

PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING

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

Građevina : IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA
MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA,
ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)

-2. FAZA-

Lokacija građevine : Područje naselja Monte Šerpo
(k.č. 2034 i dr. k.o. Pula)

Broj projekta : 1919/20

Razina projekta : Glavni i izvedbeni projekt

**Strukovna
odrednica projekta** : Građevinski projekt

Projektant vodovodne mreže:
Predrag Mihovilović, mag. ing. aedif.
br. ovlaštenja: **G 4489**

Suradnik:
Nikola Zadravec, mag. ing. aedif.

Izrađivač geodetskog dijela:
Denis Pliško, mag. ing. geod.
br. ovlaštenja: **Geo 1034**

Mjesto i datum:
Pula, veljača 2020.

Direktor:
Igor Habenšus, dipl. ing. građ.

TRGOVAČKI SUD U PAZINU
MBS 040014354 TEMELJNI KAPITAL 20 500,00 KN UPLAĆEN U CJELOSTI
UPRAVA: V. BZIK, I. HABENŠUS OSNOVANO: 28. 06. 1990., OIB 93874487104
RAČUN ZAGREBAČKA BANKA D.D. IBAN HR 21 23600001101251565

DOBRICHEVA 30, 52100 PULA, HRVATSKA
TEL. 052 211 545, 052 219 037
E-MAIL: via-ing@pu.tcom.hr

VIAing

Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

-2. FAZA-

Broj projekta : **1919/20**

Razina projekta : Glavni i izvedbeni projekt

S A D R Ź A J

A – OPĆA DOKUMENTACIJA

- A.1 - Popis svih projektanata i suradnika koji su sudjelovali u izradi projekta
- A.2 - Izjava projektanta
- A.3 - Lokacijska dozvola i posebni uvjeti građenja

B – TEHNIČKI OPIS

C – HIDRAULIČKI PRORAČUN

D – STATIČKI PRORAČUN SIDRENIH BLOKOVA

E – PRIKAZ PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

F – PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

G – POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA OTPADOM

H – PODATCI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA

I – ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

J – GRAFIČKI PRIKAZI:

- | | | |
|------------|---|------------|
| 1 | Pregledna karta –
faze zahvata proširenja aglomeracije | mj. 1:5000 |
| 2 | Pregledna karta – faza 1 | mj. 1:5000 |
| 3-6 | Situacija projektiranog vodovoda | mj. 1:500 |

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

7-10	Situacija – sintetski plan instalacija	mj. 1:500
11-12	Uzdužni profili kanala	mj. 1:1000/100
13	Normalni poprečni presjeci kanala	mj. 1:20
14-30	Monsterske sheme čvorova	mj. 1:20
31	Detalj betonskog uporišnog bloka	mj. 1: --
32	Detalj ugradnje kape ventila	mj. 1: 10
33	Detalj ugradnje nadzemnog hidranta	mj. 1: 25
34	Shematski prikaz kućnog priključka	mj. 1: --
35	Shematski prikaz vodomjerne niše	mj. 1: --
36	Shematski prikaz vratašca vodomjerne niše	mj. 1: --
37	Detalj križanja i paralelnog vođenja sa elektroničkim komunikacijskim kabelom	mj. 1:--
38	Detalj križanja i paralelnog vođenja sa elektroenergetskim kabelom	mj. 1:--
39	Detalj obnove kolnika	mj.: 1:--
40	Shematski prikaz provizorija	mj.: 1:--

K – GEODETSKI DIO:

K.1 – Potvrda i ovjerena naslovna stranica geodetskog elaborata

K.2 - Popis koordinata lomnih točaka zahvata

K.3 – Popis vlasnika i nositelja drugih stvarnih prava

K.4 - Geodetska situacija građevine mj.: 1:500

sastavio:
Predrag Mihovilović, mag. ing. aedif.

Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

-2. FAZA-

Broj projekta : **1919/20**

Razina projekta : Glavni i izvedbeni projekt

A – OPĆA DOKUMENTACIJA

Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

-2. FAZA-

Broj projekta : **1919/20**

Razina projekta : Glavni i izvedbeni projekt

**A.1 – POPIS SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U
IZRADI PROJEKTA**

Projektant građevinskog dijela projekta:	Predrag Mihovilović, mag. ing. aedif. , Via Ing d.o.o., Pula br. ovlaštenja: G 4489
Suradnik građevinskog dijela projekta:	Nikola Zadravec, mag. ing. aedif , Via Ing d.o.o., Pula
Izrađivač geodetskog dijela projekta:	Denis Pliško, mag. ing. geod. , Veting d.o.o., Pula br. ovlaštenja: Geo 1034

sastavio:
Predrag Mihovilović, mag. ing. aedif.

Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

-2. FAZA-

Broj projekta : **1919/20**

Razina projekta : Glavni i izvedbeni projekt

A.2 – IZJAVA PROJEKTANTA

Sukladno članku 70. Zakona o gradnji kao projektant predmetne građevine izdajem ovu izjavu kojom potvrđujem da je ovaj glavni projekt izrađen u skladu sa :

- Lokacijskom dozvolom za građenje građevine infrastrukturne namjene vodnogospodarskog sustava 2b skupine – izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića i Busolera, KLASA: UP/I-350-05/19-01/000198, URBROJ: 2163/1-18-06/7-20-0009, izdana u Puli 07. 02. 2020.
- Izdanim posebnim uvjetima građenja javnopravnih tijela
- Zakonom o prostornom uređenju, NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19
- Zakonom o gradnji NN 153/13, 20/17, 39/19
- Zakonom o zaštiti od požara NN 92/10
- Zakonom o zaštiti na radu NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18
- Zakonom o vodama NN 66/19
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/15, 104/17, 115/18)
- Zakonom o zaštiti okoliša NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19
- I odredbama drugih zakona i propisa koji se odnose na ovaj projekt.

Projektant :	Predrag Mihovilović, mag. ing. aedif.
Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu	Klasa: UP/I-360-01/10-01/4489 Ur. broj: 500-03-10-1 Zagreb, 19. ožujka 2010.

Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

-2. FAZA-

Broj projekta : **1919/20**

Razina projekta : Glavni i izvedbeni projekt

A.3 – LOKACIJSKA DOZVOLA I POSEBNI UVJETI GRAĐENJA



**REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA
REGIONE ISTRIANA**

**Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju
Odsjek za prostorno uređenje i gradnju Pula-Pola**

KLASA: UP/I-350-05/19-01/000198

URBROJ: 2163/1-18-06/7-20-0009

Pula, 07.02.2020.

