeve sadržanim u otpadnim vodama, ponajprije industrijskim. Iako je industrijama dopušteno ispuštanje otpadnih voda samo u zakonski prethodno pročišćenom stanju (nakon predtretmana), iz sigurnosnih razloga traži se zadovoljavajuća kemijska otpornost kompletnog sustava odvodnje (uključujući i brojne oblikovne komade), te u skladu s time i odgovarajuća otpornost na koroziju. O kemijskoj otpornosti cijevi i brtvi na kiseline i lužine treba se u svakom pojedinom slučaju raspitati kod proizvođača.

7. Otpornost na habanje

Otpornost na habanje je također jedan od važnijih kriterija koji se postavljaju pred svaki materijal izvedbe cijevnog materijala sustava odvodnje. To je važno s obzirom na zagaranirani vijek trajanja sustava kanalizacijskih cijevi i pri odvodnji oborinskih voda koje su u pravilu pri velikim protočnim brzinama i dodatno znatno opterećene materijalom koji uzrokuje habanje (pijesak, šljunak, krhotine).

Na priloženom dijagramu iskazane su srednje vrijednosti habanja za neke karakteristične cijevne materijale, uključujući i potklase plastičnih cijevi, provedenom prema postupku Darmstadt.

8. Kompletan sustav

Kod projektiranja i izvođenja sustava odvodnje potrebni su, uz same cijevi, i brojni oblikovni (fasonski) komadi. PVC sustav uz cijevi obuhvaća i brojne oblikovne komade, čime je omogućena izvedba kompletnog sustava od PVC cijevi.

PVC sustav obuhvaća za klasu čvrstoće SN 2 cijevi u 5 različitih vrijednosti nazivnog promjera: DN 100, 150, 200, 250 i 300; za klasu čvrstoće SN 4 cijevi u 8 različitih vrijednosti nazivnog promjera: DN 100, 125, 150, 200, 250, 300, 400 i 500; za klasu čvrstoće SN 8 cijevi u 7 različitih vrijednosti nazivnog promjera: DN kao za cijevi klase čvrstoće SN 4, osim DN 500.

Cijevi se proizvode različitih ugradbenih dužina, ovisno o klasi čvrstoće cijevi i nazivnog promjera: za klasu čvrstoće SN 2 cijevi se proizvode u četiri ugradbene dužine od 1.0, 2.0, 3.0 i 5.0 m; za klasu čvrstoće SN 4 cijevi se proizvode u pet ugradbenih dužina od 0.5, 1.0, 2.0, 3.0 i 5.0 m za DN≤200, te trima ugradbenim dužinama 1.0, 2.0 i 5.0 m za DN>250; za klasu čvrstoće SN 8 cijevi se proizvode u trima ugradbenim dužinama od 1.0, 3.0 i 5.0 m.

Kratke se dužine proizvode kako bi služile za izravno spajanje na ulazna (revizijska) okna. Na taj se način mogu eventualna naknadna slijeganja okna lakše realizirati, ne uzrokujući dodatna naprezanja u cijevima. Proizvodni program oblikovnih komada također je u 8 različitih promjera, istih vrijednosti uspoređujući s cijevima.

Program obuhvaća (a) odvojke 45°, (b) lukove, (c) dvostrane spojnice, (d) redukcije, (e) revizijske otvore s plastičnim poklopcima na ručice, (f) revizijske otvore s plastičnim navojnim poklopcima (za DN≤200) i (g) čepove.

Detaljni prikaz proizvodnog programa cijevnih i oblikovnih komada prikazan je u točki 6. PVC sustav sadrži prilagođeni utični kolčak s uložnim brtvenim prstenom od sintetičkog kaučuka. Time je osigurano brzo i sigurno spajanje cijevi uz dodatno povećanu sigurnost od istiskivanja brtvenog prstena.

9. Vodonepropusnost

Osnovni zahtjev kod kanalizacijskih cijevi je njihova potpuna i trajna vodonepropusnost, kako unutarnja (prodiranje otpadnih voda iz kanalizacijskih cijevi u okolno tlo), tako i vanjska (prodiranje podzemnih voda u kanalizacijske cijevi).

PVC sustav kanalizacijskih cijevi ispunjava taj bitni zahtjev kombinacijom:

- kvalitete materijala
- čvrstoće
- prilagođenim oblikom kolčaka

Pokazalo se da PVC sustav ostaje vodonepropusan i prilikom određenih nepravilnosti pri njegovoj ugradnji (manjim ugradbenim dubinama, lošije pripremljene podloge i neravnomjerne zbijenosti nadsloja).

10. Zaštita okoliša

U Puli, travanj 2024.

Danas se radi zaštite okoliša s jedne strane zahtijeva izvedba vodonepropusnih sustava odvodnje kako otpadne vode ne bi dospjevale u podzemlje i zagađivale tlo i podzemne vode, a s druge strane, kod izvedbe sustava odvodnje traži se primjena materijala koji su u skladu s ekološkim kriterijima i mogu se reciklirati. PVC zadovoljava oba ova zahtjeva.

I proizvodnja sirovina, kao i njihova prerada u finalne proizvode, je ekološki neprijeporna. Cijevi i oblikovni komadi proizvode se od polivinilklorida bez omekšivača i bez punila. Također nema ni halogenih spojeva, ni teških metala, a kao materijal može se u potpunosti reciklirati.

11. Dobava i ugradnja

Planiranje i polaganje kanalizacijskih cjevovoda iz tvrdog PVC-a izvesti prema sljedećim normama, uputstvima i propisima: HSS.G.C6.501, G.06.502 i DIN 53 482.

Najmanja širina rova u (cm), mjerena na dnu (niveleti) cijevi, vidljiva je iz sljedeće tablice u funkciji nazivnog promjera cijevi DN i dubine rova d (m).

DN	d < 1.00 (m)	d < 1.75 (m)	d < 4.00 (m)	d > 4.00 (m)
160	0.60	0.80	0.90	1.00
200	0.60	0.80	0.90	1.00
250	0.75	0.80	0.90	1.00
315	0.80	0.80	0.90	1.00
400	1.10	1.10	1.10	1.10
500	1.20	1.20	1.20	1.20
600	1.30	1.30	1.30	1.30

Promjena pravca na spojnim naglancima nije dozvoljena.

Cijevi se spajaju pomoću utičnog kolčaka s gumenim prstenom. Prije upotrebe, odnosno ugradnje cijevi i spojenih dijelova, potrebno je očistiti unutrašnju površinu kolčaka i prsten, kao i kraj cijevi koji se utiče. Potom se prsten montira u žlijeb kolčaka. Krajevi cijevi se namažu Vinisap-om i utaknu u kolčak uz lagano okretanje do dna kolčaka, a potom vrate za cca 10 mm. Cijevi se prema potrebi mogu rezati finom pilom, a potom se krajevi iskose turpijom.

Kut skošenja iznosi cca 15°. Kako se PVC kanalizacione cijevi, ne vežu se s mortom i betonom, za dobivanje nepropusne veze na spoju cijev - kanalizaciono okno upotrebljava se betonski umetak u žlijeb umetka postavlja se gumena brtva koja omogućava nepropusnu, a istovremeno i elastičnu vezu cijevi i okna. Kod umetanja cijevi u umetak, kraj cijevi se namaže Vinisap-om. U nedostatku ovog umetka na završetak cijevi, prethodno namazan ljepljivom je sloj pijeska, preko kojega se omogućava vezivanje s mortom i betonom stijenke okna.

Nanošenje sloja pijeska na kraj cijevi se izvodi da se:

- kraj PVC cijevi se očisti odmašivačem
- nanosi se ljepilo
- na površinu prekrivenu ljepilom rasprši se suhi zidarski pijesak.

Spajanje PVC kanalizacionih cijevi omogućeno je, primjenom posebnih fazonskih komada, s lijevano-željeznim keramičkim i azbest-cementnim cijevima.

REVIZIJSKA OKNA

OTU – POGLAVLJE 3-04.4

Revizijska okna se ugrađuju u pripremljeni iskop. Sraslo ili nasuto tlo ispod ispod revizijskog okna mora biti sabijeno do modula stišljivosti $M_s \geq 30 \text{ MN/m}^2$ mjereno kružnom pločom $\Phi 300 \text{ mm}$ ili stupanja zbijenosti $S_z \geq 95\%$ u odnosu na standardni Proctorov postupak.

Tekućim ispitivanjem treba provjeriti i dokazati projektom propisanu zbijenost uređenog tla ispod svakog revizijskog okna.

Točnost izvedbe prati se i provjerava geodetskim snimkama.

- REVIZIJSKO OKNO OD MONTAŽNIH PP ELEMENATA

Odabrani tip revizijskog okna je modularne izvedbe od polipropilena (PP). Okna ispunjavaju sve zahtjeve prema EN13598-2, i ugrađuju se u tlo sa podzemnim vodama do 5 [m] dubine. Uz određene dodatne radove moguće ih je ugraditi i do 9 [m] dubine. Vodonepropusnost okana treba biti ispitana u skladu s normama EN 1277, EN 12256 i EN 476. Okna se sastoje iz polipropilenske (PP) baze s izvedenom kinetom i zavarenim adapterima, orebrenih PP prstena sa brtvama (ne cijevi za promjere DN800 i DN1000) te PP konusa koji omogućava suženje unutarnjeg promjera na DN630 (DN je unutarnji promjer). Dijelovi okna se međusobno spajaju pomoću brtvi ili zavarivanjem čime se osigurava nepropusnost. Okno ima ugrađene rastavljive i zamjenjive stupaljke od nehrđajućih materijala na svakih 25 [cm] koje omogućavaju silazak i izlazak. Prva stupaljka treba se nalaziti maksimalno 50 [cm] od vrha okna. Cjevovod se spaja na adaptere PP okna originalnim spojnica i brtvama koji osiguravaju apsolutno nepropusni spoj i mogu izdržati tlak od 0,5 bara.

Horizontalni lomovi nivelete se vrše isključivo u oknu radi pregleda i održavanja trase.

Polipropilensko (PP) revizijsko okno sastoji se od:

- polipropilenske (PP) orebrene baze okna unutarnjeg promjera DN 1000/800 za spajanje cijevi nazivnog promjera prema projektu,
- nastavka od orebrenog polipropilena (PP) za okna unutarnjeg promjera DN1000/800. Nastavak je svijetle visine 0,5 [m] i 1,0 [m],
- konusa od polipropilena za smanjenje svijetlog otvora okna s DN1000/800 na DN630,
- brtve za vodotjesno spajanje nastavaka i baze. Brtva je nazivnog promjera DN800 i DN1000. Pravilnim postavljanjem brtvi u utore, njihova je funkcija samo brtveća, tako da nisu izložene opterećenju,
- cijevnog nastavka za točno podešavanje okna na potrebitu visinu. Nastavak vanjskog promjera DN630, koji zajedno s armirano-betonskim (AB) distribucijskim prstenom čini gornji završetak okna.

Okna promjera DN630 sastoje se od (PP) baze s izvedenom kinetom i zavarenim adapterima. Tijelo okna sastoji se od cijevi DN630, bez ugrađenih stupaljki.

Okna promjera DN400 sastoje se od (PP) baze s izvedenom kinetom i priključcima. Tijelo okna sastoji se od cijevi DN400, bez ugrađenih stupaljki.

Dostava, skladištenje i manipulacija

Prilikom svih manipulacija elementi okana se ne smiju bacati, vući po oštrom šljunku i drugim oštrim predmetima. Proizvodi se mogu skladištiti na otvorenom. Ako je riječ o dužem skladištenju (ne bi smjelo trajati duže od 2 godine) potrebno je spriječiti izravan utjecaj sunčevih zraka. Pri dužem skladištenju smanjuje se kvaliteta brtvećih elemenata, stoga je u tom slučaju preporučljivo skladištiti ih u hladnim uvjetima bez direktnog utjecaja sunca. Mráz ne smeta većini plastičnih dijelova, te se mogu skladištiti također po zimi izvan grijanih prostora. Pri temperaturi oko -10 [°C] znatno se smanjuje elastičnost brtvećih krugova što može uzrokovati nedostatke pri polaganju, stoga se preporuča postavljanje brtvenih elemenata za tijelo okna i cjevovoda tek prikom ugradnje. Proizvode je potrebno zaštititi od kontakta s otapalima i izravnog utjecaja izvora toplinske energije.

Postavljanje okana

Podloga se priprema pomoću pijeska, sitnog šljunka ili šljunkovitog pijeska zrnatosti cca. 10 [cm] . Prilikom kopanja pažljivo izvesti iskop na mjestu priključka cijevi na okno kako bi se spriječilo naprezanje u spojevima. U krajevima s nestabilnom podlogom ili prilikom ugradnje okana ispod razine podzemnih voda potrebno je betonirati podlogu s mršavim betonom. Kod okana DN 800 i DN 1000 s posebno ojačanim dnom potrebnim kod visokih podzemnih voda i naprezanja, potrebno je obratiti pažnju na potrebno produbljivanje rova u odnosu na niveletu cjevovoda. Podloga okna se postavlja na način da bude ravnomjerno raspoređena i podupire čitavo tijelo okna. Isto kao kod postavljanja cijevi ne smije doći do točkastog opterećenja.

Podloga se nabija u slojevima od 30 [cm], pri čemu se preporuča korištenje geo-tekstila zbog sprječavanja mogućeg ispiranja čestica podloge. Potrebno je postići dobru zbijenost sa slijedećim parametrima: modul stišljivosti, $M_s=80$ [MN m⁻²]; stupanj zbijenosti, $S_z=98$ [%]. Posebnu pažnju potrebno je obratiti na to da nasipni materijal ispunjava prostor između rebara. U neposrednoj blizini (do 20 [cm]) okna preporučuje se upotrijebiti ručne nabijače. Nabijanje ne smije prouzrokovati pomicanje okna na stranu ili visinsko pomicanje, niti deformaciju okna. Posebnu pažnju obratiti pri nabijanju podloge ispod budućih prometnih površina.

Ulazi okana koji se eventualno neće koristiti zatvaraju se čepovima. Dno okna zatrpava se odgovarajućim materijalom (pijesak, šljunak, šljunkovit pijesak) okruglog oblika do 40 [mm] (u blizini spojeva na cijevi veličina zrna ovisi o promjeru cijevi).

Na bazu okna ugrađuje se brtva u odgovarajući utor. Postupak ugradnje brtve i spajanja cijevi s oknom isti je kao pri spajanju glatkih cijevi. Bitna je čistoća brtvećih elemenata i dijelova okna koji se s njima dotiču kao i upotreba odgovarajućih maziva. Kod okana DN 800 i DN1000 nakon ulaganja brtvi slijedi navlačenje prstena tj. konusa tako da stupaljke budu u jednoj liniji. Na prstenovima su naznačena mjesta gdje se mogu skratiti za 10 ili 20 [cm]. Drugo je skraćivanje nedozvoljeno. Za skraćivanje se koristi ručna pila ili brusilica.

Završeci okana – poklopci (OTU – POGLAVLJE 3-04.4.4)

Rad obuhvaća nabavu, dopremu (po potrebi uskladištenje) i ugradnju lijevano željeznih poklopaca, veličine, težine i nosivosti prema uvjetima iz projekta. Pod nabavom i ugradnjom poklopca podrazumijeva se nabava i ugradnja okvira i samog poklopca projektom zadane nosivosti i otvora.

Prije ugradnje poklopca izvođač radova je dužan nadzornom inženjeru predati dokaz o uporabljivosti i nosivosti u originalu.

Točnost izvedbe kontrolira se geodetskom snimkom visine ugrađenog poklopca. Dozvoljeno odstupanje od projektirane kote iznosi $\pm 1\text{cm}$, odnosno $\pm 5\text{mm}$ ukoliko se okno nalazi u kolniku.

Revizijska okna DN630, DN800 i DN1000 konstruirana su na način da se opterećenje (prije svega prometno opterećenje) ne prenosi na njihove komponente kao kod betonskih okana. Opterećenje se prenosi pomoću AB distribucijskog prstena na okolni teren. Poklopci se postavljaju sukladno sljedećim uputama:

- ploča se polaže se direktno na nosivi sloj (min. $D_{Pr} = 98\%$) ili na betonski sloj debljine cca 20 [cm],
- ugrađuje se dovoljno visoko da i nakon slijeganja zemlje ostane prostor između vrha tijela okna (odnosno konusa) i svakoga dijela, koji bi mogao prenijeti opterećenje na okno,
- prostor između prstena i stijenki okna treba biti minimalno cca. 15 [cm]; preporučuje se ugradnja brtve
- poklopac se postavlja na AB distribucijski prsten. Po potrebi moguće je dodatno betoniranje, kako bi se poklopac mogao ugraditi na točnu visinu (kod asfaltiranih površina).
- AB distribucijskog prstena vanjskih dimenzija $\Phi 110$ [cm] te unutarnjih dimenzija $\Phi 70$ [cm]. betonom C30/37 ($f_{cd} = 2,0 \text{ kN/cm}^2$), armatura B500B ($f_{yd} = 43,48 \text{ kN/cm}^2$), nosivosti 400 [kN]. Ugradnja na zbijenu podlogu nakon zatrpavanja okna.