ELEKTRONIČKA ISPRAVA

Ovo je preslika elektroničke isprave
Istovjetnost ovjerava ovlaštenja službenik/ca
VITOMIRKA BATELIĆ



ISTARSKA ŽUPANIJA, REGIONE ISTRIANA, Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju, Odsjek za prostorno uređenje i gradnju Pula-Pola, na temelju članka 115. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.), rješavajući po zahtjevu za izdavanje lokacijske dozvole, koji je podnijela tvrtka VODOVOD PULA d.o.o., HR-52100 Pula, Radićeva ulica 9, OIB 19798348108, izdaje

LOKACIJSKU DOZVOLU

I. Lokacijska dozvola se izdaje za:

- građenje građevine infrastrukturne namjene vodnogospodarskog sustava, 2.b skupine – izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera

na katastarskim česticama:

- k.o. Pula: 1760/1, 1757/2, 1759/2, 2059/1, 2074/1, 2060/2, 2060/1, 2074/3, 2075, 2160, 2061/39, 2061/36, 2034, zgr. 2259/3, 2026/1, 2028, 2031, 1859/3, 1801/5, 2035, 2030, 2029/7, 1992/3, 1991, 1759/1, 2101/7, 2096, 2092/11, 2088, 2082/4, 2092/1, 2205/3, 2397/2, 3194/1, 3195, 2653/1;

- k.o. Valtura: 2248/10, 2203/7, 2210.

za koji su lokacijski uvjeti definirani priloženom projektnom dokumentacijom:

MAPA 1

idejni projekt, oznake 1799/19 od 09.2019. godine

- projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif., broj ovlaštenja G 4489
- projektantski ured: VIA ING d.o.o., HR-52100 Pula, Dobricheva 30, OIB 93874487104

geodetska podloga, oznake 235/19 od 09.2019. godine

- projektant: Denis Pliško, mag.ing.geod.et geoinf., broj ovlaštenja Geo 1034
- projektantski ured: VETING d.o.o., HR-52100 Pula, Vinogradska 30, OIB 16351280101

potpisano kvalificiranim elektroničkim potpisom po ovlaštenim projektantima strukovnih odrednica, a isti je sastavni dio lokacijske dozvole.

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

- Grad Pula, Upravni odjel za prostorno uređenje, komunalni sustav i imovinu, Odsjek za promet, izgradnju i održavanje, HR-52100 Pula, Forum 2

KLASA: UP/I-350-05/19-01/000198, URBROJ: 2163/1-18-06/7-20-0009 stranica 1/4 ID: P20191010-418395-Z02

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/>). U potpisu je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

- utvrđeni posebni uvjeti, KLASA: 944-09/18-02/241, URBROJ: 2168/01-03-03-01-0337-18-2 od 22.11.2018. godine
- PRAGRANDE d.o.o., HR-52000, Trg 1. istarske brigade 14
 - utvrđeni posebni uvjeti, 2165 od 15.11.2018. godine
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
 - utvrđeni posebni uvjeti, KLASA: 361-03/18-01/7735, URBROJ: 376-10-18-2 od 22.10.2018. godine
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektroistra Pula, HR-52100 Pula, Vergerijeva 6
 - utvrđeni posebni uvjeti, 401100102/AV15363 od 19.10.2018. godine
- Hrvatske šume d.o.o., Direkcija Zagreb, HR-10000 Zagreb, Ulica kneza Branimira 1
 - utvrđeni posebni uvjeti, URBROJ: DIR-07/MI-18-5618/02 od 26.10.2018. godine
- Hrvatske vode, VGO za slivove sjevernoga Jadrana, HR-51000 Rijeka, Đure Šporera 3
 - utvrđeni posebni uvjeti, KLASA: 325-01/18-18/0002153, URBROJ: 374-23-3-18-2 od 26.10.2018. godine
- Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Puli, HR-52100 Pula, Ulica Grada Graza 2
 - utvrđeni posebni uvjeti, KLASA: 612-08/18-23/5222, URBROJ: 532-04-02-10/11-18-02 od 15.11.2018. godine
- Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom, HR-10000 Zagreb, Radnička cesta 80
 - utvrđeni posebni uvjeti, KLASA: 351-03/19-01/119, URBROJ: 517-03-1-2-19-2 od 29.03.2019. godine
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Sektor za inspekcijske poslove, HR-10000 Zagreb, Ilica 335
 - utvrđeni posebni uvjeti, URBROJ: 511-08-19/1-146-344/2-18.T.R. od 08.11.2018. godine
- OT-OPTIMA TELEKOM d.d., HR-10000 Zagreb, Bani 75a
 - utvrđeni posebni uvjeti, OT-52-2120/18 od 23.11.2018. godine
- PLINARA d.o.o., HR-52100 Pula, Industrijska ulica 17
 - utvrđeni posebni uvjeti, T/12736/18 od 05.11.2018. godine
- HRVATSKI TELEKOM d.d., HR-10000 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
 - utvrđeni posebni uvjeti, T43-47779233-18 od 31.10.2018. godine
- Županijska uprava za ceste Istarske županije, HR-52000 Pazin, M.B.Rašana 2/4
 - utvrđeni posebni uvjeti, KLASA: 340-01/18-04/470, URBROJ: 2163/1-12/02-10-18-2 od 30.10.2018. godine
- Ured sanitarne inspekcije Državnog inspektorata u Rijeci, HR-51 000 Rijeka, Lošinjska 16
 - utvrđeni posebni uvjeti, KLASA: 540-02/18-03/5502, URBROJ: 534-07-4-4-7/1-18-2 od 22.10.2018. godine

III. Ova lokacijska dozvola važi dvije godine od dana njene pravomoćnosti. U tom roku potrebno je podnijeti zahtjev za izdavanje akta za građenje.

IV. Na temelju ove lokacijske dozvole ne može se započeti sa građenjem, već je potrebno ishoditi akt za građenje prema odredbama Zakona o gradnji.