Lijevano-željezni poklopac, DN600, okruglog okvira s okruglim poklopcem, odgovarajuće nosivosti u svemu prema HRN EN-124:2005, potrebno je ugraditi na AB distribucijski prsten.

Obračun rada:

Radovi se mjere i obračunavaju po komadu ugrađenog okvira i poklopca prema dimenzijama iz projekta.

Dodatni priključci na okno – kućni priključci i sl.

Ukoliko je predviđeno projektom, ili se ukaže potreba na terenu, moguće je izvesti «In-situ» priključak. Bušenje okna se izvodi ručnom ubodnom pilom ili krunastim svrdlom točnih dimenzija za «In situ» brtvu. Brtva se ugrađuje u okno bez lubrikanata. Cijev koja se umeće u brtvu, ima lagano obrađene i zakošene rubove, te se premazuje s odgovarajućim lubrikantom neškodljivim za brtvu.

Mogući priključci su za dimenzije cijevi DN110, DN160, DN200, DN250 i DN315. «In-situ» brtva treba zadovoljavati sve standarde prema ISO 9001:2000 i EN 681-1. Tvrdća je $40 \pm 5 \text{ IRHD}$.

Stabilnost kod uzgona

Kod ugradnje u području s visokom podzemnom vodom potrebno je priložiti dokaz o stabilnosti na uzgon. Tijelo okna DN800/DN1000 treba imati orebrenja čime se povećava stabilnost okna na isplivavanje. Potrebna vertikalna površina koja trenjem poništava sile uzgona treba iznositi min. 30000 [cm²] po metru visine tijela okna (za DN1000).

Dno okna DN630/DN800/DN1000 je ravno cijelom površinom promjera okna. Dno ima tri stijenske radi zaštite kinete od vertikalnih opterećenja te od puzanja materijala uzrokovanog uzgonom. Debljina dna okna je 170 [cm] s orebrenom i ojačanom unutrašnjom strukturom.

Kod iznimno visokih podzemnih voda potrebno je učvrstiti okna u betonsku podlogu pomoću ankera pričvršćenim na za to predviđena mjesta u tijelu okna (sidrišta u vertikalnim rebrastim ojačanjima tijela okna).

Otpornost na savijanje, vertikalna i dinamička opterećenja

Okno DN1000 treba biti otporno na dinamičke bočne udare od prometa, te moment tromosti tijela okna treba biti min. 250 [cm⁴] po [m¹], te za konus min 45 [cm⁴] po [m¹].

Konus za okno DN1000 treba izdržati tlačno opterećenje od minimalno 50 [kN], a konus za okno DN800 treba izdržati opterećenje od minimalno 90 [kN]. Obodna čvrstoća prstenova treba iznositi min. 2,00 [kN/m²].

Otpornost na mehanička oštećenja

Okno treba biti posebno testirano na udare prema HRN EN 13598-2, tj. testiranje treba biti provedeno s teretom od 1 [kg] bačenog s 2,5 [m] visine na površinu kinete.

Za temelj RO koristi se beton klase C16/20 koji mora zadovoljiti uvjete iz poglavlja 7-00.1 i 7-00.2 Knjige IV OTU-a.

ZATRPAVANJE ROVA KANALIZACIJE

OTU – POGLAVLJE 3-04.6

Zatrpavanje kanalizacijskog rova smije započeti nakon što izvođač predloži dokaze uporabljivosti materijala i elemenata, te potvrdu ovlaštenog tijela o vodonepropusnosti, te pošto nadzorni inženjer preuzme ugrađene kanalizacijske cijevi. Za ispunu rova treba koristiti materijal iz iskopa rova, ako po svojim svojstvima odgovara zahtjevima iz potpoglavlja 2-09 OTU-a. Ako materijal ne odgovara navedenim zahtjevima, izvođač treba predložiti drugi materijal za ispunu. Eventualnu primjenu tog materijala odobrava nadzorni inženjer.

Dio rova oko cijevi do visine od 30cm iznad cijevi zatrpava se pogodnim zemljanim ili pjeskovitim materijalom u kome nesmije biti zrna većih od 8mm. Za ispunu rova treba koristiti materijal koji po svojim karakteristikama odgovara zahtjevima iz poglavlja 2-09 OTU-a.

Kontrola kakvoće

Tražena zbijenost ovisi o položaju cijevi kanalizacije. Ako se cijevi kanalizacije ugrađuju u trup ceste, vrijede zahtjevi iz poglavlja 2-09 OTU-a.

Ako se cijevi kanalizacije ugrađuju izvan trupa ceste, traženi stupanj zbijenosti S_z iznosi najmanje 95% u odnosu na standardni postupak po Proctoru (HRN U.B1.038). Dio ispune, koji je viši od 70cm iznad tjemena cijevi, zbija se jačim strojevima za zbijanje.

Kontrola zbijenosti obavlja se određivanjem stupnja zbijenosti (S_z) u odnosu na standardni Proctorov postupak. Zbijenost se provjerava na svakom sloju ispune, na svakih 50 ml kanalizacije i vrijede isti uvjeti kao za ugradnju nasipa po potpoglavlju 2-09 OTU-a.

Kontrola zbijenosti nasipnog materijala u rovu iznad cijevi kanalizacije ispituje se i dokazuje tekućim mjerenjem modula stišljivosti metodom kružne ploče ili mjerenjem stupnja zbijenosti - ispijanjem prostorna mase zbijenog tla između dva susjedna reviziona okna uvažavajući HRN U.B1.046 i HRN U.B1.012.

Obračun rada

Rad po ovoj stavci obračunava se po m³ ugrađenog materijala u rovu uz odbitak volumena kanalizacijske cijevi.

C) GRAĐEVNI PROIZVOD PROIZVEDEN U TVORNICI

Građevni proizvod proizveden u tvornici izvan gradilišta smije se ugraditi u građevinu ako ispunjava zahtjeve propisane važećom regulativom o građevnim proizvodima i ako je za njega izdana isprava o sukladnosti.

Isprave o sukladnosti građevnog proizvoda su:

1. Potvrda o sukladnosti koju izdaje pravna osoba ovlaštena od ministra nadležnog za poslove graditeljstva.
2. Izjava o sukladnosti koju izdaje proizvođač, ovlašteni zastupnik, odnosno uvoznik građevnog proizvoda.

Potvrdom o sukladnosti i/ili izjavom o sukladnosti potvrđuje se da su provedene, odnosno da se provode propisane radnje u postupku ocjenjivanja sukladnosti, da je u tom postupku potvrđena sukladnost građevnog proizvoda s odgovarajućom tehničkom specifikacijom te da se proizvod može rabiti za građenje.

Prilikom preuzimanja građevnog proizvoda proizvedenog u tvornici izvan gradilišta izvođač mora utvrditi:

- je li građevni proizvod isporučen s oznakom u skladu s posebnim propisom i podudaraju li se podaci na dokumentaciji s kojom je građevni proizvod isporučen s podacima u oznaci,
- je li građevni proizvod isporučen s tehničkim uputama za ugradnju i uporabu,
- jesu li svojstva, uključivo rok uporabe građevnog proizvoda te podaci značajni za njegovu ugradnju, uporabu i utjecaj na svojstva i trajnost građevine sukladni svojstvima i podacima određenim projektom.

Utvrđeno se zapisuje u skladu s posebnim propisom o vođenju građevinskog dnevnika, a dokumentacija s kojom je građevni proizvod isporučen se pohranjuje među dokaze o sukladnosti građevnih proizvoda koje izvođač mora imati na gradilištu.

Za dokaznu dokumentaciju u originalu, izvođač mora pravodobno zatražiti odobrenje nadzornog inženjera. Nadzorni inženjer ima pravo i dužnost provjere dokaza uporabljivosti pomoću kontrolnih ispitivanja sukladno važećoj regulativi.

D) GRAĐEVNI PROIZVOD IZRAĐEN NA GRADILIŠTU

Dokazivanje uporabljivosti građevnog proizvoda izrađenog na gradilištu provodi se prema ovom programu kontrole i osiguranja kvalitete, te odredbama važeće regulative o građevnim proizvodima.

1. BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI

Specificirana svojstva, dokazivanje uporabljivosti, potvrđivanje sukladnosti te označavanje građevnih proizvoda, ispitivanje građevnih proizvoda, posebnosti pri projektiranju i građenju te potrebni kontrolni postupci kao i drugi zahtjevi koje moraju ispunjavati građevni proizvodi određeni prema Tehničkom propisu za betonske konstrukcije, normi HRN EN 206-1 i tehničkim specifikacijama za materijale.

Održavanje betonske konstrukcije podrazumijeva:

- redovite preglede betonske konstrukcije, u razmacima i na način određen projektom građevine, Tehničkom propisu za betonske konstrukcije, normi HRN EN 206-1 i tehničkim specifikacijama za materijale i/ili posebnim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji,
- izvanredne preglede betonske konstrukcije nakon kakvog izvanrednog događaja ili po zahtjevu inspekcije,
- izvođenje radova kojima se betonska konstrukcija zadržava ili se vraća u stanje određeno projektom građevine, propisom, normom i tehničkim specifikacijama u skladu s kojim je betonska konstrukcija izvedena.
- Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja betonske konstrukcije, dokumentira se u skladu s projektom građevine te:
- izvješćima o pregledima i ispitivanjima betonske konstrukcije,
- zapisima o radovima održavanja,
- na drugi prikladan način, ako propisom, normom i tehničkim specifikacijama ili drugim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji nije što drugo određeno.

Kontrola armature prije betoniranja

Armatura izrađena prema projektu betonske konstrukcije, smije se ugraditi u betonsku konstrukciju ako je sukladnost čelika, zavar, mehaničkih spojeva, spojki, cijevi za natege i morta za injektiranje potvrđena ili ispitana.

Armatura proizvedena prema tehničkoj specifikaciji za koju je sukladnost potvrđena na propisan način, smije se ugraditi u betonsku konstrukciju ako ispunjava zahtjeve projekta te betonske konstrukcije.

Prije ugradnje armature provode se odgovarajuće nadzorne radnje određene normom HRN ENV 13670-1, te druge kontrolne radnje određene Prilogom »J« Tehničkog propisa za betonske konstrukcije.

Izvođač mora prema normi HRN ENV 13670-1 prije početka ugradnje provjeriti je li armatura u skladu sa zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije, te je li tijekom rukovanja i skladištenja armature došlo do njezinog oštećivanja, deformacije ili druge promjene koja bi bila od utjecaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije.

Postignuti rezultati ispitivanja svakog svojstva agregata za beton svrstavaju se u razrede ili daju opisno prema normi HRN EN 12620.

Uzorke za ispitivanje uzimaju proizvođač agregat za beton i ovlaštena pravna osoba na način utvrđen ovim Prilogom.

Broj uzoraka jedne frakcije agregata za beton ovisi o ukupnoj godišnjoj proizvodnji agregata i iznosi:

- a) do 50.000 tona ukupno proizvedenog agregata, najmanje jedan uzorak svaka dva mjeseca,
- b) više od 50.000 tona ukupno proizvedenog agregata, najmanje jedan uzorak mjesečno.

O uzimanju uzoraka za ispitivanje sastavlja se zapisnik koji potpisuju predstavnici proizvođača i ovlaštene pravne osobe. Zapisnik o uzimanju uzoraka mora sadržavati sljedeće podatke:

- ime i sjedište proizvođača agregata za beton,
- vrstu agregata i broj uzoraka

Ugradnja predgotovljenih betonskih elemenata

Predgotovljeni betonski element izrađen ili proizveden prema odredbama Priloga »G« Propisa ugrađuje se u betonsku konstrukciju prema projektu betonske konstrukcije i/ili tehničkoj uputi za ugradnju i uporabu predgotovljenog betonskog proizvoda, normi HRN ENV 13670-1, normama na koje ta norma upućuje i odredbama Tehničkog propisa za betonske konstrukcije.

Rukovanje, skladištenje i zaštita predgotovljenog betonskog elementa treba biti u skladu sa zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije, odgovarajućim tehničkim specifikacijama za taj predgotovljeni betonski element te odredbama ovoga Priloga.

Izvođač mora prema normi HRN ENV 13670-1 prije početka ugradnje provjeriti je li izrađeni predgotovljeni betonski element odnosno proizvedeni predgotovljeni betonski proizvod u skladu sa zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije, te je li tijekom rukovanja i skladištenja predgotovljenog betonskog elementa došlo do njegovog oštećivanja, deformacije ili druge promjene koja bi bila od utjecaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije.

I) ISPITIVANJE KANALIZACIJE NA VODOTIJESNOST

Program ispitivanja na vodonepropusnost odobrava nadzorni inženjer. Ako nadzorni inženjer prilikom tekućih ispitivanja ustanovi da rezultati imaju veća odstupanja od traženih vrijednosti, može povećati obujam minimalnih tekućih ispitivanja. Ispitivanje kanalizacije na vodonepropusnost vrši se ispitnim tlakom koji U Puli, travanj 2024.

proizlazi iz mjerenja punjenjem ispitne dionice do razine terena, ovisno od unaprijed zadanog, uzvodnog ili nizvodnog okna - i to najviše 50 kPa, a najmanje 10 kPa, mjereno na tjemenu cijevi u vremenu od 60 min. Kanalizacija se ostavlja napunjena vodom 24 h da se stijenke cijevi natope vodom (betonske cijevi), zatim se podiže pritisak do propisanog. Probna dionica se drži pod pritiskom 60 min.

Kolektori sanitarne kanalizacije moraju se graditi tako da se osigura njihova vodonepropusnost sukladno normi Polaganje i ispitivanje kanalizacijskih cjevovoda i kanala HRN EN 1610, a njihova strukturalna stabilnost i funkcionalnost sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11). Ispitivanje vodonepropusnosti mora obaviti ovlaštena pravna osoba koja ispunjava uvjete propisane člankom 2. Pravilnika o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda (NN 1/11) i koja ima Rješenje sukladno članku 8. istoga pravilnika.

Kvaliteta i način izrade upotrebljenog materijala, kao i kvaliteta i način izvođenja radova trebaju odgovarati svim važećim normama:

- HRN EN 124-1:2015 (Poklopci za slivnike i kontrolna okna za prometne i pješačke površine - 1. dio: Definicije, razredba, opća načela projektiranja, izvedbeni zahtjevi i metode ispitivanja (EN 124-1:2015))
- HRN EN 124-2:2015 (Poklopci za slivnike i kontrolna okna za prometne i pješačke površine - 2. dio: Poklopci za slivnike i kontrolna okna izrađeni od lijevanog željeza (EN 124-2:2015))
- HRN EN 13476-1 - Plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju -- Strukturirani cijevni sustavi od neomekšanog poli(vinil-klorid)-a (PVC), polipropilena (PP) i polietilena (PE) -- 1. dio: Zahtjevi za cijevi, spojnice i sustav (prEN 13476-1:2002)
- HRN EN 1401-1:2023 (Plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju -- Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) -- 1. dio: Specifikacije za cijevi, spojnice i sustav (EN 1401-1:2019+A1:2023))
- HRN EN 13598-2 - Plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju -- Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U), polipropilen (PP) i polietilen (PE) -- 2. dio: Specifikacije za kontrolna okna i kontrolne komore u prometnim područjima i dubokim podzemnim instalacijama (prEN 13598-2:2006)- prEN 13476-3
- HRN EN 1610:2015 (Polaganje i ispitivanje odvoda i kanalizacijskih cijevi (EN 1610:2015))

Projektant:

Ivan Celija, dipl. ing. građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Ivan Celija

dipl. ing. građ.

Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 5217

INVESTITOR:	VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, OIB: 19798348108
GRADEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT – Projekt mješovitog sustava odvodnje
BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP

3. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE

Izvođač radova dužan je ugrađivati samo građevne proizvode za koje je dokazana njihova uporabljivost u skladu sa Zakonom o građevnim proizvodima („Narodne novine“ broj 76/13, 30/14, 130/17, 39/19), te izvoditi radove prema Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

Izvođač radova je dužan pridržavati se svih važećih propisa, normativa i standarda za izvođenje radova, a posebno je dužan ugrađivati kvalitetne materijale koji su predviđeni projektom, kao i držati se troškovničkih opisa i pravila struke kod izvođenja radova. Ako se ustanovi da kvaliteta ugrađenog materijala i izvršenih radova ne odgovara traženim uvjetima, investitor, odnosno projektant može zahtijevati dodatna ispitivanja osim ovih koja su navedena u općim uvjetima. Ako se ustanove nedostaci u kvaliteti radova i ugrađenom materijalu, svi troškovi sanacije padaju na teret izvođača radova.

GRAĐEVNI OTPAD

Način zbrinjavanja građevnog otpada mora biti u skladu s propisima o otpadu.

Osnovni propisi iz tog područja su:

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/2020)

Izvođač radova je prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (»Narodne novine«, br. 94/13, 73/17, 14/19, 98/19) dužan sav građevinski otpad zbrinuti na prikladan način te očistiti privremeni deponij smeća i otpadaka korišten tokom provođenja građevinskih radova. Ako je projektom tako propisano, potrebno je i humusirati i zatravniti specificirane zemljane površine.