OBRAZLOŽENJE

Podnositelj, VODOVOD PULA d.o.o., HR-52100 Pula, Radićeva ulica 9, OIB 19798348108, je zatražio podneskom zaprimljenim dana 10.10.2019. godine izdavanje lokacijske dozvole za:

- građenje građevine infrastrukturne namjene vodnogospodarskog sustava, 2.b skupine – izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Katara, Šikića, Škatara i Busolera

na katastarskim česticama:

- k.o. Pula: 1760/1, 1757/2, 1759/2, 2059/1, 2074/1, 2060/2, 2060/1, 2074/3, 2075, 2160, 2061/39, 2061/36, 2034, zgr. 2259/3, 2026/1, 2028, 2031, 1859/3, 1801/5, 2035, 2030, 2029/7, 1992/3, 1991, 1759/1, 2101/7, 2096, 2092/11, 2088, 2082/4, 2092/1, 2205/3, 2397/2, 3194/1, 3195, 2653/1;

- k.o. Valtura: 2248/10, 2203/7, 2210; iz točke I. izreke ove dozvole.

U spis je priložena zakonom propisana dokumentacija i to:

- a) priložen je idejni projekt u elektroničkom obliku iz točke I. izreke lokacijske dozvole
- b) nostrifikacija projektne dokumentacije se sukladno Zakonu ne utvrđuje

Zahtjev je osnovan.

U postupku izdavanja lokacijske dozvole utvrđeno je sljedeće:

- a) u spis je priložena zakonom propisana dokumentacija
- b) utvrđeni su propisani posebni uvjeti odnosno uvjeti priključenja javnopravnih tijela
- c) uvidom u idejni projekt iz točke I. izreke ove dozvole, izrađenom po ovlaštenim osobama, utvrđeno je da je taj projekt izrađen u skladu sa odredbama sljedeće prostorno planske dokumentacije:
 - Izmjene i dopune PPUO Ližnjan ("Službene novine Općine Ližnjan - Lisignano" br.: 02/09., 03/14., 07/15., 02/17., 03/17. i 09/17 - pročišćeni tekst.)
 - GUP Grada Pula - VIII. ID ("Službene novine Grada Pule" br.: 5a/08.; 12/12., 05/14., pročišćeni tekst 08/14., 10/14., 13/14., pročišćeni tekst -19/14., 07/15. pročišćeni tekst 09/15., 02/17., 05/17., pročišćeni tekst - 09/17., 20/18., 02/19 - pročišćeni tekst i 08/19, 11/19.).

Predmetni obuhvat zahvata se nalazi u obuhvatu gore navedenih planova.

Pregledom dokumentacije utvrđeno je da je ista u pogledu lokacijskih uvjeta u skladu s:

- člankom 141., 142., 143. Generalnog urbanističkog plana uređenja Grada Pule;
- člankom 128. Prostornog plana uređenja Općine Ližnjan.
- d) idejni projekt izradila je ovlaštena osoba, propisano je označen, te je izrađen na način da je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova
- e) strankama u postupku omogućeno je javnim pozivom da izvrše uvid u spis predmeta, te se na javni poziv nije odazvala niti jedna stranka.

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

Upravna pristojba za izdavanje ove lokacijske dozvole plaćena je u iznosu 12.750,00 kuna na račun broj HR7423400091800018003 prema tarifnom broju 50. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17., 37/17., 129/17., 18/19. i 97/19.).

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. i 2. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17., 37/17., 129/17., 18/19. i 97/19.) plaćena je u iznosu 50,00 kuna državnim biljezima emisije Republike Hrvatske, koji su zalijepljeni na podnesku i poništeni pečatom ovoga tijela.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje putem tijela koje je izdalo ovaj akt neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom preporučeno. Na žalbu se plaća pristojba u iznosu 35,00 kuna prema tarifnom broju 3. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi.

VODITELJICA ODSJEKA ZA PROSTORNO
UREĐENJE I GRADNJU - ODSJEK PULA
Jasmina Mandić, dipl.iur.

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>), te ovjereni ispis elektroničke isprave putem pošte
 - VODOVOD PULA d.o.o.
HR-52100 Pula, Radićeva ulica 9 - Akt se dostavlja osobno
- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - elektronička oglasna ploča
- ovjereni ispis elektroničke isprave putem oglasne ploče ovog nadležnog tijela
- ispis elektroničke isprave u spis predmeta

NA ZNANJE:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - PUK Pula, Odjel za katastar nekretnina Pula
Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Pula, Odjel za katastar nekretnina Pula, HR-52100 Pula, Forum 13

JASMINA MANDIĆ

59725551742

Elektronički potpisano: 10.2.2020. 8:55:59

Izdavatelj certifikata: AKD d.o.o

Provjera: <https://esign.akd.hr/provjera>

Broj zapisa: 5e410c8d4b7f290544d11c47

Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju (Istarska
županija)





REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom

KLASA: 351-03/19-01/119

URBROJ: 517-03-1-2-19-2

Zagreb, 29. ožujka 2019.

VIA ING d.o.o.
Dobricheva 30
52100 Pula

PREDMET: Izgradnja i rekonstrukcija vodoopskrbne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikića, Škatara i Busolera
- mišljenje, daje se

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom Ministarstva zaštite okoliša i energetike zaprimila je 23. siječnja 2019. godine zahtjev društva VIA ING d.o.o. za mišljenjem je li za izgradnju i rekonstrukciju vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikića, Škatara i Busolera potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, odnosno ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš. Uz zahtjev je priloženo Idejno rješenje, oznaka: 1732/18_IR, koje je u listopadu 2018. godine izradilo društvo VIA ING d.o.o. iz Pule.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da se planira rekonstrukcija i izgradnja vodoopskrbnog cjevovoda kroz naselja Monte Šerpo (oko 1 250 m). Na području Stancije Kataro planira se rekonstrukcija postojećeg cjevovoda do OKPD Valtura u duljini oko 600 m koji će djelomično prolaziti ispod vijadukta ŽC 5200. Planira se i izgradnja vodoopskrbnih cjevovoda kroz naselja Šikića (oko 900 m), Škatara (450 m) i Busolera (oko 2 550 m), kao i izgradnja redukcijske stanice na području naselja Monte Šerpo. Planira se postaviti sveukupno oko 5 750 m cjevovoda uz prometnice naselja te u nekim dijelovima uz postojeće poljske putove. Planirani cjevovodi spojit će se na nekoliko mjesta s vodoopskrbnom mrežom Aglomeracije Pula centar.

Planirani zahvat se nalazi na popisu zahvata pod točkom 9.1. *Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ceste ...)* Priloga II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17, dalje u tekstu: Uredba), a vezano uz točku 13. *Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativni utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativni utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na Okoliš* Priloga II. Uredbe. No, uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da je izgradnja i rekonstrukcija

predmetnih vodoopskrbnih građevina planirana u trasama unutar građevinskih područja, odnosno da će trase cjevovoda biti položene u koridoru postojeće infrastrukture. Sukladno navedenom, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom Ministarstva ne nalazi da se provedbom planiranog zahvata očekuju u bitnom, mogući značajni utjecaji na sastavnice okoliša u smislu odredbe članka 76. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) te za izgradnju i rekonstrukciju vodoopskrbne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikića, Škatara i Busolera nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš niti ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.



KLASA: 361-03/18-01/7735
URBROJ: 376-10-18-2
Zagreb, 22. listopada 2018.

VIA ING d.o.o.
Dobričeva 30
52100 Pula

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Investitor: Vodovod Pula d.o.o., Pula

Građevina: izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikića, Škatara i Busolera

Lokacija: k.č. 2397/2 i dr., k.o. Pula i k.č. 2248/7 i dr., k.o. Valtura

Veza: Vaš zahtjev od 19. listopada 2018.

Poštovani,

temeljem zahtjeva obavještava se Naslov, kako je prema odredbama članka 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17; dalje: ZEK) i Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN br. 75/13; dalje: Pravilnik) projektant obavezan projektirati paralelno vođenje i križanje s postojećim elektroničkim komunikacijskim (dalje: EK) vodovima i infrastrukturi sukladno odredbama Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN br. 75/13). Takoder je potrebno projektom predvidjeti i zaštitu postojeće EK infrastrukture u zoni zahvata sukladno odredbama iz čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17). Stoga je obavezan od infrastrukturnog operatora za pružanje EK usluga putem EK vodova (popis u prilogu) pribaviti izjavu o položaju navedene infrastrukture u zoni zahvata.

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

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

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

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

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

S poštovanjem,

RAVNATELJ

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA
ZA MREŽNE DJELATNOSTI
Roberta Frangeša Mihanovića 9
5 Z A G R E B

mr.sc. Miran Gosta

Privitak (2)

1. Idejno rješenje (CD)
2. Popis operatora

Dostaviti:

1. Naslovu preporučeno
2. U spis

Zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta možete podnijeti HAKOM-u putem web aplikacije „e-Uvjeti“ na stranici www.hakom.hr.

POPIS INFRASTRUKTURNIH OPERATORA

1	HRVATSKI TELEKOM d.d.	Harambašićeva 39	10000 Zagreb	052/621-477	Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom Web sučelje: https://eki-zahitjevi.t.ht.hr
2	OT-OPTIMA TELEKOM d.d.	Bani 75a, Zagreb	10010 Zagreb	01/5554 559	Odsjek za upravljanje mrežnom infrastrukturom Web sučelje: https://eki-izjave.optinet.hr
3	A1 Hrvatska d.o.o.	Vrtni put 1, Zagreb	10000 Zagreb	01/4691 884	Odjel fiksne pristupne mreže infrastruktura@A1.hr



ŽIVJETI ZAJEDNO

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

Via Ing
Projektiranje prometnica
Dobricheva 30
52100 Pula (Pola)

oznaka **T43-47779233-18**

Kontakt osoba **Kosta Lukić**

Telefon **+385 52 621 477**

Datum **31.10.2018.**

Nastavno na **Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera NA K.Č. 1757/2, 1757/3, 1759/2 K.O. Pula, K.Č. 2248/11, 2248/7, 2218 K.O. Valtura**
INVESTITOR: Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, 52100 Pula (Pola)

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

IZJAVU O POLOŽAJU ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

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

Hrvatski Telekom d.d.
Roberta Frangeša Mihanovića 9, 10110 Zagreb
Telefon: +385 1 491-1000 | faks: +385 1 491-1011 | Internet: www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABHR2X
Nadzorni odbor: J. R. Talbot - predsjednik
Uprava: D. Tomašković - predsjednik, M. Felkel, D. Daub, B. Drilo, N. Rapačić, S. Kramar
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560
Temeljni kapital: 9.822.853.500,00 kuna | Ukupan broj dionica: 81.670.064 dionica bez nominalnog iznosa

Datum 31.10.2018.
Za T43-47779233-18
Strana 2

5. Ukoliko se postojeća EKI u vlasništvu HT-a mora izmjestiti na lokaciju novih parcela, potrebno je s HT-om sklopiti ugovor o međusobnim pravima i obvezama, kako bi se isti definirali na novim parcelama.
6. Izvoditelj radova obavezan je prije početka radova u blizini HT-ove EKI zatražiti iskolčenje (mikrolokaciju) trase podzemne EKI, zahtjevom na Hrvatski telekom d.d. (kontakt osoba **Ivica Brletić**, tel: 051 200287, mob: 098 212822, e-mail: ivica.brletic@t.ht.hr).
7. Troškove zaštite, označavanja i eventualnih oštećenja EKI snosi investitor (sukladno čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama NN RH, 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14).
8. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja TK kapaciteta, investitor je dužan odmah prijaviti na Hrvatski Telekom d.d. osobi iz točke 6. ovog dokumenta ili na tel: 08009000.
9. Skrećemo pozornost na zakonsku odredbu po kojoj je uništenje, oštećenje ili ometanje u radu elektroničke komunikacijske infrastrukture i drugih javnih naprava kazneno djelo kažnjivo po odredbi članka 216. Kaznenog zakona (NN 125/11, 144/12, 56/15, 61/15).
10. Investitor je dužan pravovremeno (minimalno 7 kalendarskih dana prije početka radova) dostaviti obavijest o početku izvođenja radova kontakt osobi navedenoj u točki 6, kako bi osigurali nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.