Iskopani materijal se u načelu transportira najkraćom trasom između težišta iskopa i nasipa ili deponije. Transport materijala će se vršiti samo po javnim putovima, a izvan javnih putova samo po odobrenju Nadzornog inženjera. Pritom, važno je i naglasiti da je u okviru tehničkih uvjeta za gospodarenjem građevinskih otpadom potrebno osigurati i čišćenje kotača kamiona na gradilištu prije izlaska na javnu prometnicu i to sve u skladu sa Zakonom o sigurnosti prometa na cestama (»Narodne novine«, br. 67/2008, 48/2010, 74/2011, 80/2013, 158/2013, 92/2014, 64/2015, 108/2017, 70/2019, 42/2020) i u svrhu sprječavanja opadanja većih količina blata s kotača na prometnice i okolinu. Troškovi transporta do 5000 m udaljenosti moraju biti uključeni u jediničnu cijenu iskopa, dok se transport preko 5000 m posebno naplaćuje.

Za potrebe izvođenja radova i skladištenja materijala i opreme izvođač mora formirati odgovarajuće deponije na lokaciji građevine.

Uređenje okoliša se u smislu Zakona o građenju odnosi na uređenje gradilišta nakon samog građenja.

U pogledu uređenja okoliša, nakon izvedene gradnje treba izvršiti radove čišćenja gradilišta, odnosno dovođenja gradilišta u stanje uporabivosti.

Tako je uređenjem okoliša, u smislu uređenja gradilišta po završetku građenja, predviđeno:

- nakon izvedbe asfaltiranja potrebno je okoliš dovesti u uredno i funkcionalno stanje,
- ukloniti sve privremene građevine izgrađene u okviru pripremnih radova kao i opremu gradilišta,
- odvesti višak građevinskog materijala sa skladišnog prostora,
- očistiti deponij od smeća i otpadaka,

U Puli, travanj 2024.

- demontirati privremene električne instalacije za pogon i osvijetljavanje pojedinih mjesta na gradilištu,
- očistiti gradilište i trasu pristupnog puta od smeća i svih otpadaka, te zaostalog građevinskog materijala,
- humuzirati i zatravniti površine ako je predviđeno projektom,
- sva eventualno iskrčena stabla moraju biti uredno složena na gradilištu odnosno uz trasu
- okolišno zemljište (travnate površine i raslinje) oštećeno gradnjom ozeleniti travom i raslinjem,
- sve potporne i ogradne zidove, rubnjake, stepenice i sl. oštećene tijekom izgradnje popraviti,

Po završetku svih radova potrebno je gradilište temeljito očistiti od otpadnog materijala, te od viška materijala, koji se samo privremeno tj. u tijeku radova može odlagati uz gradilište na pozicijama predviđenim projektom organizacije gradilišta, a u konačnosti se mora trajno deponirati na predviđeno odlagalište.

Višak materijala odvest će se na deponiju građevinskog materijala u dogovoru s nadzornim inženjerom.

Deponiranje će se vršiti razastiranjem u slojevima. Deponiju će se nakon dovoza građevinskog materijala urediti planiranjem, te će se površina deponije dovesti na nivo izgleda ostalog okoliša.

Glavni projektant:

Ivan Celija, dipl. ing. građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Ivan Celija

dipl. ing. građ.

Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 5217

INVESTITOR:	VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, OIB: 19798348108
GRAĐEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT – Projekt mješovitog sustava odvodnje
BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP

4. PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE

PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE:

Procijenjeni troškovi gradnje prema dokumentaciji glavnog projekta i predviđenim radovima na predmetnom području iznose:

MJEŠOVITI SUSTAV ODVODNJE

Radom je obuhvaćena izrada mješovitog kolektora s oknima, slivnicima i mješovitim, fekalnim te oborinskim priključcima.

- PROCJENA TROŠKOVA	50.000,00 €	(cijena bez PDV-a)
---------------------	--------------------	---------------------------

Projektant mješovite odvodnje:

Ivan Celija, dipl. ing. građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Ivan Celija

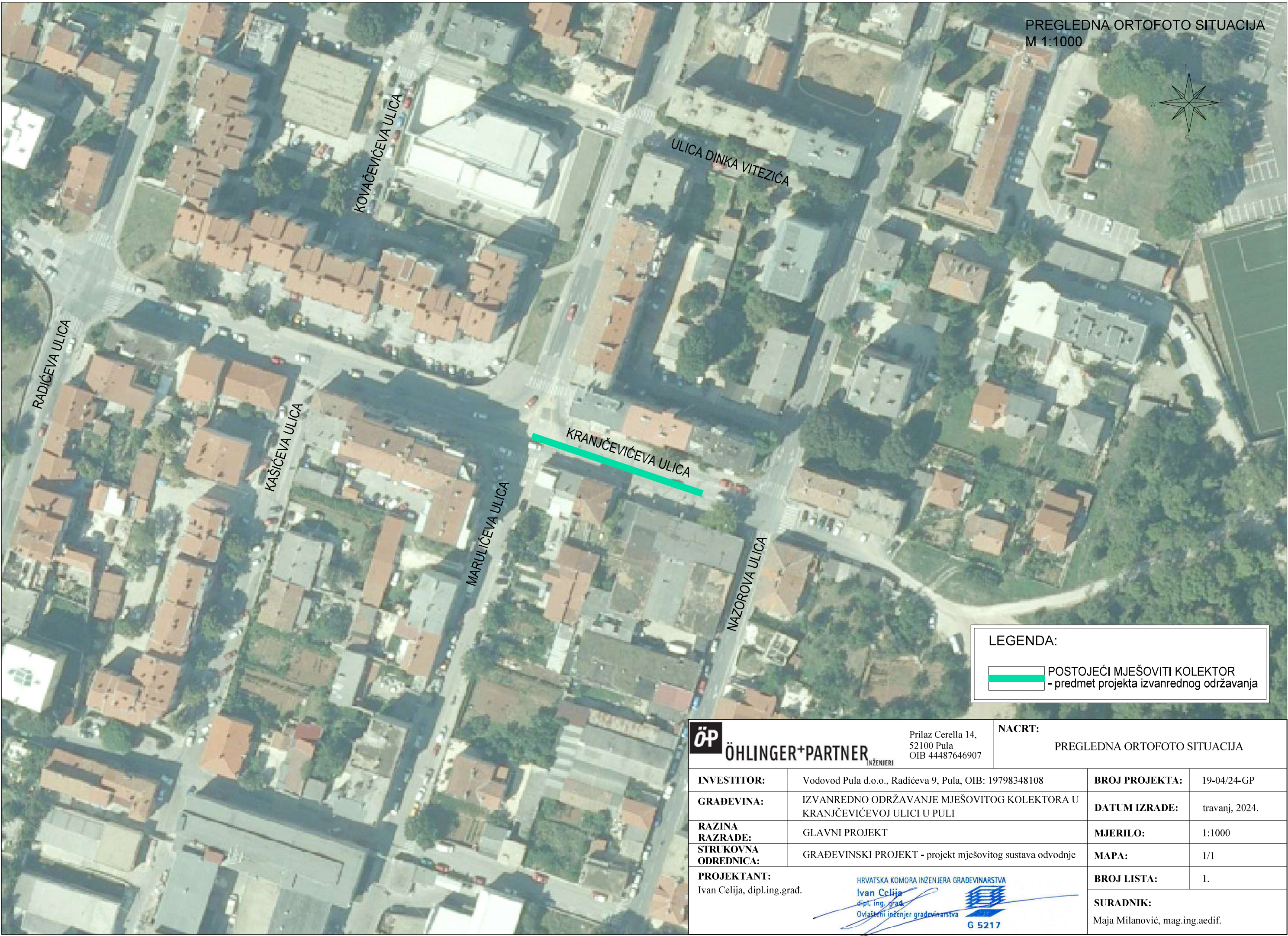
dipl. ing. građ.

Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 5217

INVESTITOR:	VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, OIB: 19798348108
GRAĐEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT – Projekt mješovitog sustava odvodnje
BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP

Nacrtni dio



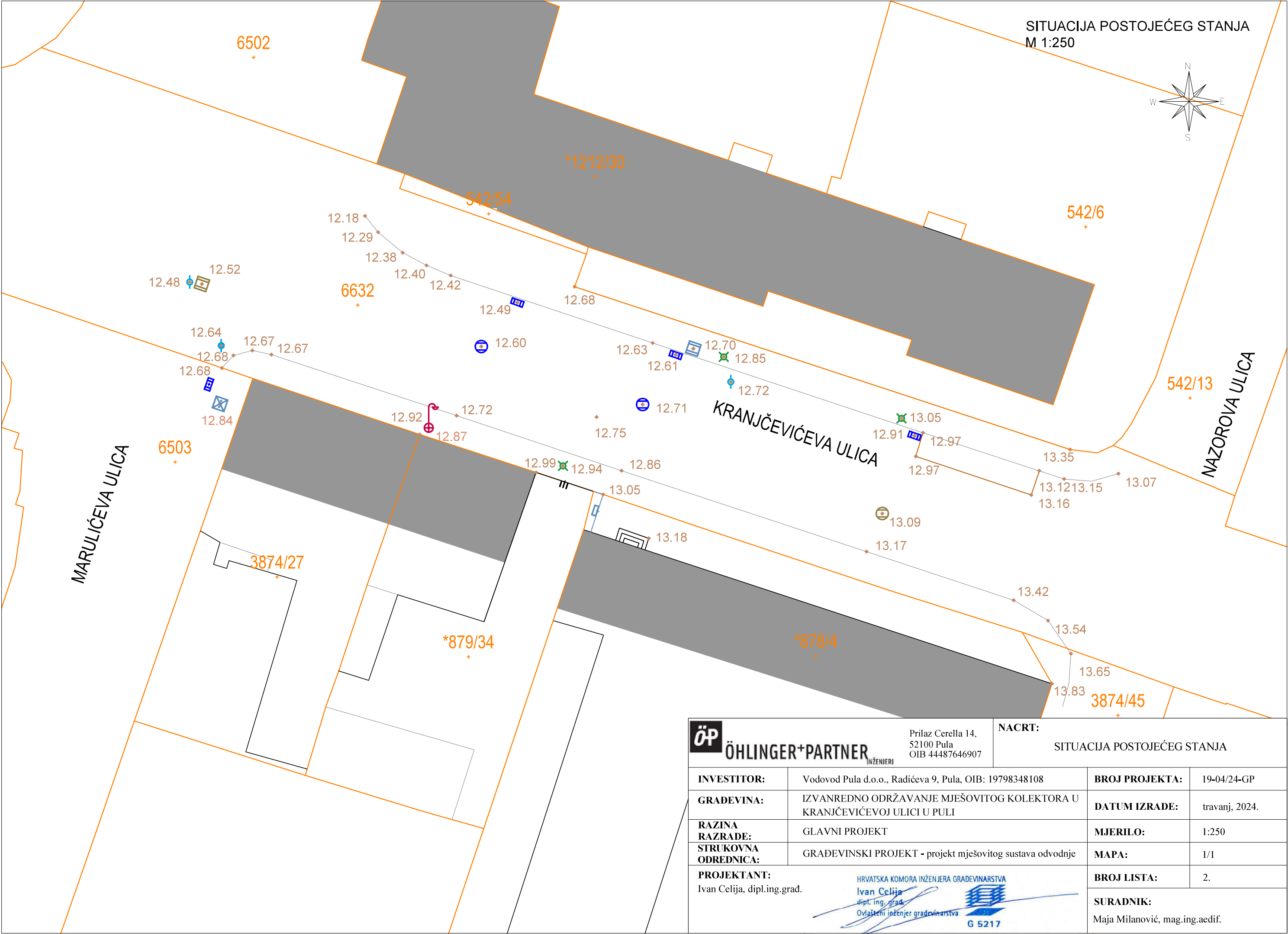
PREGLEDNA ORTOFOTO SITUACIJA
M 1:1000



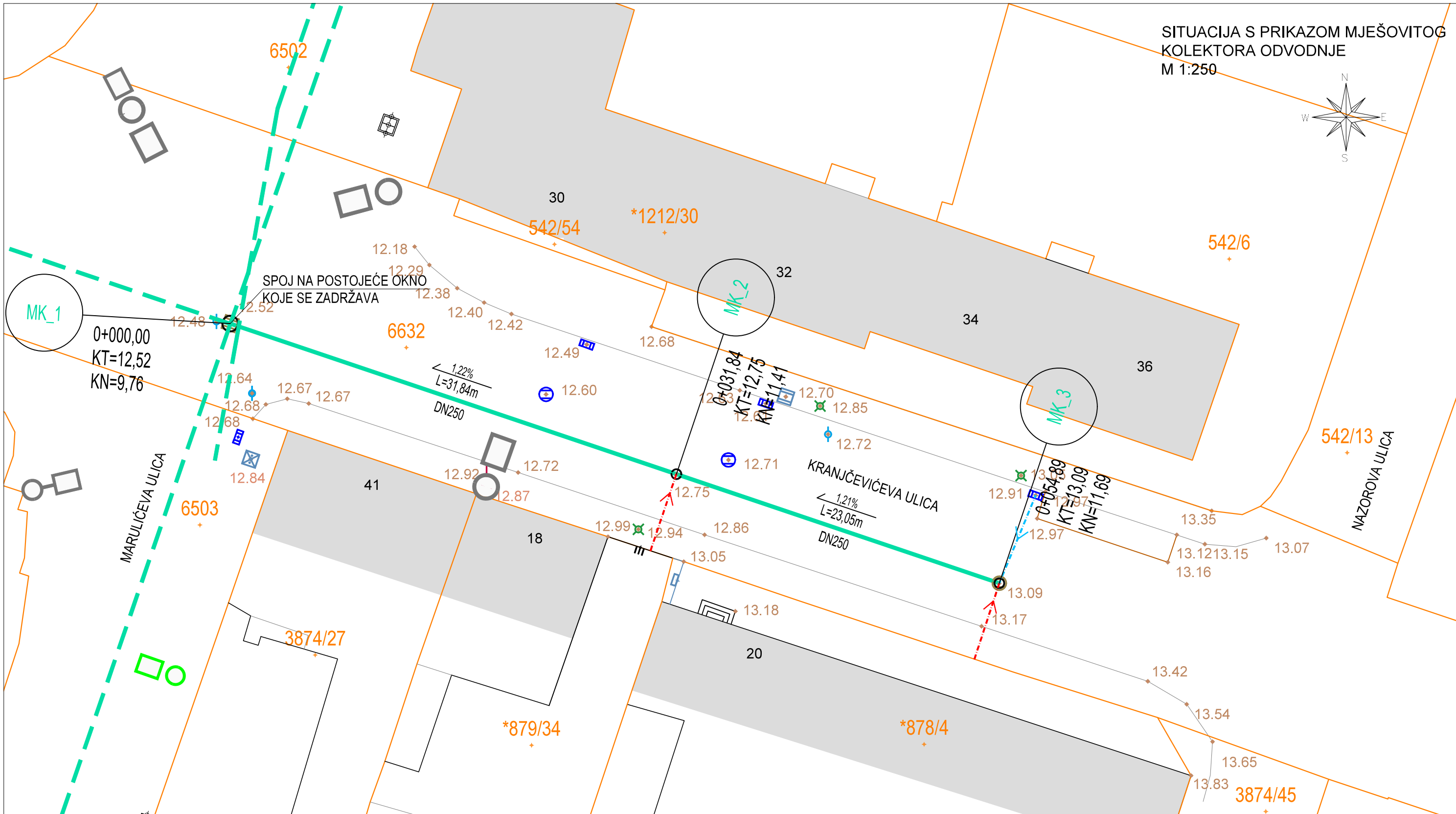
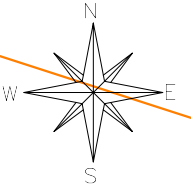
LEGENDA:

POSTOJEĆI MJEŠOVITI KOLEKTOR
- predmet projekta izvanrednog održavanja

ÖP ÖHLINGER+PARTNER INŽENJERI		Prilaz Cerella 14, 52100 Pula OIB 44487646907		NACRT: PREGLEDNA ORTOFOTO SITUACIJA	
INVESTITOR:	Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, Pula, OIB: 19798348108			BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP
GRAĐEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U PULI			DATUM IZRADE:	travanj, 2024.
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT			MJERILO:	1:1000
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT - projekt mješovitog sustava odvodnje			MAPA:	1/1
PROJEKTANT: Ivan Celija, dipl.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Ivan Celija dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva  G 5217		BROJ LISTA:	1.
				SURADNIK: Maja Milanović, mag.ing.aedif.	