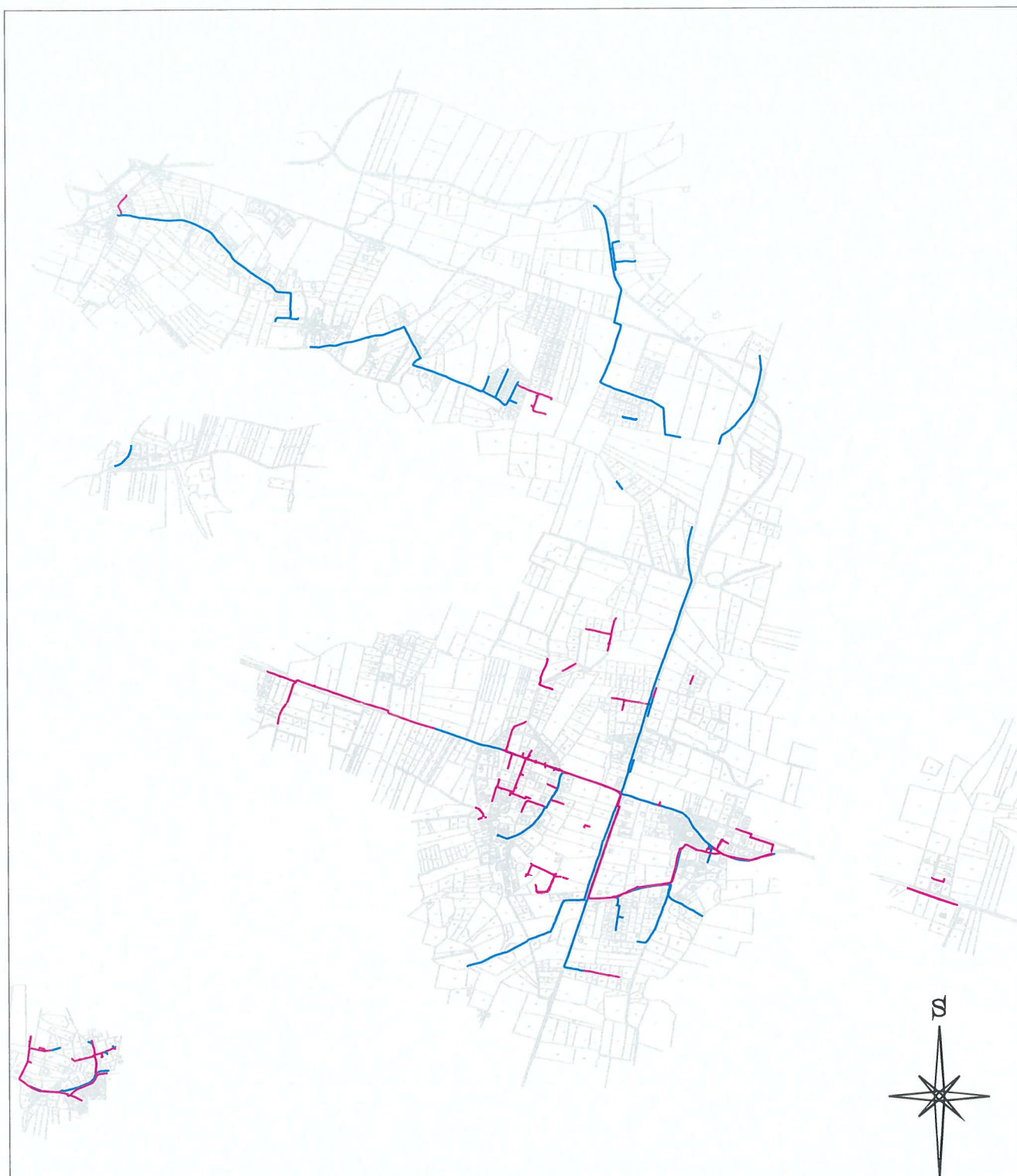
Ova Izjava o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u prostoru vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 31.10.2020. godine.

S poštovanjem,

**Direktor Odjela upravljanja elektroničkom komunikacijskom
infrastrukturom**

Dijana Soldo, oec.

Napomena: izjava je dostavljena na email: via-ing@pu.t-com.hr



Hrvatski Telekom d.d.

Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom

Komutacija: 52_ŠIKIĆI, VALDEBEK I KAŠTANJER

HT_EKI_KK: _____

HT_EKI_KABEL: _____

HT_EKI_ZRAČNA: _____

UCRTAO: Ksenija Štaub, ing.grad.

Spis broj: T43-47779233-18 **Datum:** 31.10.2018.

via ing d.o.o.
dobricheva 30
52100 pula

Broj: OT-52-2120/18

Datum obrade: 23.11.2018.

Predmet: Izjava o položaju EK infrastrukture u zoni zahvata

Poštovani,

dana 26.10.2018. zaprimili smo Vaš zahtjev za očitovanjem o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u zoni zahvata sa sljedećim opisom:

Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikića, Škatara i Busolera prema projektu 1732/18_IR izrađen od Via-ing d.o.o.

poslan na temelju posebnih uvjeta gradnje Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti
Klasa: 361-03/18-01/7735, Ur.br. 376-10-18-2 od 22.10.2018.

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

k.č. 1757/2, 1757/3, 1759/2, k.o. Pula, p.u. Pula. k.č. 2248/11, 2248/7, 2218, k.o. Valtura, p.u. Pula.

nema izgrađenu vlastitu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu.

S poštovanjem,

OT - Optima Telekom d.d.

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

Trajanje ove izjave je 12 mjeseci od datuma izdavanja.



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

VIA-ING d.o.o. Poduzeće za projektiranje i konzalting
Dobricheva 30,
52 100 Pula

Datum: 14.11.2018.

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

Poštovani,

primili smo Vaš dopis vezan za položaj naše infrastrukture u zoni zahvata izgradnje građevine: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJE KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA na lokaciji k.č.br. 2397/2 i dr. k.o. Pula i k.č.br. 2248/7 i dr. k.o. Valtura.

Izjavljujemo da u zoni zahvata nemamo položenu svoju infrastrukturu.

S poštovanjem.

Za A1 Hrvatska d.o.o.
Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

004



A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1 - 10 000 Zagreb

ELEKTROISTRA PULA
52100 Pula, Vergerijeva 6

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

VIA ING d.o.o.
Dobricheva 30
52100 Pula

TELEFON • 0800 300 411 •
EMAIL • info.dppula@hep.hr •
POŠTA • Pula • SERVIS
IBAN • HR4624020061400273449

NAŠ BROJ I ZNAK 401100102/AV

VAŠ BROJ I ZNAK Pula, 19.10.2018.

PREDMET POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

DATUM 26.11.2018.

U vezi Vašeg zahtjeva za izdavanje posebnih uvjeta građenja potrebnih za Izgradnju vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikića, Škatara i Busolera na k.č.br. 2397/2 i dr. K.O. Pula i k.č.br. 2248/7 i dr. K.O. Valtura, za investitora Vodovod Pula d.o.o., 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 vodovodne mreže s našim instalacijama treba izvesti u skladu s važećim propisima o približavanju i križanju vodovoda s elektroenergetskim kabelima.
3. Mjesta križanja i približavanja instalacija s vodovodnom mrežom 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. Svi radovi u blizini naših kabela trebaju se vršiti ručno, bez upotrebe mehanizacije.

Prije početka radova dužni ste 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.

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 izvode 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 – NN br. 153/2013 projektni zadatak izrađuje HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži.
2. Na projektну 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 pravoslужnosti 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 premještaji se izvode u dogovoru s HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Službom za terenske aktivnosti – Terenska jedinica Pula kako bi se odredilo da li se premještaji trebaju izvesti prije ili u toku radova. Ukoliko je neophodno zbog sigurnosti radova po potrebi treba dogovoriti isključenje kabela.

c) Premještaj ili kabliranje postojeće zračne elektroenergetske mreže

Na navedenoj parceli se nalazi zračna mreža 0,4 kV pa za navedene radove imamo sljedeće uvjete:

Radove na lokaciji izvoditi tako da se poštuju važeći propisi o sigurnosnim visinama i udaljenostima iz "Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona do 1 kV", te da

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699,436,000,00 HRK •
• www.hep.hr •

navedena mreža bude stalno dostupna za održavanje i intervencije. Ukoliko nije moguće zadovoljiti navedene uvjete onda je potrebno dogovoriti premještaj ili kabliranje navedene mreže 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)..

1. Kada premještaj ili kabliranje podrazumijeva izradu projektne dokumentacije za dobivanje građevinske dozvole prema Zakonu o gradnji – NN br. 153/2013 projektni zadatak izrađuje HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži.
2. Na projektну 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 sklopiti će se ugovor o financiranju premještaja elektroenergetske mreže s HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži.
3. Prije dobivanje građevinske dozvole za premještaj mreže, potrebno je sklopiti ugovor o ustanovljenju pravoslužnosti sa 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).

Preko navedenih parcela prolazi zračni vod 10 kV. Ispod dalekovoda u zaštitnom koridoru nije dozvoljeno nasipavanje veće količine materijala i sadnja drveća. Prilikom radova s mehanizacijom neophodno je poštivati propise za siguran rad u blizini dalekovoda poštujući sigurnosne udaljenosti i visine. **Upute za rad u blizini zračnog voda moraju biti navedene u arhitektonskom projektu.** Potrebno je omogućiti da vod bude stalno dostupan za održavanje i intervencije. Po potrebi treba premjestiti trake za uzemljenje, a sve prema tehničkom rješenju odnosno proizašlom projektu iz HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Službe za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži. Eventualni premještaj ili kabliranje mreže treba izvršiti prije početka radova na objektu. Ukoliko je neophodno, zbog sigurnosti radova po potrebi treba dogovoriti isključenje dalekovoda.

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

S poštovanjem


Pregledao:

Hrvoje Opačak, mag.ing.el.



Direktor:

HEP - Operativna jedinica
DISTR. IZ ODS
ELEKTROISTRA
mr.sc. Zvonko Liović dipl.oec



PRILOG: situacije x3
CD (vraća se)

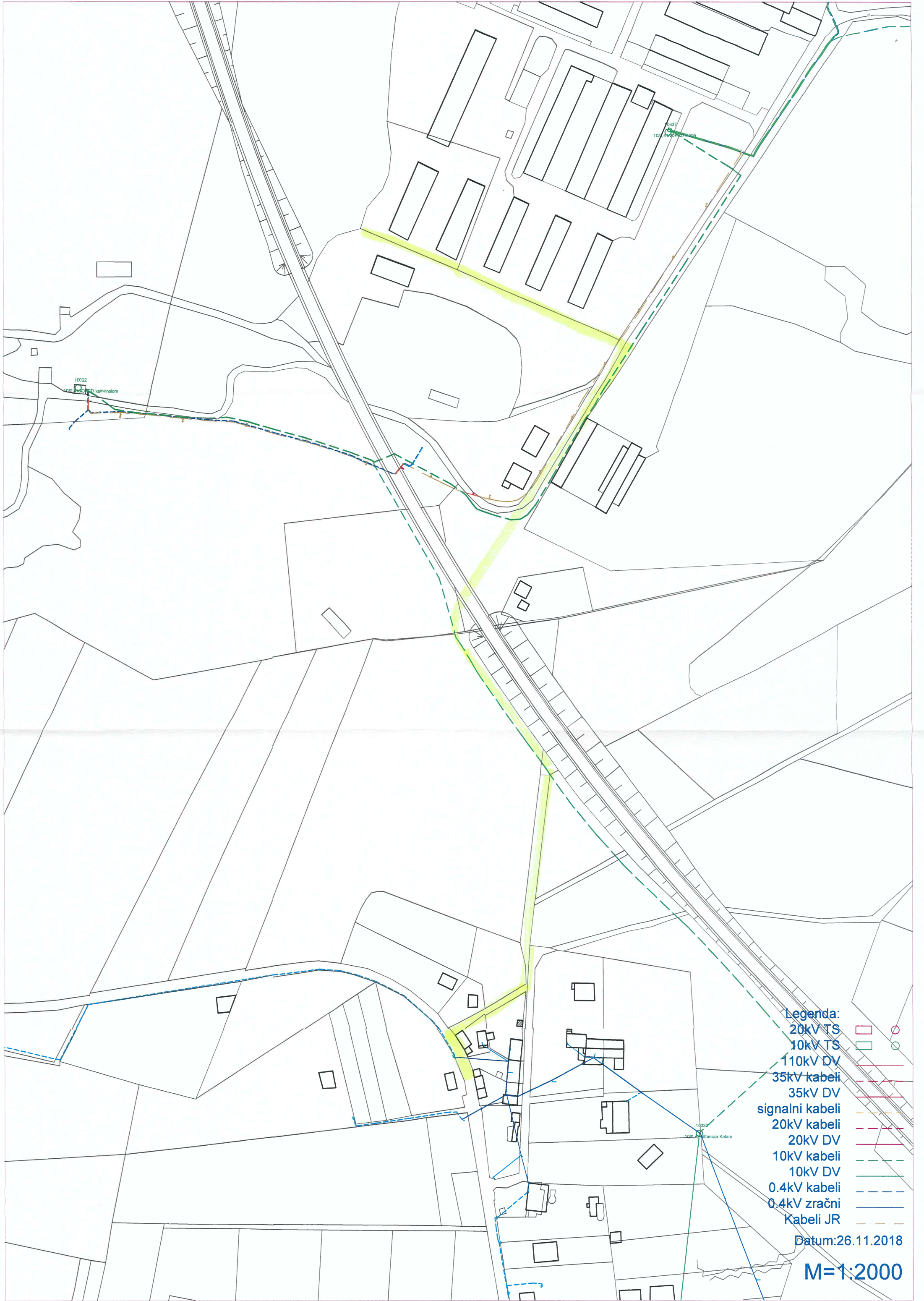
- Ukoliko se građevina ne priključuje na elektroenergetsku mrežu potrebno je unutar arhitektonskog projekt priložiti posebne uvjete građenja, te se očitovati o postupanju pri gradnji objekta. Ako se građevina priključuje na elektroenergetsku mrežu, na potvrdu dostavljati glavni projekt koji mora sadržavati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