ÖP ÖHLINGER+PARTNER INŽENJERI		Prilaz Cerella 14, 52100 Pula OIB 44487646907		NACRT: SITUACIJA POSTOJEĆEG STANJA	
INVESTITOR:	Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, Pula, OIB: 19798348108			BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP
GRAĐEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U PULI			DATUM IZRADE:	travanj, 2024.
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT			MJERILO:	1:250
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT - projekt mješovitog sustava odvodnje			MAPA:	1/1
PROJEKTANT:	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Ivan Celija dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5217			BROJ LISTA:	2.
Ivan Celija, dipl.ing.grad.				SURADNIK:	

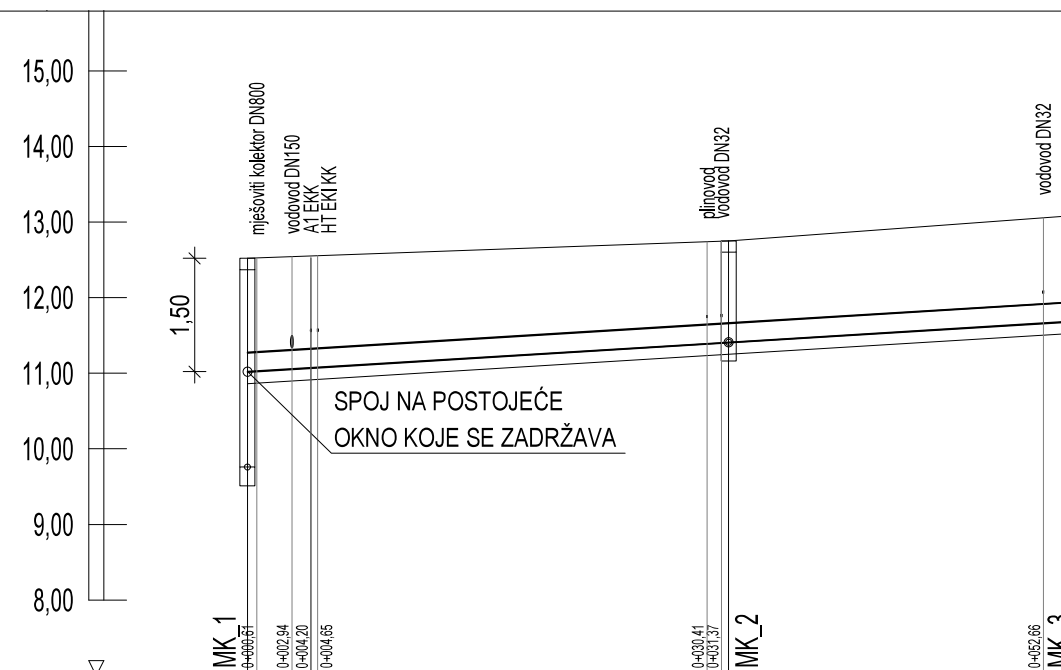


LEGENDA:

- POSTOJEĆI MJEŠOVITI KOLEKTOR - predmet projekta izvanrednog održavanja
- POSTOJEĆI MJEŠOVITI KOLEKTOR - približna pozicija, zadržava se
- POSTOJEĆI FEKALNI PRIKLJUČAK
- POSTOJEĆI OBORINSKI PRIKLJUČAK

ÖP ÖHLINGER+PARTNER INŽENJERI		Prilaz Cerella 14, 52100 Pula OIB 44487646907		NACRT: SITUACIJA S PRIKAZOM MJEŠOVITOG KOLEKTORA ODVODNJE	
INVESTITOR:	Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, Pula, OIB: 19798348108			BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP
GRADEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U PULI			DATUM IZRADE:	travanj, 2024.
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT			MJERILO:	1:250
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT - projekt mješovitog sustava odvodnje			MAPA:	1/1
PROJEKTANT:	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Ivan Celija dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5217			BROJ LISTA:	3.
Ivan Celija, dipl.ing.grad.				SURADNIK: Maja Milanović, mag.ing.aedif.	

Mješoviti kolektor
MJ = 1:500/100

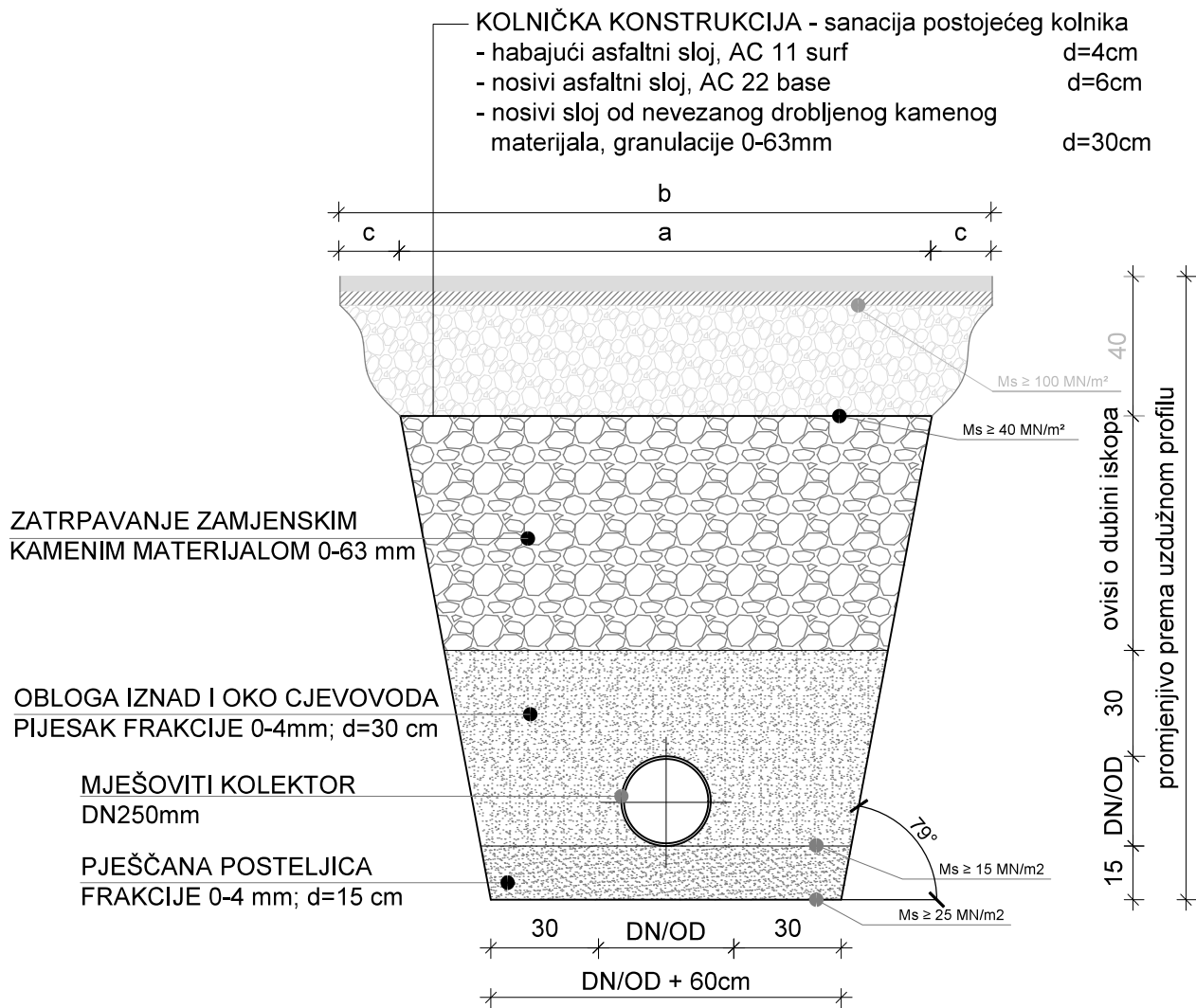


RAZMAK IZMEĐU PROFILA [m]			31,84	23,05	
UZDUŽNI PAD NIVELETE [%]			1,22	1,21	
KARAKTERISTIKE CIJEVI			DN250	DN250	
KOTE NIVELETA [m.n.m.]	9,76	11,02	11,41	11,41	11,69
KOTE ISKOPA [m.n.m.]		10,86	11,25	11,25	11,53
DUBINE ISKOPA [m]		1,66	1,50	1,50	1,56
DUBINA OKNA [m]	2,76		1,34		1,40
KOTE TERENA/ POKLOPACA OKNA [m.n.m.]	12,52		12,75		13,09
STACIONAŽA [m]	0+000,00		0+031,84		0+054,89

- prije izvođenja potrebno je provjeriti trase i dubine postojećih instalacija, te izvršiti njihovu zaštitu prema posebnim uvjetima gradnje
- širine okana prikazane su shematski
- kote terena/poklopaca okna dane su prema uređenom terenu
- DN = nazivni promjer cijevi [mm]
- H = dubina okna: $H=KT-KN$ [m]

ÖP ÖHLINGER+PARTNER INŽENJERI Pilaz Cerella 14, 52100 Pula OIB 44487646907		NACRT: UZDUŽNI PROFIL MJEŠOVITOG KOLEKTORA ODVODNJE	
INVESTITOR:	Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, Pula, OIB: 19798348108	BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP
GRAĐEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U PULI	DATUM IZRADE:	travanj, 2024.
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT	MJERILO:	1:500/100
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT - projekt mješovitog sustava odvodnje	MAPA:	1/1
PROJEKTANT: Ivan Celija, dipl.ing.građ.		BROJ LISTA:	4.
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Ivan Celija dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva  G 5217		SURADNIK: Maja Milanović, mag.ing.aedif.	

KARAKTERISTIČNI PRESJEK ROVA
M 1:20



LEGENDA:

- a - širina prekopa (ovisi o dubini iskopa)
- b - širina asfaltnih slojeva koje treba ponovno ugraditi
- c - skraćivanje nosivog sloja za min. 15 cm, kod prekopa dubine veće od 2,0 m za min. 20 cm



ÖHLINGER+PARTNER

INŽENJERI

Prilaz Cerella 14,
52100 Pula
OIB 44487646907

NACRT:

KARAKTERISTIČNI PRESJEK ROVA

INVESTITOR:

Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, Pula, OIB: 19798348108

BROJ PROJEKTA:

19-04/24-GP

GRADEVINA:

IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U PULI

DATUM IZRADE:

travanj, 2024.

RAZINA
RAZRADE:

GLAVNI PROJEKT

MJERILO:

1:20

STRUKOVNA
ODREDNICA:

GRAĐEVINSKI PROJEKT - projekt mješovitog sustava odvodnje

MAPA:

1/1

PROJEKTANT:

Ivan Celija, dipl.ing.grad.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Ivan Celija

dipl. ing. grad.

Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 5217

BROJ LISTA:

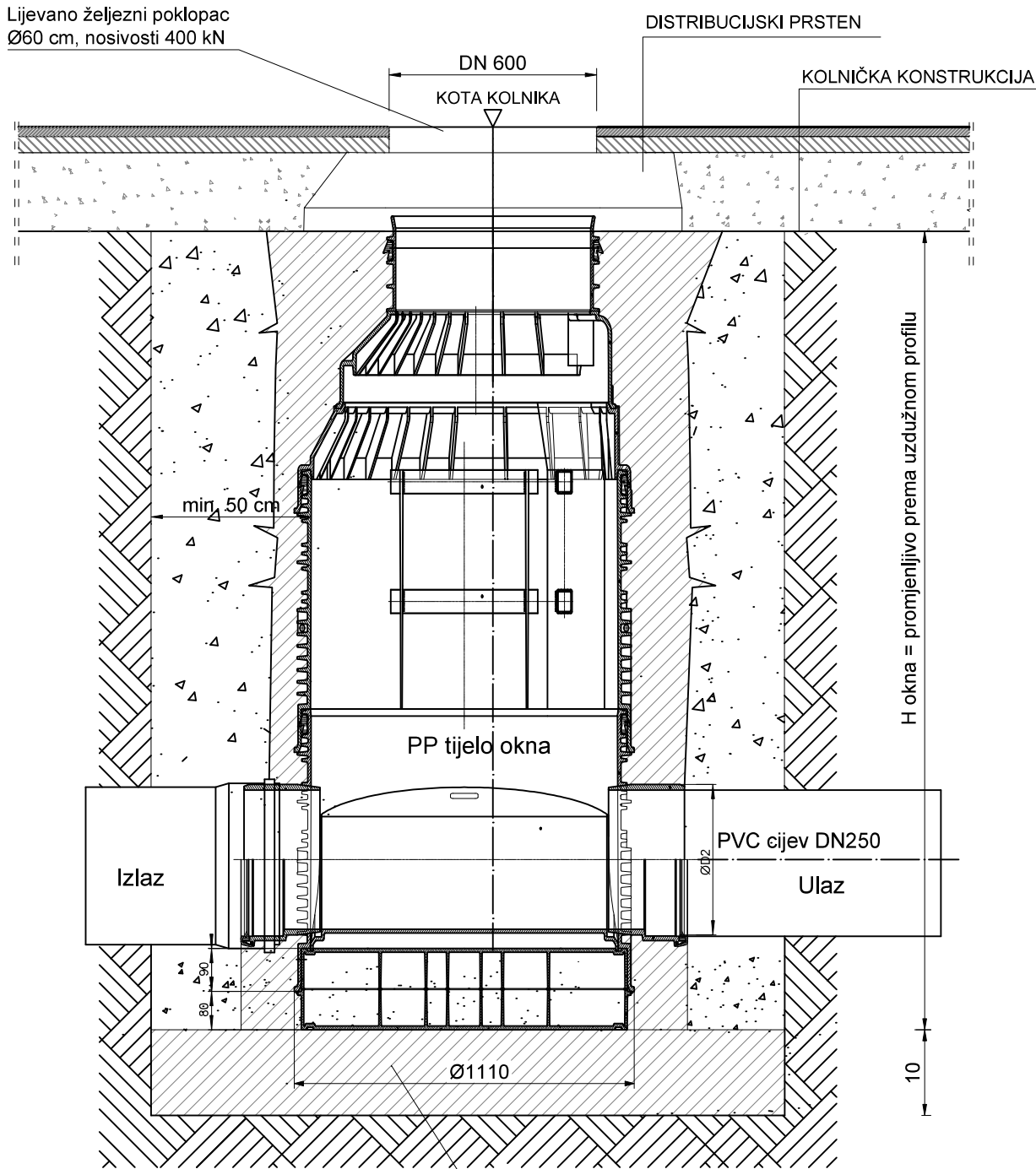
5.

SURADNIK:

Maja Milanović, mag.ing.aedif.

UGRADNJA PP OKNA U
PROMETNOJ POVRŠINI

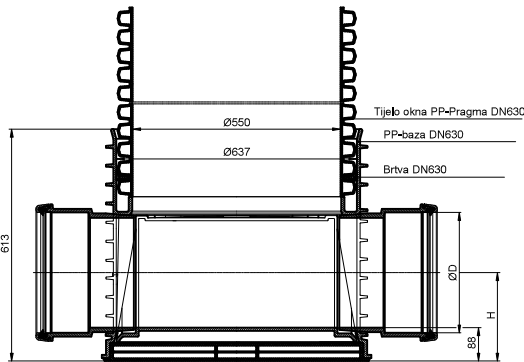
DETALJ UGRADNJE PP OKNA
M 1:20



Posteljica:
- temeljna ploča šahta deb. 10 cm
od betona klase C16/20

Okno ugraditi:
Betoniranje betonom klase C16/20:
- temeljne ploče šahta deb. 10 cm,
- oko tijela šahta deb. 10-30 cm i
visine od dna šahta do okvira
poklopca (kravate),
a sve radi osiguranja šahta od
naknadnog slijeganja.

Montažno PP-okno DN630

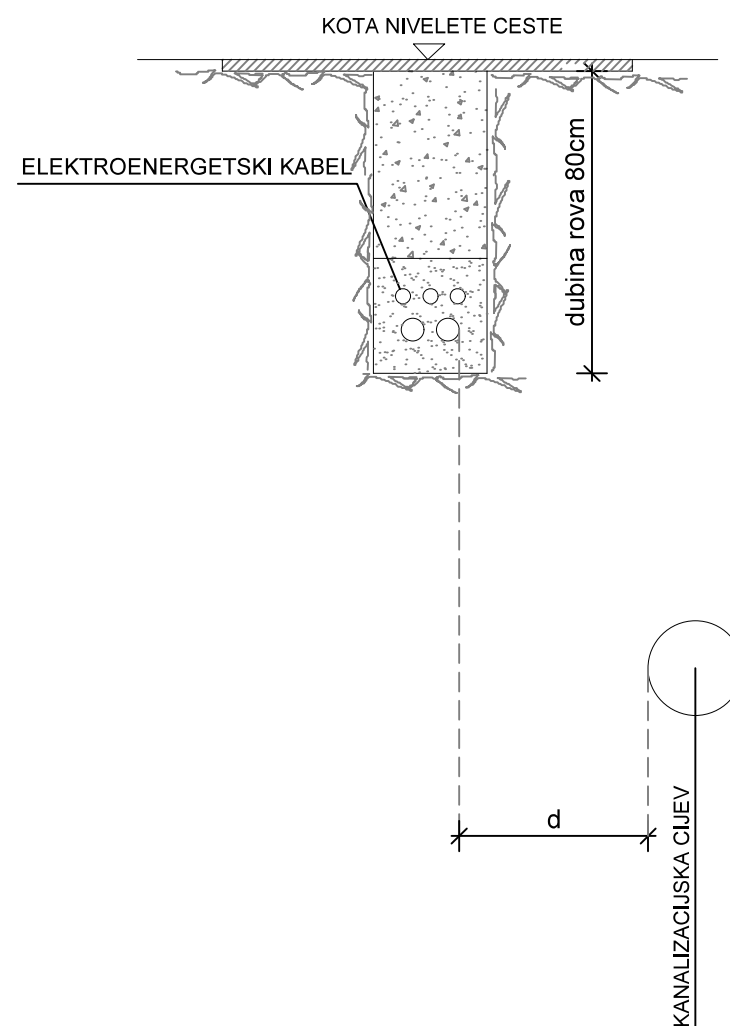


NAPOMENA: U UZDUŽNIM PROFILIMA OKNA SU SHEMATSKI PRIKAZANA.