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699,436,000,00 HRK •
• www.hep.hr •





- Legenda:**
- 20kV TS
 - 10kV TS
 - 110kV DV
 - 35kV kabeli
 - 35kV DV
 - signalni kabeli
 - 20kV kabeli
 - 20kV DV
 - 10kV kabeli
 - 10kV DV
 - 0.4kV kabeli
 - 0.4kV zračni
 - Kabeli JR

Datum: 26.11.2018

M=1:2000



Legenda:

- 20kV TS
- 10kV TS
- 110kV DV
- 35kV kabeli
- 35kV DV
- signalni kabeli
- 20kV kabeli
- 20kV DV
- 10kV kabeli
- 10kV DV
- 0.4kV kabeli
- 0.4kV zračni
- Kabeli JR

Datum: 26.11.2018

M=1:5000



PLINARA
d.o.o. PULA

52100 Pula, Industrijska 17
Tel. 052/534-944 Fax. 052/534-804
e-mail: plinara@plinara.hr
OIB: 18436964560
Naš br: T/12736/18
Vaš br:
Pula, 05.11.2018.

VIA ING d.o.o.
Ul. Dobricheva 30
52 100 Pula

PREDMET: Položaj naših instalacija i Posebni uvjeti građenja
IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJE
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA i BUSOLERA

Na Vaš predmet, vezano za dostavu informacije o položaju naših instalacija i posebnih uvjeta građenja potrebnih za - IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJE KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA i BUSOLERA, izdaje se sljedeće:

Položaj plinskih instalacija:

Predmetnom lokacijom zasad **nisu** položene plinske instalacije.

Posebni uvjeti građenja:

- ☐ Obzirom na postojeću mrežu: **bez posebnih uvjeta.**

Ukoliko se sa predmetnim radovima ne započne u roku od 12 mjeseci od izdavanja ovih uvjeta, potrebno je obnoviti zahtjev.

S poštovanjem,

Voditelj nabave i tehničke pripreme:



/ Kristijan Kajtez, dipl.oec /

PLINARA d.o.o.
PULA

Voditelj Odjela vanjskih plinskih instalacija:



/ Robert Percan, ing. arh./

ŽUPANIJSKA UPRAVA ZA CESTE
ISTARSKE ŽUPANIJE
52000 Pazin, M.B.Rašana 2/4

KLASA: 340-01/18-04/470
URBROJ: 2163/1-12/02-10-18-2
Pazin, 30.10.2018.

Via Ing d.o.o.
Dobricheva 30
52100 PULA

Predmet: Obavijest (Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikići, Škatari i Busolera).

Uvidom u dostavljeni idejni projekat br: 1732/18_IR izrađen od Via Ing d.o.o. (investitor Vodovod Pula d.o.o.), za Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikići, Škatari i Busolera, Županijska uprava za ceste obavještava Vas da projektom nisu obuhvaćene županijske i lokalne ceste iz naše nadležnosti, te nismo nadležni izdavati tražene uvjete.

- Predmet je potrebno prosljediti nadležnom uredu Grada Pule.

S poštovanjem,

Ravnatelj

Robi Zgrablić



Dostavlja se:

1. Naslovniku
2. ŽUC-e tehnička sl.
3. Pismohrana



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE
KONZERVATORSKI ODJEL U PULI
KLASA: 612-08/18-23/5222
URBROJ: 532-04-02-10/11-18-02
Pula, 15. studenog 2018.

Via ing d.o.o.

Predmet: vodovodna mreža naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikići, Škatari, Busoler- **mišljenje**

Na temelju vašeg zahtjeva i Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17) u predmetu izdavanja mišljenja za izgradnju vodovodne mreže naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikići, Škatari, Busoler, temeljem idejnog rješenja br. 1732/18-IR izrađenog od tvrtke Via ing d.o.o. iz Pule izdaje se sljedeće mišljenje:

1. Predložena trasa izgradnje zahvaća veliko područje sa potencijalnim arheološkim lokalitetima.
2. Tijekom izvođenja zemljanih radova preporuča se provoditi stalni arheološki nadzor.
3. Arheološki nadzor treba ugovoriti sa za to osposobljenom i ovlaštenom ustanovom ili pojedincem.
4. Arheološki radovi izvode se na slijedeći način:
 - sve arheološke radove (nadzor) treba ugovoriti sa za to osposobljenom i ovlaštenom ustanovom, tvrtkom ili pojedincem, te ugovor o vršenju arheoloških radova dostaviti ovom Odjelu na uvid uz zahtjev za prethodno odobrenje za planirane radove.
 - izvršitelj arheoloških radova dužan je prije početka radova ishoditi od Konzervatorskog odjela u Puli propisano rješenje o dozvoli za arheološke radove sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i Pravilniku o arheološkim istraživanjima (NN 102/10), te po završetku arheoloških radova, a najkasnije u roku tri mjeseca od dana završetka arheoloških radova dostaviti ovom Odjelu pisano izvješće o obavljenim arheološkim radovima.
5. Ukoliko se pri zemljanim radovima na predmetnoj čestici naiđe na arheološke ostatke, izvođač radova i investitor dužni su odmah obustaviti sve radove, i o nalazu obavijestiti nadležni konzervatorski odjel, sukladno čl. 45 Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 152/14, 44/17).

Po ovlasti ministrice:
Pročelnica
Lorella Limoncin Toth
dipl. povjesničar umjetnosti

Dostaviti :

1. Via ing d.o.o.
Dobriceva 30, 52100 Pula
2. Pismohrana – ovdje

Uputa za otpremu:

Dostaviti preporučeno pod rednim br. 1



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
POLICIJSKA UPRAVA ISTARSKA
Sektor upravnih i inspekcijskih poslova

Broj: 511-08-19/1-146-344/2-18. T.R.
Pula, 08.11.2018. g.