ÖP ÖHLINGER+PARTNER INŽENJERI		Prilaz Cerella 14, 52100 Pula OIB 44487646907		NACRT: DETALJ UGRADNJE PP OKNA	
INVESTITOR:	Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, Pula, OIB: 19798348108	BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP		
GRADEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U PULI	DATUM IZRADE:	travanj, 2024.		
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT	MJERILO:	1:20		
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT - projekt mješovitog sustava odvodnje	MAPA:	1/1		
PROJEKTANT: Ivan Celija, dipl.ing.grad.	 HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Ivan Celija dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5217		BROJ LISTA: 6.	SURADNIK: Maja Milanović, mag.ing.aedif.	

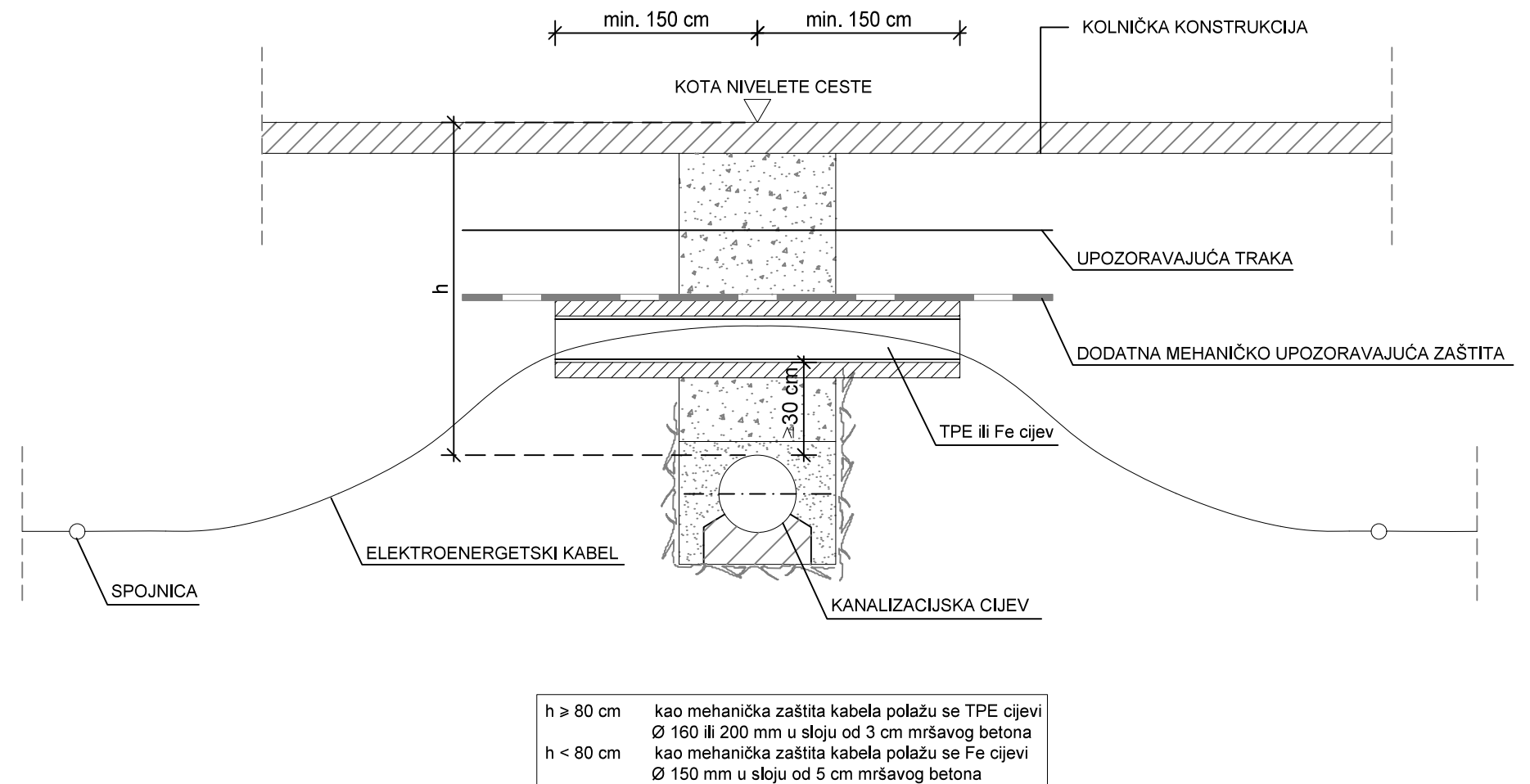
DETALJ KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA
S ELEKTROENERGETSKIM INSTALACIJAMA
M 1:-

PARALELNO VOĐENJE I PRIBLIŽAVANJE EE INSTALACIJE I KANALIZACIJE



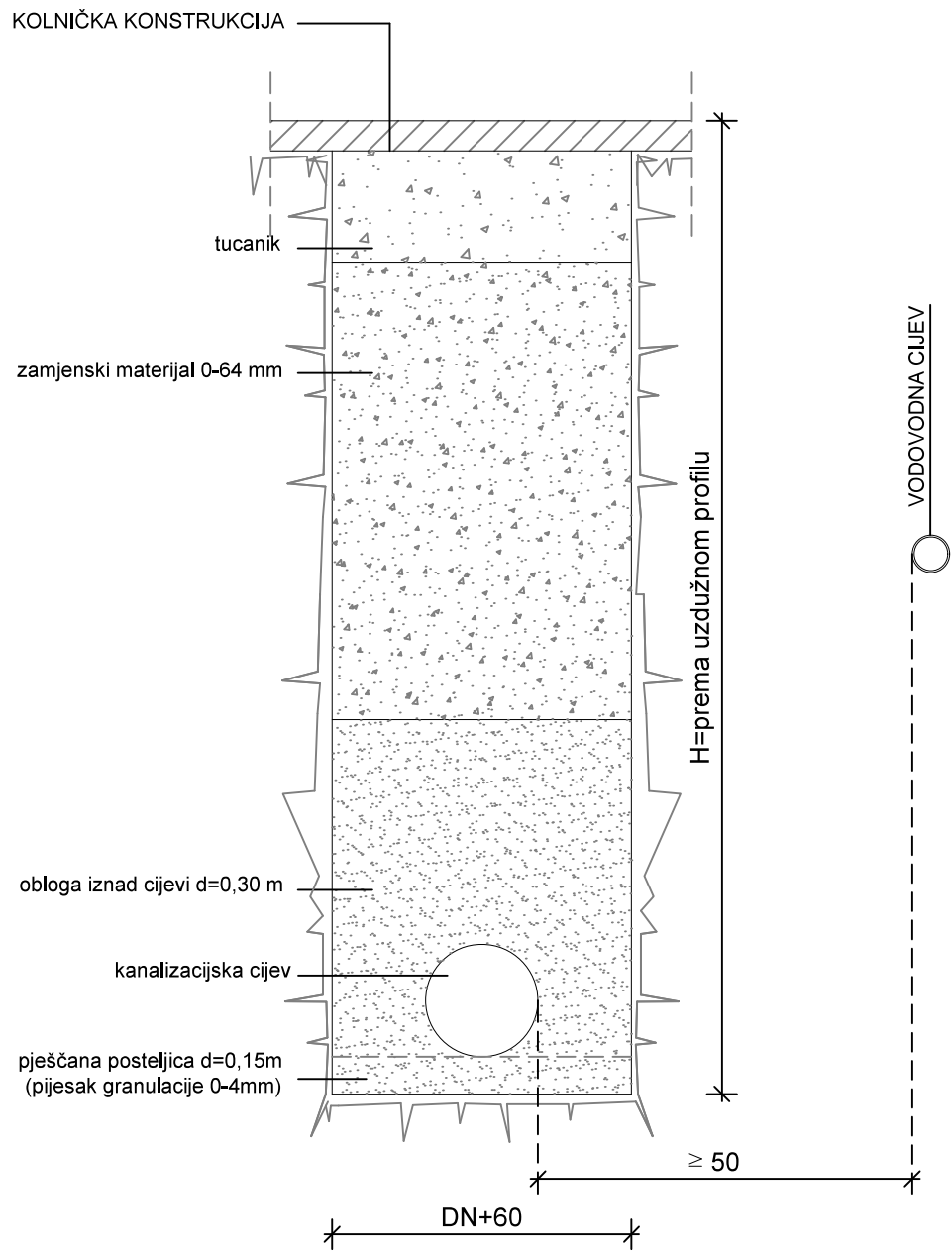
d ≥ 150 cm	za kanale veće ili jednake Ø 60/90 cm
d ≥ 50 cm	za manje kanalizacijske cijevi ili kućne priključke

KRIŽANJE EE INSTALACIJE I KANALIZACIJE - uz dodatnu zaštitu

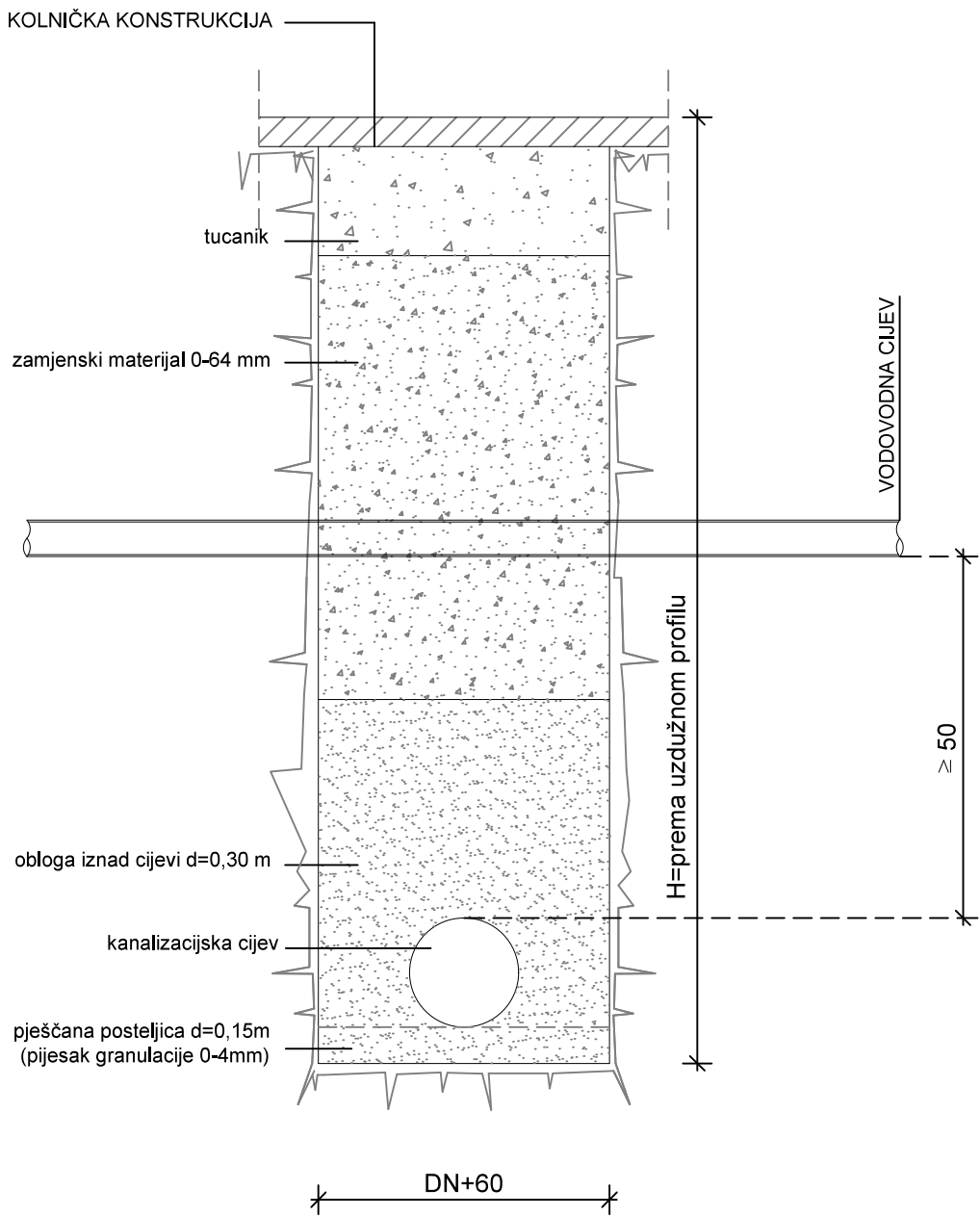


		Prilaz Cerella 14, 52100 Pula OIB 44487646907		NACRT: DETALJ KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA S ELEKTROENERGETSKIM INSTALACIJAMA	
INVESTITOR:	Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, Pula, OIB: 19798348108			BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP
GRAĐEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U PULI			DATUM IZRADE:	travanj, 2024.
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT			MJERILO:	-
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT - projekt mješovitog sustava odvodnje			MAPA:	1/1
PROJEKTANT:	 HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Ivan Celija dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5217			BROJ LISTA:	7.
Ivan Celija, dipl.ing.građ.				SURADNIK:	Maja Milanović, mag.ing.aedif.

PARALELNO VOĐENJE VODOVODA I KANALIZACIJE

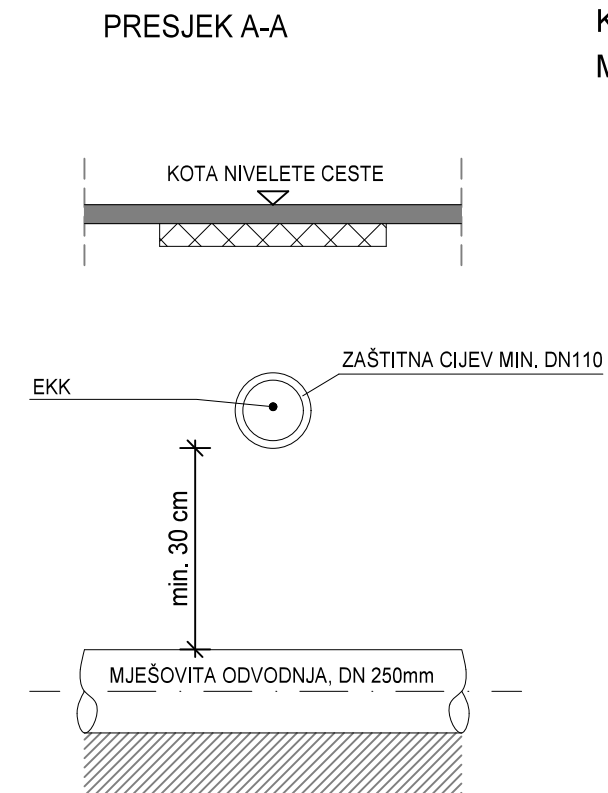


KRIŽANJE VODOVODA I KANALIZACIJE



ÖP ÖHLINGER+PARTNER INŽENJERI		Prilaz Cerella 14, 52100 Pula OIB 44487646907		NACRT: DETALJ KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA S VODOVODNIM INSTALACIJAMA	
INVESTITOR:	Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, Pula, OIB: 19798348108			BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP
GRAĐEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U PULI			DATUM IZRADE:	travanj, 2024.
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT			MJERILO:	-
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT - projekt mješovitog sustava odvodnje			MAPA:	1/1
PROJEKTANT:	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Ivan Celija dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5217			BROJ LISTA:	8.
Ivan Celija, dipl.ing.građ.				SURADNIK:	

DETALJ KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA
S PODZEMNIM ELEKTRONIČKIM
KOMUNIKACIJSKIM KABELOM
M 1:-



PRESJEK B-B

KOTA NIVELETE CESTE

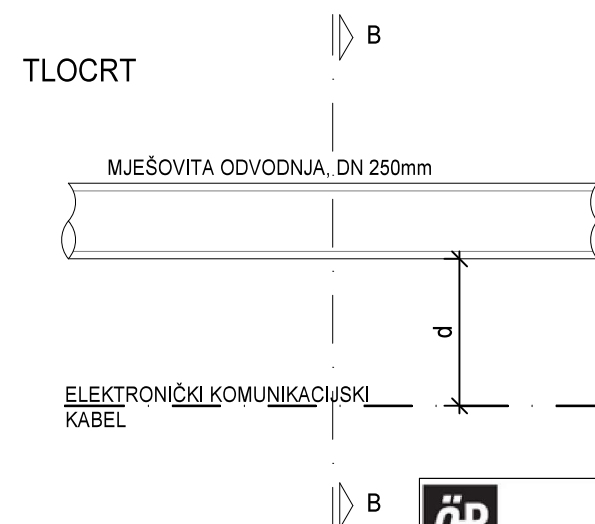
MJEŠOVITA ODVODNJA, DN 250mm

EKK

d

B

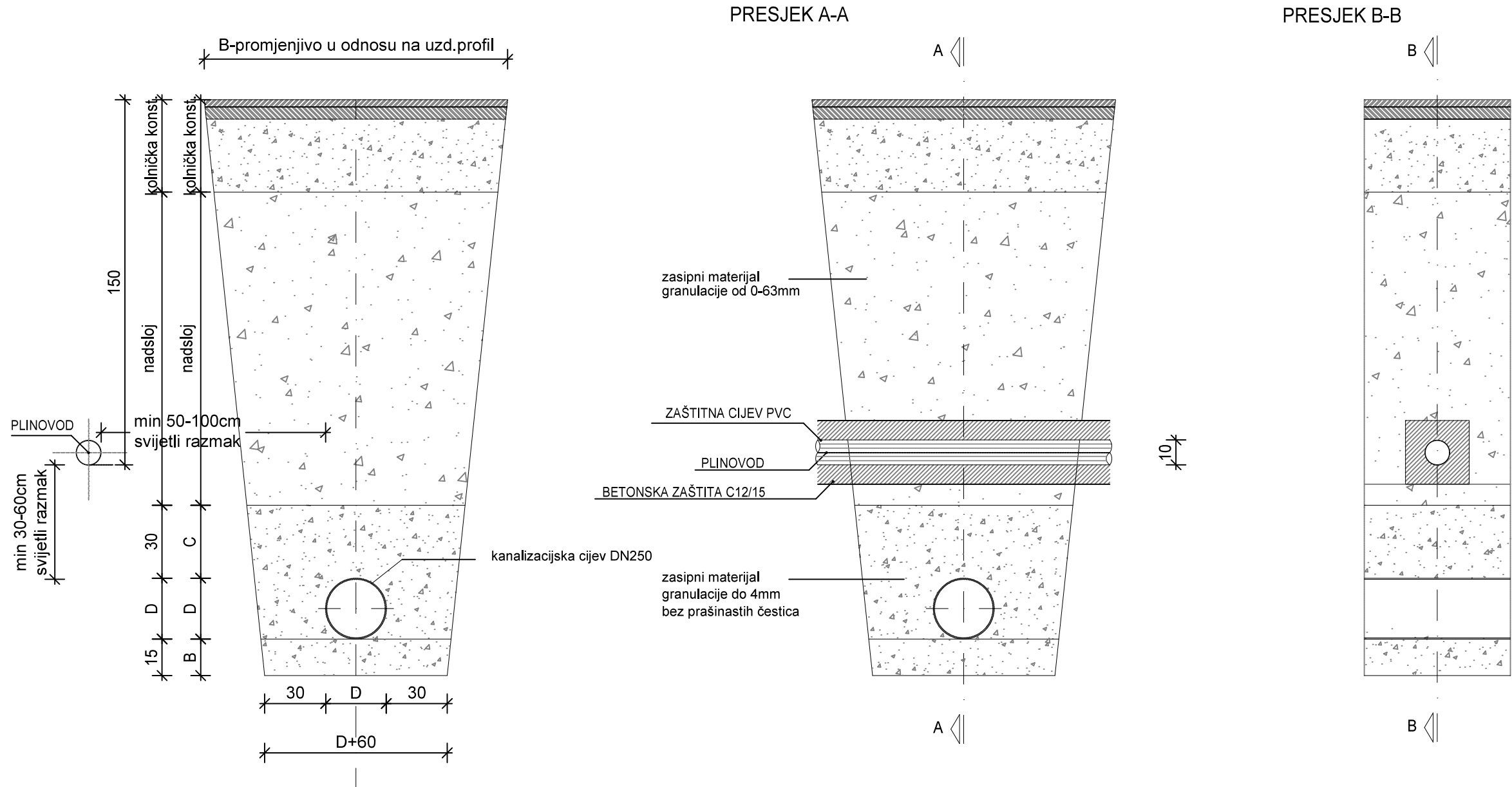
$d = \text{min. } 50 \text{ cm za } \dots$
 $d = \text{min. } 150 \text{ cm za } \dots$



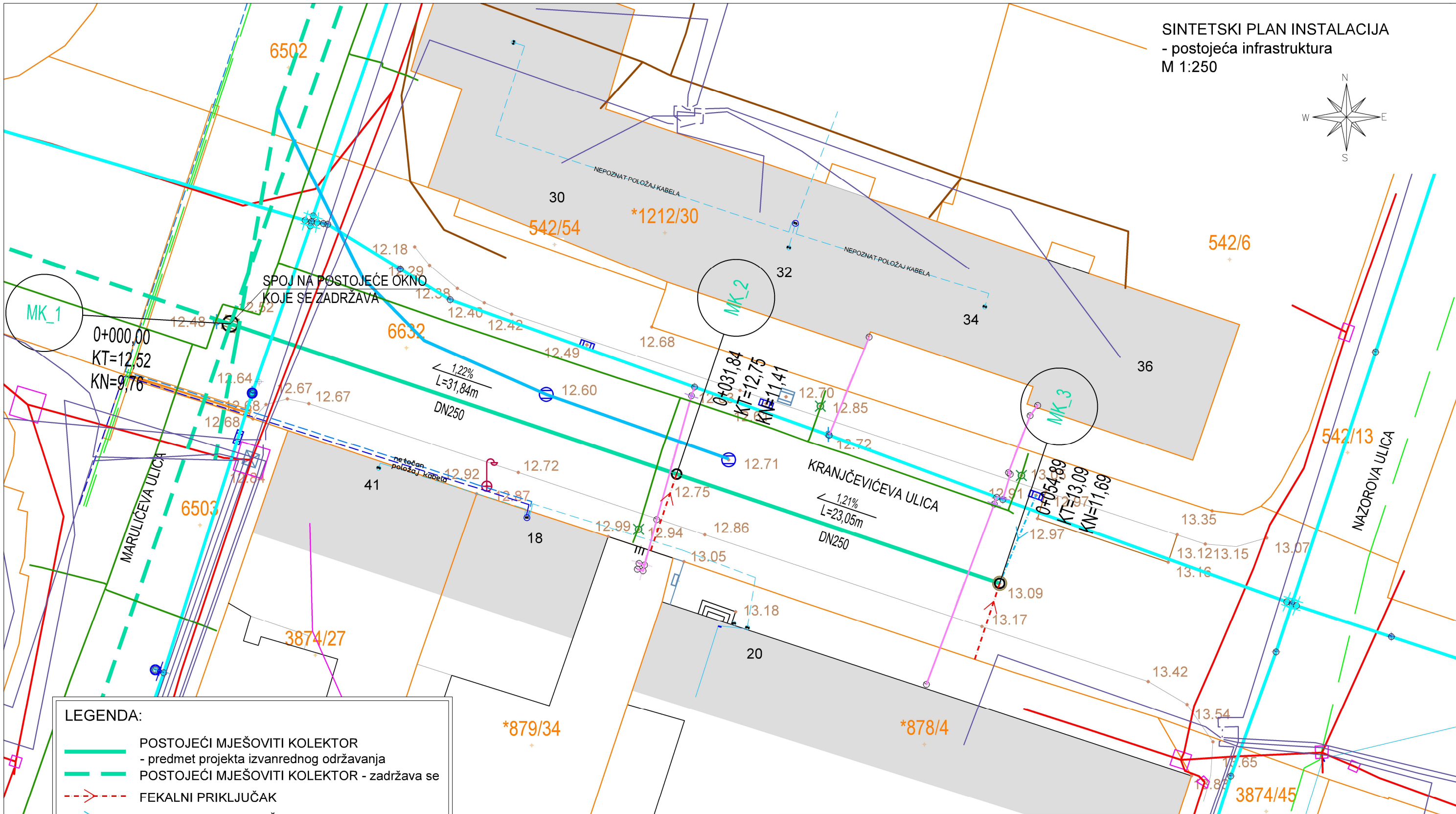
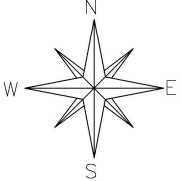
d = min. 50 cm za manje kan. cijevi promjera do 0,6 m i kućne priključke
d = min. 150 cm za kan. cijevi promjera 0,6 m i većeg

 ÖHLINGER+PARTNER INGENIERI		Prilaz Cerella 14, 52100 Pula OIB 44487646907		NACRT: DETALJ KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA S PODZEMNIM ELEKTRONIČKIM KOMUNIKACIJSKIM KABELOM	
INVESTITOR:	Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, Pula, OIB: 19798348108			BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP
GRADEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U PULI			DATUM IZRADE:	travanj, 2024.
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT			MJERILO:	-
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT - projekt mješovitog sustava odvodnje			MAPA:	1/1
PROJEKTANT: Ivan Celija, dipl.ing.građ. 				BROJ LISTA:	9.
				SURADNIK: Maja Milanović, mag.ing.aedif.	

DETALJ KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA
KANALIZACIJE I PLINOVODA S OBZIROM
NA PLANIRANU MREŽU
M 1:-



ÖP ÖHLINGER+PARTNER INŽENJERI		Prilaz Cerella 14, 52100 Pula OIB 44487646907		NACRT: DETALJ KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA S PODZEMNIM ELEKTRONIČKIM KOMUNIKACIJSKIM KABELOM	
INVESTITOR:	Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, Pula, OIB: 19798348108			BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP
GRAĐEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U PULI			DATUM IZRADE:	travanj, 2024.
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT			MJERILO:	-
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT - projekt mješovitog sustava odvodnje			MAPA:	1/1
PROJEKTANT:	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Ivan Celija dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5217			BROJ LISTA:	10.
Ivan Celija, dipl.ing.grad.				SURADNIK:	

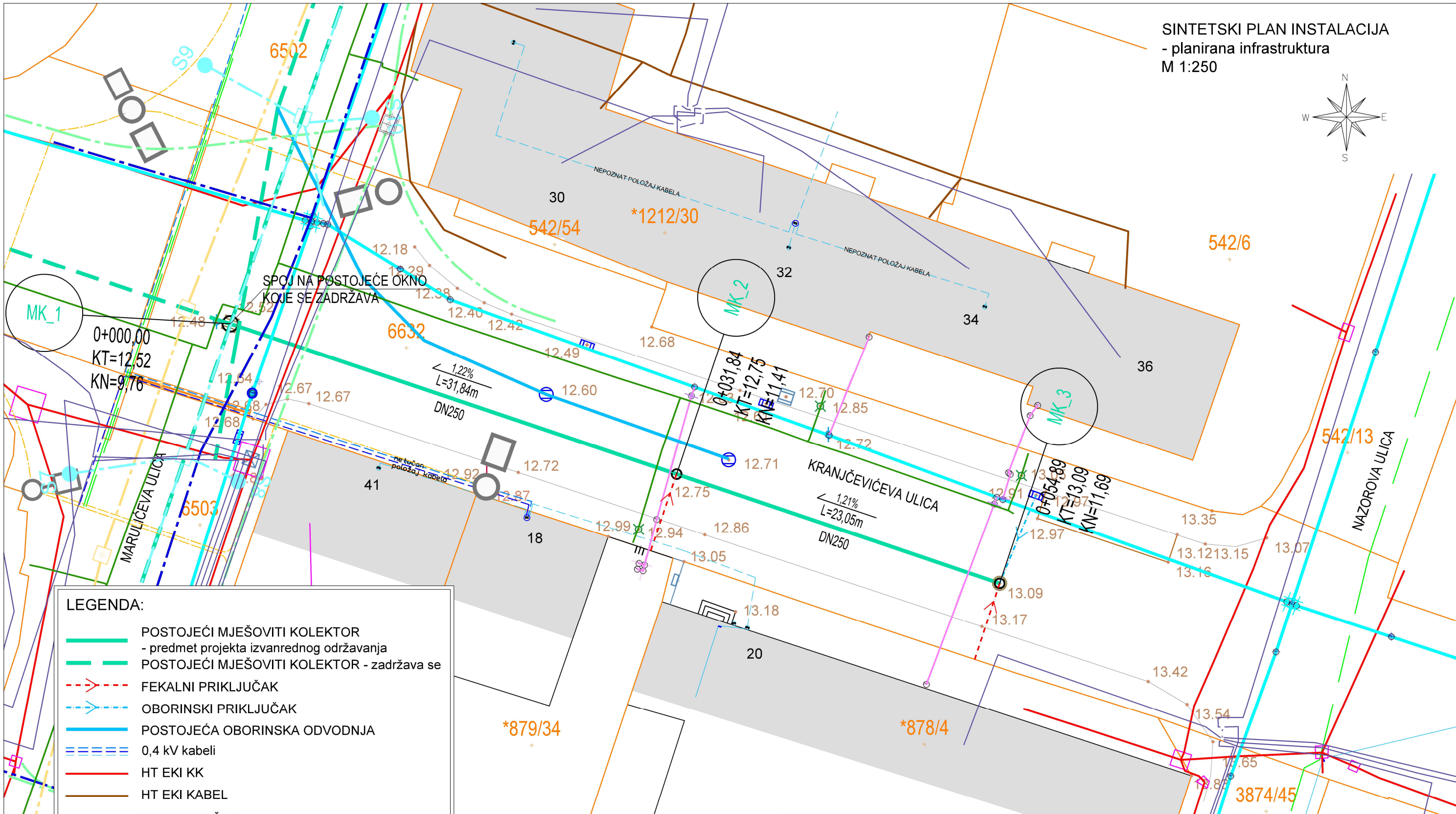
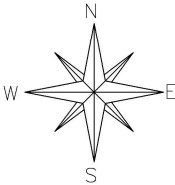


- LEGENDA:
- POSTOJEĆI MJEŠOVITI KOLEKTOR - predmet projekta izvanrednog održavanja
 - POSTOJEĆI MJEŠOVITI KOLEKTOR - zadržava se
 - FEKALNI PRIKLJUČAK
 - OBORINSKI PRIKLJUČAK
 - POSTOJEĆA OBORINSKA ODVODNJA
 - 0,4 kV kabe
 - HT EKI KK
 - HT EKI KABEL
 - HT EKI ZRAČNA
 - A1 EKK
 - POSTOJEĆI PLINOVOD
 - POSTOJEĆI VODOVOD
 - POSTOJEĆI VODOVODNI PRIKLJUČCI

Napomena:
U ovom sintetskom planu instalacija prikazana je postojeća infrastruktura zajedno s postojećim mješovitim kolektorom koji je predmet ovog projekta.

ÖP ÖHLINGER+PARTNER INŽENJERI Prilaz Cerella 14, 52100 Pula OIB 44487646907		NACRT: SINTETSKI PLAN INSTALACIJA - postojeća infrastruktura	
INVESTITOR:	Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, Pula, OIB: 19798348108	BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP
GRADEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRNJČEVIĆEVOJ ULICI U PULI	DATUM IZRADE:	travanj, 2024.
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT	MJERILO:	1:250
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT - projekt mješovitog sustava odvodnje	MAPA:	1/1
PROJEKTANT:	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Ivan Celija dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5217	BROJ LISTA:	11.
Ivan Celija, dipl.ing.grad.		SURADNIK:	Maja Milanović, mag.ing.aedif.

SINTETSKI PLAN INSTALACIJA
- planirana infrastruktura
M 1:250



- LEGENDA:
- POSTOJEĆI MJEŠOVITI KOLEKTOR - predmet projekta izvanrednog održavanja
 - POSTOJEĆI MJEŠOVITI KOLEKTOR - zadržava se
 - FEKALNI PRIKLJUČAK
 - OBORINSKI PRIKLJUČAK
 - POSTOJEĆA OBORINSKA ODVODNJA
 - 0,4 kV kabeli
 - HT EKI KK
 - HT EKI KABEL
 - HT EKI ZRAČNA
 - A1 EKK
 - POSTOJEĆI PLINOVOD
 - POSTOJEĆI VODOVOD
 - POSTOJEĆI VODOVODNI PRIKLJUČCI
 - PLANIRANA OBORINSKA ODVODNJA
 - PLANIRANA FEKALNA ODVODNJA
 - PLANIRANI VODOVOD
 - PLANIRANI EKK
 - PLANIRANA JAVNA RASVJETA

Napomena:
U ovom sintetskom planu instalacija, osim postojeće infrastrukture, prikazana je i planirana infrastruktura iz projekta „Rekonstrukcija dijela Marulićeve ulice” na k.č. 6502, 6503 i dr. k.o. Pula, izrađen od strane Burić d.o.o., glavnog projektanta Nina Burića, Z.O.P.: PR0122

ÖP ÖHLINGER+PARTNER INŽENJERI		Prilaz Cerella 14, 52100 Pula OIB 44487646907		NACRT: SINTETSKI PLAN INSTALACIJA - planirana infrastruktura	
INVESTITOR:	Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, Pula, OIB: 19798348108			BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP
GRADEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U PULI			DATUM IZRADE:	travanj, 2024.
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT			MJERILO:	1:250
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT - projekt mješovitog sustava odvodnje			MAPA:	1/1
PROJEKTANT:	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Ivan Celija dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5217			BROJ LISTA:	12.
Ivan Celija, dipl.ing.grad.				SURADNIK:	

INVESTITOR:	VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, OIB: 19798348108
GRAĐEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT – Projekt mješovitog sustava odvodnje
BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP

Geodetski dio



AGG d.o.o.
Kačića Miošića 4
HR-52100, Pula
T: +385 (0) 52 212 664
F: +385 (0) 52 210 429
E: agg@agg.hr
W: www.agg.hr

TEHNIČKO IZVJEŠĆE

Na zahtjev investitora VODOVOD PULA d.o.o. za javnu vodoopskrbu, Radićeva ulica 9, 52100 Pula, OIB: 19798348108 u sklopu izrade Glavnog projekta građevine – IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U PULI NA k.č. 6632, k.o. Pula

Investitor: VODOVOD PULA d.o.o. za javnu vodoopskrbu, Radićeva ulica 9, 52100 Pula, OIB: 19798348108

Zahvat u prostoru: Glavni projekt – IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U PULI NA k.č. 6632, k.o. Pula

Projektant: Ivan Celija, dipl.ing.građ. (G 5217)

*Lokacija građevine k.č. br.:
k.č. 6632 k.o. Pula*

Broj projekta: 19-04/24-GP

izrađene su geodetske podloge potrebne za ishodovanje akata za gradnju:

- **Geodetska situacija stvarnog stanja – GSSS**
- **Geodetska situacija građevine – GSG.**

Digitalni katastarski plana – DKP dovoljno je homogen da se primjeni metoda preklopa uz prilagodbu prikaza okolnih katastarskih čestica na geodetsku situaciju i podlogu digitalne ortofotokarte – DOF-a. Za potrebe izrade geodetske podloge, DKP se preuzeo na jedinstvenom poslužnom mjestu (OSS) <https://oss.uredjenazemlja.hr/private/login.jsp> Državne geodetske uprave u GML formatu (OSS BROJ ZAHTEJEA: 835715/2024 k.o. Pula).

DOF je preuzet na Geoportalu <https://geoportal.dgu.hr/> Državne geodetske uprave koristeći *wms_servis*.

- **Popis koordinata** lomnih točaka obuhvata zahvata.
- **Popis vlasnika i nositelja drugih stvarnih prava.**
- **GML format** smještaj obuhvata zahvata u prostoru.

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova:

Filip Nikolić, dipl.ing.geod., Geo 210

U Puli, 3.5.2024

AGG d.o.o. za geodetske poslove i projektiranje

Kačića Miošića 4, HR-52100 Pula, Hrvatska. Trgovački sud u Pazinu. Temeljni kapital: 20.000,00 kn.

MBS: 010187054 OIB: 35718173629

Raiffeisenbank Austria d.d. IBAN HR43 2484 0081 1351 4323 9, SWIFT: RZBHHR2X

Erste&Steiermärkische Bank d.d. IBAN HR93 2402 0061 1010 7901 3, SWIFT: ESBCHR22

T: +385 (0)52 212 664 **F:** +385 (0)52 210 429 **E:** agg@agg.hr **W:** www.agg.hr



**REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR
PULA-POLA**

KLASA: 930-05/24-02/67

URBROJ: 541-29-01/6-24-3

PULA, 15.05.2024

Područni ured za katastar Pula-Pola, OIB: 84891127540, na temelju odredbe čl. 160. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18 i 39/22) , a u svezi čl. 22. Pravilnika o obaveznom sadržaju idejnog projekta (»Narodne novine«, br. 118/19) i čl. 35. Pravilnika o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (»Narodne novine«, br. 118/19) rješavajući po zahtjevu FILIP NIKOLIĆ (A. G. G. D. O. O. ZA GEODETSKE POSLOVE I PROJEKTIRANJE), OIB: 29051337658, KAČIĆA MIOŠIĆA 4, 52100 PULA izdaje:

P O T V R D U

Potvrđuje se da je na geodetskoj podlozi u k.o. PULA koja je izrađena za potrebe projekta oznake 19-04/24-GP od strane ovlaštenog inženjera geodezije FILIP NIKOLIĆ (A. G. G. D. O. O. ZA GEODETSKE POSLOVE I PROJEKTIRANJE), OIB: 29051337658, KAČIĆA MIOŠIĆA 4, 52100 PULA katastarski plan pravilno preklopljen/uklopljen na digitalnoj ortofotokarti.

Sukladno Zakonu o upravnim pristojbama (»Narodne novine«, br. 115/16 i 114/22) te Uredbi o tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 156/22), upravna pristojba po Tar. br. 1. ne naplaćuje se.

Obradio/la:

Željko Kukavica

ovlašteni geodetski referent

Službena osoba:

Željko Kukavica

ovlašteni geodetski referent

Dostaviti:

1. FILIP NIKOLIĆ (A. G. G. D. O. O. ZA GEODETSKE POSLOVE I PROJEKTIRANJE), KAČIĆA MIOŠIĆA 4, 52100 PULA,
2. PISMOHRANA



Naziv izdavatelja dokumenta

Zajednički
informacijski sustav

Naziv izdavatelja certifikata

Fina RDC-TDU 2015, Financijska agencija, HR

Vrijeme izdavanja dokumenta

15.05.2024 13:16

Serijski broj certifikata

16965987742962087243887028684681877530

Algoritam potpisa

RSA

Kontrolni broj

Z1613143436e0bdef

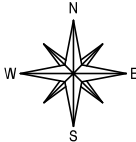
Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi <https://oss.uredjenazemlja.hr/public/preuzmiDokument> unosom kontrolnog broja. U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. U slučaju da je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Državna geodetska uprava potvrđuje točnost dokumenta i stanje podataka u trenutku izrade isprave.

Napomene

-



Kačića Miošića 4, HR-52100 Pula
T: +385 (0) 52 212 664
F: +385 (0) 52 210 429
E: agg@agg.hr
W: www.agg.hr

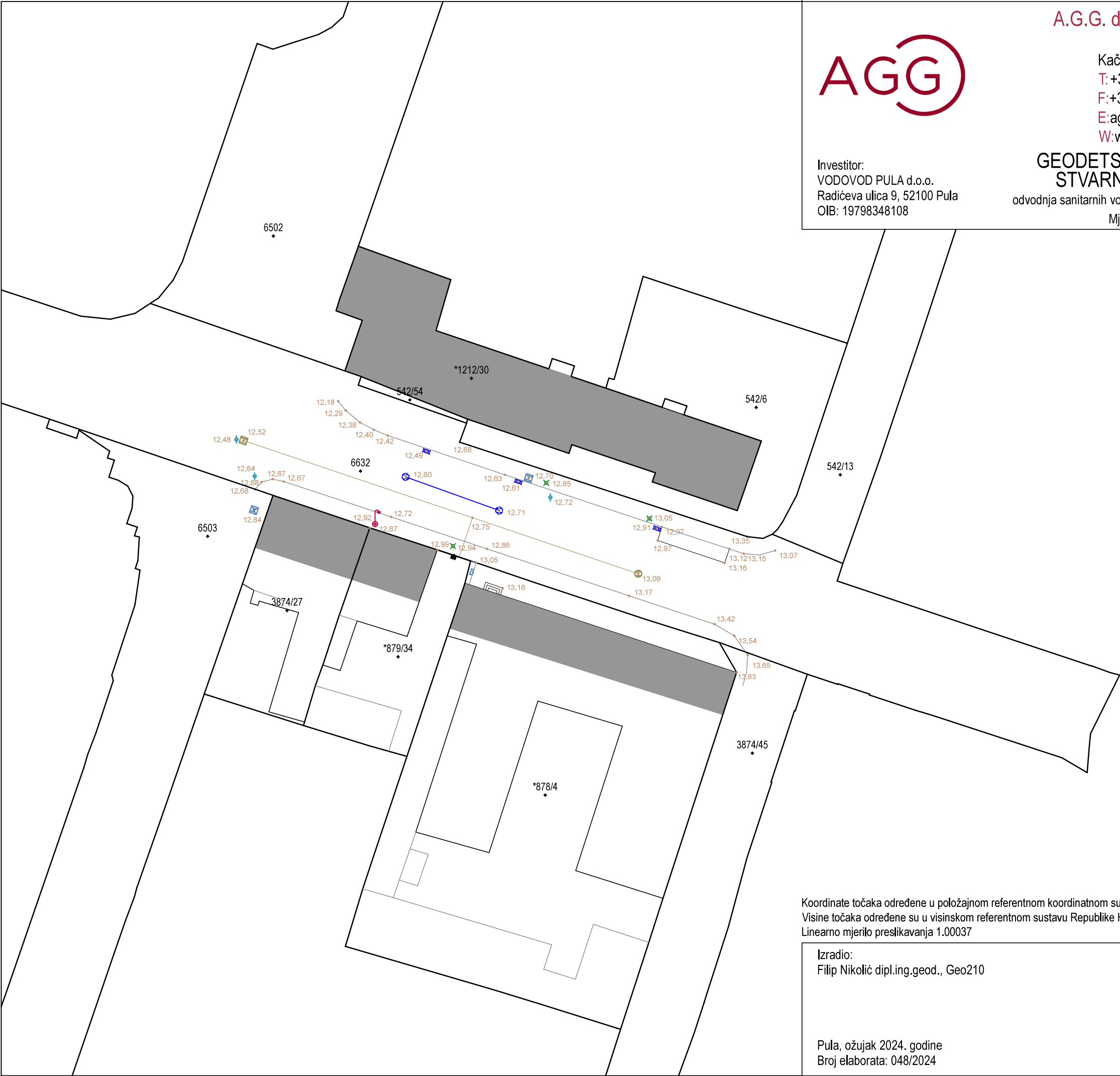


GEODETSKA SITUACIJA
STVARNOG STANJA

odvodnja sanitarnih voda dionica Kranjčevićeve ulice
Mjerilo 1:500

Katastarska općina: PULA
MBR: 324256
Detaljni list: 52

Investitor:
VODOVOD PULA d.o.o.
Radićeva ulica 9, 52100 Pula
OIB: 19798348108



Koordinate točaka određene u položajnom referentnom koordinatnom sustavu Republike Hrvatske kartografske projekcije - HTRS96/TM.
Visine točaka određene su u visinskom referentnom sustavu Republike Hrvatske - HVR571.
Linearno mjerilo preslikavanja 1.00037

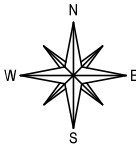
Izradio:
Filip Nikolić dipl.ing.geod., Geo210

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih
geodetskih poslova:
Filip Nikolić dipl.ing.geod., Geo210

Pula, ožujak 2024. godine
Broj elaborata: 048/2024



Kačića Miošića 4, HR-52100 Pula
T: +385 (0) 52 212 664
F: +385 (0) 52 210 429
E: agg@agg.hr
W: www.agg.hr



GEODETSKA SITUACIJA
GRAĐEVINE

Investitor:
VODOVOD PULA d.o.o.
Radićeva ulica 9, 52100 Pula
OIB: 19798348108

Katastarska općina: PULA
MBR: 324256
Detaljni list: 52
Izvanredno održavanje mješovitog kolektora u Kranjčevićevoj ulici
Mjerilo 1:500

Izradila:
Ana Nikolić, mag. ing. geod. et geoinf.
Projektant:
Ivan Čelija, dipl.ing.građ., G 5217

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih
geodetskih poslova:
Filip Nikolić dipl.ing.geod., Geo210

Pula, svibanj 2024. godine
Broj elaborata: 048/2024-GSG

K.o. Pula

POPIS KOORDINATA

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)
OBUHVAT ZAHVATA		
1	290431.73	4972361.55
2	290408.00	4972369.56
3	290379.75	4972379.08
4	290380.07	4972379.99
5	290376.29	4972381.30
6	290375.63	4972379.41
7	290374.98	4972377.52
8	290378.77	4972376.22
9	290379.10	4972377.19
10	290407.36	4972367.66
11	290431.10	4972359.65

324256 k.o. PULA

**Popis vlasnika nekretnina
Izvanredno održavanje mješovitog kolektora u Kranjčevićевой ulici**

Broj z.k. čestice	Udio Etažni udio	Vlasnici	Broj zk uloška	Nositelji drugih stvarnih prava
1	2	3	4	5
PREDMETNA K.Č. OBUHVAT ZAHVATA				
6632	1/1	JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI U NEOTUĐIVOM VLASNIŠTVU GRAD PULA - POLA, OIB: 79517841355, FORUM 1, PULA 52100 PULA (POLA)	22663	

INVESTITOR:	VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, 52 100 Pula, OIB: 19798348108
GRAĐEVINA:	IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT – Projekt mješovitog sustava odvodnje
BROJ PROJEKTA:	19-04/24-GP

Prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara

URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE

MIRJANA KANJER

PULA, Rizzijeva 61

INVESTITOR:

VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, Pula,
OIB: 19798348108

NARUČITELJ:

INŽENJERI ÖHLINGER I PARTNER d.o.o.,
Prilaz Cerella 14, 52100 Pula, OIB 44487646907

NAZIV GRAĐEVINE:

**IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U
KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U PULI**

LOKACIJA:

k.č. 6632, k.o. Pula

BROJ ELABORATA:

24950-ZOP

VRSTA ELABORATA:

**ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
(PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA)**

OVLAŠTENA OSOBA ZA IZRADU
ELABORATA:

MIRJANA KANJER dipl.ing.arh.
br. ovlaštenja 43

OVLAŠTENA OSOBA UREDA:

MIRJANA KANJER
dipl.ing.arh.

MJESTO I DATUM:

Pula, travanj 2024.

SADRŽAJ:

A/ OPĆI DIO:

- RJEŠENJE O IMENOVANJU ZA IZRADU ELABORATA
- RJEŠENJE O OVLAŠTENJU ZA IZRADU ELABORATA

B/ STRUČNI DIO:

1. POSEBNI UVJETI ZAŠTITE OD POŽARA
2. PODACI O UPISU GRAĐEVINE U REGISTAR KULTURNIH DOBARA REPUBLIKE HRVATSKE
3. OPIS GRAĐEVINE
 - 3.1. UVOD
 - 3.2. LOKACIJA
 - 3.3. OPIS GRAĐEVINE I OKOLNIH GRAĐEVINA
 - 3.4. NAMJENA
 - 3.5. OBLIKOVANJE GRAĐEVINE
 - 3.6. VELIČINA GRAĐEVINE
 - 3.7. TEHNIČKO-TEHNOLOŠKI PROCES
 - 3.8. PRIKLJUČCI NA JAVNO-PROMETNU POVRŠINU I KOMUNALNU INFRASTRUKTURU
 - 3.9. OČEKIVANA ZAPOSJEDNUTOST PROSTORA
 - 3.10. OČEKIVANA VRSTA, KOLICINE I SMJEŠTAJ ZAPALJIVIH TEKUĆINA, PLINOVA I DRUGIH TVARI KOJE SE SKLADIŠTE, STAVLJAJU U PROMET ILI SU PRISUTNE U TEHNOLOŠKOM PROCESU
 - 3.11. SUSTAV ZA UPRAVLJANJE I NADZIRANJE TEHNOLOŠKOG PROCESA
 - 3.12. OČEKIVANA VRSTA, KOLICINA I SMJEŠTAJ EKSPLOZIVNIH TVARI KOJE SE SKLADIŠTE, STAVLJAJU U PROMET ILI SU U TEHNOLOŠKOM PROCESU
 - 3.13. OČEKIVANA VRSTA, KOLICINA I SVOJSTVA EKSPLOZIVNIH SMJESA (PLINOVA, PARA, PRAŠINA I MAGLICA)
 - 3.14. OSTALI PODACI O KOJI UTJECU NA OSTVARIVANJE SUSTAVNE ZAŠTITE OD POŽARA GRAĐEVINE
4. SUSTAVNA ZAŠTITA OD POŽARA GRAĐEVINE
 - 4.1. POPIS PROPISA I NORMI
 - 4.2. SPRJEČAVANJE ŠIRENJA VATRE NA SUSJEDNE GRAĐEVINE
 - 4.3. VATROGASNI PRISTUPI
 - 4.4. NAČIN UPORABE GRAĐEVINE, POŽARA KOJI MOŽE NASTATI U GRAĐEVINI, NAČIN NAPUŠTANJA ODNOSNO SPAŠAVANJA OSOBA IZ GRAĐEVINE
 - 4.5. POŽARNA OPASNOST I POŽARNO OPTEREĆENJE POJEDINIH PROSTORA U GRAĐEVINI TE NEISPRAVNOSTI PREDVIDIVIH FUNKCIONALNO-TEHNIČKIH SKLOPOVA GRAĐEVINE KOJI MOGU PROUZROČITI NASTAJANJE I OMOGUĆITI ŠIRENJE POŽARA (ELEKTRIČNE I STROJARSKE OPREME I INSTALACIJA, PLINSKE INSTALACIJE, GROMOBRANSKE INSTALACIJE, DIMNJAKA I LOŽIŠTA)
 - 4.6. TEHNIČKO RJEŠENJE MOBILNE OPREME I STABILNIH SUSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA
 - 4.7. PISANA DOKUMENTACIJA, UPUTE ZA RUKOVANJE I POSTUPANJE U SLUČAJU OPASNOSTI OD POŽARA I OZNAKE OPASNOSTI
 - 4.8. SMJEŠTAJ OSOBA, UREĐAJA, OPREME I VOZILA ZA POTREBE VATROGASNE SLUŽBE
 - 4.9. ZAKLJUČAK
5. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA

GRAFIČKI PRILOG

1. SITUACIJA

A/ OPĆI DIO

URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
MIRJANA KANJER
Pula, Rizzijeva 61

RJEŠENJE

O IMENOVANJU ZA IZRADU ELABORATA

Na osnovi Zakona o zaštiti od požara (NN RH 92/10) i Pravilnika o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN RH 51/12) imenuje se:

MIRJANA KANJER, dipl.ing.arh.

kao osoba za izradu elaborata prikaza svih mjera zaštite od požara za građevinu:

GRAĐEVINA : IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U PULI
LOKACIJA : k.č. 6632, k.o. Pula
INVESTITOR : VODOVOD PULA d.o.o., Radićeva 9, Pula

Imenovana je ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara, s upisnim brojem 43 - Rješenje o ovlaštenju broj: 511-01-208-UP/I-430/8-12-1/8, od 28. svibnja 2012. i Rješenje o produženju ovlaštenja Klasa: UP/I-245-02/22-02/39, Urbroj: 511-01-208-22-2, od 30. ožujka 2022.

Imenovana ima visoku stručnu spremu VII/1, upisana je u Imenik ovlaštenih arhitekata pod rednim brojem 65, s danom upisa 28. listopada 1998.g, klasa UP/I-350-07/91-01/218, ur. broj: 314-01-99-1

Pula, travanj 2024.

Za Ured ovlaštene arhitekture:

Mirjana Kanjer dipl.ing.arh.

URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
MIRJANA KANJER
Pula, Rizzijeva 61



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
SEKTOR ZA INSPEKCIJSKE POSLOVE

KLASA: UP/I-245-02/22-02/39
URBROJ: 511-01-208-22-2
Zagreb, 30. ožujka 2022.

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, OIB 36162371878, na temelju članka 28. stavka 4. Zakona o zaštiti od požara („Narodne Novine“, broj 92/10) te članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara („Narodne novine“, broj 141/11) povodom zahtjeva Mirjane Kanjer, dipl.ing.arh, iz Pule, Braće Leonardelli 31, OIB 08082105452, za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

RJEŠENJE

- 1. Produžuje se ovlaštenje Mirjani Kanjer, dipl.ing.arh, iz Pule, Braće Leonardelli 31, OIB 08082105452, za izradu elaborata zaštite od požara.**
- 2. Mirjana Kanjer, zadržava:**
 - naziv: ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara,
 - upisni broj: 43,
 - pravo na uporabu žiga,koji su utvrđeni rješenjem ovoga Ministarstva, broj: 511-01-208-UP/I-430/8-12-1/8 od 28. svibnja 2012. godine.
- 3. Ovlaštenje se produžuje do: 28. svibnja 2027. godine.**

Obrazloženje

Mirjana Kanjer, dipl.ing.arh, iz Pule, Braće Leonardelli 31, podnijela je Ministarstvu unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Ravnateljstvu civilne zaštite, Sektoru za inspekcijske poslove, zahtjev za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, temeljem članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara.

U provedenom postupku je utvrđeno da su ispunjeni uvjeti za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara propisani člankom 4. stavkom 1. i podstavkom d. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara te je stoga riješeno kao u izreci rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Erazma Barčića 5 u roku od 30 dana od dana dostave rješenja. Tužba se predaje nadležnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja u elektroničkom obliku putem informacijskog sustava.

NAČELNIK SEKTORA

Turkalj
Nikola Turkalj

B/ STRUČNI DIO

1. POSEBNI UVJETI ZAŠTITE OD POŽARA



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE RIJEKA
SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE PAZIN
Odjel inspekcije

KLASA: 245-02/24-03/4415
URBROJ: 511-01-378-24-2.M.L.
Pula, 19. travnja 2024.

ISTARSKA ŽUPANIJA
Grad Pula-Pola
Upravni odjel za upravljanje imovinom
i imovinsko-pravne poslove
Odsjek za gradnju

PREDMET: Rekonstrukcija građevine infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (cjevovod odvodnje otpadnih voda)
- odgovor, dostavlja se. -

V E Z A: Vaš dopis Klasa: 350-05/24-28/000131; Ur.broj: 2163-7-05-03-0466-24-0003 od 12.04.2024. godine

Vašim dopisom, Klase i Urbroja iz veze, zatražili ste od Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Ravnateljstva civilne zaštite, Područnog ureda civilne zaštite Rijeka, Službe civilne zaštite Pazin, Odjela inspekcije, izdavanje posebnih uvjeta iz područja zaštite od požara za rekonstrukciju građevine infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (cjevovod odvodnje otpadnih voda) - izvanredno održavanje mješovitog sustava odvodnje u Puli, Kranjčevićeva ulica na k.č. br. 6632 k.o. Pula.

Uvidom u dostavljeno Idejno rješenje broj: 19-04/24-IR, izrađeno travnja 2024. godine, od strane ovlaštenog projektanta Ivan Celija, dipl.ing.građ., utvrđeno je da se predmetni zahvat odnosi na zahvate u prostoru navedene u članku 2. Pravilnika o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja, odnosno lokacijske dozvole („Narodne novine“ br. 115/11).

U svezi s navedenim obavještavamo vas da Ravnateljstvo civilne zaštite, Područnog ureda civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Pazin, Odjel inspekcije, ne izdaje posebne uvjete građenja iz područja zaštite od požara, niti izdaje potvrde da je glavni projekt izrađen sukladno posebnim uvjetima zaštite od požara, odnosno ne sudjeluje u postupcima ishođenja lokacijskih, građevnih i uporabnih dozvola za građevine navedene u odredbama Pravilnika o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja, odnosno lokacijske dozvole.

S poštovanjem,

VODITELJ ODJELA
Moreno Kanciani



2. PODACI O UPISU GRAĐEVINE U REGISTAR KULTURNIH DOBARA REPUBLIKE HRVATSKE

Predmetna građevina ne nalazi se u registru kulturnih dobara Republike Hrvatske.

3. OPIS GRAĐEVINE

3.1. UVOD

Na osnovu dogovora s investitorom i u skladu s važećim propisima, izrađen je ovaj Elaborat zaštite od požara/Prikaz svih mjera zaštite od požara (u daljnjem tekstu: Elaborat) za građevinu: IZVANREDNO ODRŽAVANJE MJEŠOVITOG KOLEKTORA U KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U PULI, na k.č. 6632, k.o. Pula.

3.2. LOKACIJA

Obuhvat zahvata predmetne građevine prikazan je na geodetskoj podlozi, a obuhvaća dijelove katastarske čestice k.č. 6632, k.o. Pula.

3.3. OPIS GRAĐEVINE I OKOLNIH GRAĐEVINA

MJEŠOVITI SUSTAV ODVODNJE

Postojeće stanje

Na predmetnom obuhvatu na dijelu Kranjčevićeve ulice u Puli, izgrađen je mješoviti sustav odvodnje koji prikuplja sanitarnu vodu postojećih stambenih objekata u dijelu naselja i oborine s javnih površina, te se gravitacijski vodi prema krajnjem recipijentu. Postojeća odvodnja je betonska cijev profila DN 200 mm, sa betonskim revizijskim oknima i priključcima.

Vodovod Pula d.o.o. je izvršio video pregled postojeće kanalizacije gdje su utvrđeni lomovi i deformacije betonske cijevi čime postojeća odvodnja ne zadovoljava uvjete strukturalne stabilnosti, funkcionalnosti i vodonepropusnosti. Zbog dotrajalosti sustava potrebno je izvršiti izvanredno održavanje kolektora.

Planirano stanje

Ovim glavnim projektom predviđa se zamjena postojeće cijevi i okana mješovitog kolektora, te zamjena fekalnih priključaka u zoni obuhvata na način da se zadrži trasa postojećeg kolektora, a sve u svrhu poboljšanja ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, ponajviše mehaničke otpornosti i stabilnosti cijelog sustava.

Ovim izvanrednim održavanjem trasa postojećeg kolektora u potpunosti se zadržava, položajno i visinski, a sve kako bi se omogućio prespoj postojećih priključaka.

3.4. NAMJENA

Namjena je infrastrukturna - sustav mješovite odvodnje.

3.5. OBLIKOVANJE GRAĐEVINE

Nije primjenjivo.

3.6. VELIČINA GRAĐEVINE

Zbog dotrajalosti sustava potrebno je izvršiti izvanredno održavanje dijela kolektora u dužini $L = 54,89$ m. Postojeću betonsku cijev promjera 200 mm predviđa se zamijeniti PVC cijevi promjera DN250mm, kako bi se zadržao vanjski profil cijevi jednak postojećem.

3.7. TEHNIČKO-TEHNOLOŠKI PROCES

Nije primjenjivo.

3.8. PRIKLJUČCI NA JAVNO – PROMETNU POVRŠINU I KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

Postojeće.

3.9. OČEKIVANA ZAPOSJEDNUTOST OSOBAMA UKLJUČUJUCI I OSOBE SMANJENE POKRETLJIVOSTI

Nije primjenjivo.

3.10. OČEKIVANA VRSTA, KOLICINE I SMJEŠTAJ ZAPALJIVIH TEKUĆINA, PLINOVA I DRUGIH TVARI KOJE SE SKLADIŠTE, STAVLJAJU U PROMET ILI SU PRISUTNE U TEHNOLOŠKOM PROCESU

Nije primjenjivo.

3.11. SUSTAV ZA UPRAVLJANJE I NADZIRANJE TEHNOLOŠKOG PROCESA

Nije primjenjivo.

3.12. OČEKIVANA VRSTA, KOLICINA I SMJEŠTAJ EKSPLOZIVNIH TVARI KOJE SE SKLADIŠTE, STAVLJAJU U PROMET ILI SU U TEHNOLOŠKOM PROCESU

Nije primjenjivo.

3.13. OČEKIVANA VRSTA, KOLICINA I SVOJSTVA EKSPLOZIVNIH SMJESA (PLINOVA, PARA, PRAŠINA I MAGLICA)

Nije primjenjivo.

3.14. OSTALI PODACI KOJI UTJECU NA OSTVARIVANJE SUSTAVNE ZAŠTITE OD POŽARA GRADEVINE

Prilikom izvođenja radova potrebno je posebnu pažnju posvetiti postojećim podzemnim i nadzemnim instalacijama kako uslijed rada ne bi došlo do oštećenja istih. Dubine svih postojećih instalacija nisu poznate, te su iste pretpostavljene, a njihov približni položaj prikazan je u sintetskom planu instalacija zajedno s planiranim instalacijama.

Ukoliko se tijekom iskopa utvrdi da planirani cjevovod zadire u trase postojećih instalacija čiji je položaj prilikom izrade ovog projekta bio nepoznat, potrebno je utvrditi vlasništvo istih te u njihovoj blizini izvršiti ručni iskop bez upotrebe mehanizacije kako ne bi došlo do njihovog oštećenja. U slučaju potrebe, uvidom na terenu nakon iskopa, predvidjeti potrebnu zaštitu istih instalacija i eventualno izmještanje.

4. SUSTAVNA ZAŠTITA OD POŽARA GRAĐEVINE

U ovom dijelu Elaborata dani su podaci (zahtjevi i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine koji utječu na projektiranje mjera zaštite od požara.

4.1. POPIS PROPISA I NORMI

Zaštita od požara biti će projektirana sukladno važećim hrvatskim propisima i normama, te priznatim pravilima tehničke prakse:

HRVATSKI PROPISI:

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
- Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94- ispravak, 142/03)
- Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/05)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10)

PRIZNATA TEHNIČKA PRAVILA

STRANA REGULATIVA:

- Austrijske smjernice TRVB 100 i 126

4.2. SPRJEČAVANJE ŠIRENJA VATRE NA SUSJEDNE GRAĐEVINE

Nije primjenjivo.

4.3. VATROGASNI PRISTUPI

Za intervenciju gašenja požara na građevini nadležna je profesionalna vatrogasna jedinica sa stalnim dežurstvom u Puli koja je od predmetne lokacije udaljena cca 0,8 km.

4.4. NAČIN UPORABE GRAĐEVINE, POŽARA KOJI MOŽE NASTATI U GRAĐEVINI, NAČIN NAPUŠTANJA ODNOSNO SPAŠAVANJA OSOBA IZ GRAĐEVINE

Nije primjenjivo.

4.5. POŽARNA OPASNOST I POŽARNO OPTEREĆENJE POJEDINIH PROSTORA U GRAĐEVINI TE NEISPRAVNOSTI PREDVIDIVIH FUNKCIONALNO-TEHNIČKIH SKLOPOVA GRAĐEVINE KOJI MOGU PROUZROČITI NASTAJANJE I OMOGUĆITI ŠIRENJE POŽARA (ELEKTRIČNE I STROJARSKE OPREME I INSTALACIJA, PLINSKE INSTALACIJE, GROMOBRANSKE INSTALACIJE, DIMNJAKA I LOŽIŠTA)

Nije primjenjivo.

4.6. TEHNIČKO RJEŠENJE MOBILNE OPREME I STABILNIH SUSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA

Nije primjenjivo.

4.7. PISANA DOKUMENTACIJA, UPUTE ZA RUKOVANJE I POSTUPANJE U SLUČAJU OPASNOSTI OD POŽARA I OZNAKE OPASNOSTI

Nije primjenjivo.

4.8. SMJEŠTAJ OSOBA, UREĐAJA, OPREME I VOZILA ZA POTREBE VATROGASNE SLUŽBE

Nije primjenjivo.

4.9. ZAKLJUČAK

U svim dijelovima glavnog projekta dokazano je ispunjenje temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju od požara.

5. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA

Tijekom građenja na gradilištu treba poduzeti mjere zaštite od požara, kako bi se požarni rizik ograničio na prihvatljivu mjeru, te omogućila učinkovita intervencija vatrogasaca uz njihovu zaštitu, a sve sukladno Pravilniku o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11).

Kako bi se spriječilo nastajanje i širenje požara na gradilištu i osiguralo njegovo učinkovito gašenje potrebno je planirati i provoditi odgovarajuće organizacijske i tehničke mjere na gradilištu, za vrijeme i izvan radnog vremena, koje uključuju:

- mjere praćenja i kontrole ulazaka i izlazaka (ograđivanje gradilišta, čuvarska službe i drugo),
- mjere zabrane ili ograničenja kretanja vozila i osoba,
- mjere zabrane ili ograničenja unošenja opasnih tvari koje nisu namijenjene za potrebe građenja (pirotehnika i slično) i obavljanja opasnih radnji (pušenje i slično),
- mjere označavanja, upozoravanja, obavješćivanja i informiranja o opasnostima i provođenju potrebnih mjera zaštite od požara,
- osposobljenost osoba za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje početnih požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom,
- odabir mjesta i uvjete smještaja osoba na gradilištu (stambene barake, kontejneri i drugo) koji se odnose na sigurnosne udaljenosti (minimalno 5 metara u svim smjerovima od ostalih objekata gradilišta), požarna svojstva konstrukcijskih elemenata (minimalno razreda reakcije na požar A2), grijanje i hlađenje prostorija (zatvoreni sustavi) i drugo,
- odabir mjesta i uvjete držanja i skladištenja zapaljivih i eksplozivnih tvari (sigurnosne udaljenosti, ograđivanje, znakovi opasnosti, priručni uređaji i oprema za gašenje požara i drugo),
- mjere zaštite od požara kod obavljanja radova koji mogu izazvati požar (zavarivanje – elektrolučno ili autogeno, rezanje reznom pločom, brušenje, lemljenje, rad uporabom otvorenog plamena kao što je varenje ljepenke kod hidroizolacionih radova, skidanje boja plamenikom i slično),
- mjere osiguranja dostatne količine i odgovarajuće vrste sredstava za gašenje početnih požara (vode, pijeska i drugo),
- mjere osiguranja dostatne količine i odgovarajuće vrste opreme za gašenje početnih požara (vatrogasnih aparata, posuda za vodu, hidranata i drugo),
- mjere osiguranja pristupa za potrebe vatrogasne intervencije i održavanja,

- mjere zbrinjavanja i redovitog uklanjanja prašine i otpada (osobito ambalažnog otpada, krpa natopljenih otapalima i slično),
- odabir odgovarajuće izvedbe (Ex-izvedba) i mjere održavanja u ispravnom stanju uređaja, opreme i alata te njihova pohrana i stavljanje van pogona nakon uporabe,
- mjere zaštite od atmosferskog pražnjenja,
- mjere provjere provođenja mjera zaštite od požara,
- način postupanja i uzbunjivanja u slučaju požara (pozivanje brojeva telefona koje treba nazvati: zaštita i spašavanje 112, vatrogasci 193, policija 192, hitna pomoć 194 i slično).

Mjere zaštite od požara na gradilištu planiranjem i provođenjem prate stanje na gradilištu.

Odgovorna osoba za provođenje mjera zaštite od požara na gradilištu je izvođač radova.

Ukoliko kod građenja sudjeluje više izvođača, odgovorna osoba za provođenje mjera zaštite od požara je glavni izvođač radova.



OVLAŠTENA OSOBA:
Mirjana Kanjer, dipl.ing.arh.
up.br. 43

GRAFIČKI PRILOG