Policijska uprava istarska po zahtjevu tvrtke VIA ING d.o.o. iz Pule, Dobricheva 30, za izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara, temeljem članka 135. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, br. 153/13 i 65/17), određuje:

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

iz područja zaštite od požara, u postupku utvrđivanja uvjeta uređenja prostora za izgradnju vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikića, Škatara i Busolera na području k.č. 2397/2 i dr. k.o. Pula i k.č. 2248/7 i dr. k.o. Valtura, investitor VODOVOD PULA d.o.o. iz Pule, Radićeva 9.

1. Predvidjeti sve mjere zaštite od požara u skladu sa važećim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu problematiku, a osobito:
 - 1.1. Predvidjeti i projektirati hidrantsku mrežu za gašenje požara sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara („Narodne novine“ br. 8/06).
 - 1.1.1. Na cjevovodu hidrantske mreže predvidjeti nadzemne hidrante
2. Za predmetnu građevinu izraditi Elaborat zaštite od požara sukladno odredbama članka 28. Zakona o zaštiti od požara i Pravilnika o sadržaju elaborata zaštite od požara („Narodne novine“ br. 51/12).

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka VIA ING d.o.o. iz Pule, Dobricheva 30, podnijela je zahtjev za utvrđivanje posebnih uvjeta građenja iz zaštite od požara za izgradnju vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikića, Škatara i Busolera na području k.č. 2397/2 i dr. k.o. Pula, dopisom od 18.10.2018. godine.

Provedbenim postupkom utvrđeno je da pri projektiranju treba primijeniti mjere zaštite od požara propisane važećim hrvatskim propisima, normama i pravilima tehničke prakse koji reguliraju ovu problematiku.

Upravna pristojba po Tarifnom broju 17. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 115/16.) u iznosu od 70,00 kuna propisno je naplaćena.

DOSTAVLJENO:

1. VIA ING d.o.o.
Pula, Dobricheva 30
2. Pismohrana - ovdje





REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA
UPRAVA ZA SANITARNU INSPEKCIJU
Sektor županijske sanitarne inspekcije
Služba za Istru i Primorje
Ispostava Pazin

KLASA: 540-02/18-03/5502
URBROJ: 534-07-4-4-7/1-18-2
Pazin, 22.10.2018

Viša sanitarna inspektorica Ministarstva zdravstva, u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta gradnje po zahtjevu VIA ING projektiranje i konzalting d. o. o. Dobricheva 30, 52100 Pula od 12.10.2018. godine, zaprimljen u ovu Inspekciju dana 19.10.2018. godine, na temelju članka 13. Zakona o sanitarnoj inspekciji („Narodne novine“, broj 113/08 i 88/10), **utvrđuje**

SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE

za izgradnju građevine: izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Katara, Šikića, Škatara i Busolera na lokaciji Pula k.č.br. 2397/2 i dr. k.o. Pula i k.č. br. 2248/7 i dr. k.o. Valtura

INVESTITOR: VODOVOD PULA d.o.o. Radićeva 9, 52100 Pula

1. Izvršen je uvid u Idejni projekt broj: 1732/18_IR od listopada 2018 godine izrađenom od VIA ING projektiranje i konzalting d. o. o. Dobricheva 30, 52100 Pula.
2. U predmetnoj građevini pri projektiranju primijeniti odredbe:
 - Zakona o vodi za ljudsku potrošnju („narodne novine“, broj 56/13, 64/15 i 104/17);
 - Pravilnika o sanitarno tehničkim i higijenskim te drugim uvjetima koje moraju ispunjavati vodoopskrbni objekti („Narodne novine“, broj 44/14)
 - Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe („Narodne novine“, broj 125/17);
 - Zakona o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom („Narodne novine“, broj 25/13)
3. Pri projektiranju i izboru materijala i uređaja koji dolaze u neposredan dodir s vodom za piće (sistemi za provođenje vode za piće, cijevi), bez obzira radi li se o metalnim ili polimernim materijalima primijeniti odredbe:
 - Zakona o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom („Narodne novine“ 25/13), a u svezi s Uredbom (EZ) br. 1935/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 27. listopada 2004. o materijalima i predmetima namijenjenim neposrednom dodiru s hranom (SL L 338, 13. 11. 2004.);

4. Pri projektiranju i izgradnji predvidjeti mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke iz građevine u okoliš, kao i mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke u susjedne boravišne i radne prostore, primjenjujući odredbe:
 - Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13 i 153/13)
 - Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04 i 46/08);
5. Prije uporabe objekta potrebno je mrežu ispitati na tlačnost i provesti postupak dezinfekcije od ovlaštene osobe za rad s kemikalijama i ispiranja novih cijevi;
6. Na tehničkom pregledu građevine potrebno je dostaviti: dokaz o izvršenom ispiranju i dezinfekciji vodovodne mreže, dokaz o izvršenoj tlačnoj probi, nalaz ovlaštene ustanove o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće sukladno odredbama Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe („Narodne novine“, broj 125/17), dokaze da ugrađena vodovodna instalacija, udovoljava zahtjevima Uredbe (EZ) 1935/2004 o zdravstvenoj ispravnosti predmeta koji dolaze u kontakt sa hranom i Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom („Narodne novine“, br. 125/09).

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

U privitku: Idejni projekt



Viša sanitarna inspektorica
Maja Knapić, dipl. ing.

DOSTAVITI

1. VIA ING projektiranje i konzalting d. o. o., Dobricheva 30, 52100 Pula
2. Evidencija, ovdje,
3. Pismohrana, ovdje.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA
UPRAVA ZA SANITARNU INSPEKCIJU
Sektor županijske sanitarne inspekcije
Služba za Istru i Primorje
Ispostava Pazin
KLASA: 540-02/18-03/5502
URBROJ: 534-07-4-4-7/1-18-2
Pazin, 22.10.2018

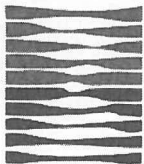
Viša sanitarna inspektorica Ministarstva zdravstva, u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta gradnje po zahtjevu VIA ING projektiranje i konzalting d. o. o. Dobricheva 30, 52100 Pula od 12.10.2018. godine, zaprimljen u ovu Inspekciju dana 19.10.2018. godine, na temelju članka 13. Zakona o sanitarnoj inspekciji („Narodne novine“, broj 113/08 i 88/10), **utvrđuje**

SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE

za izgradnju građevine: izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikića, Škatara i Busolera na lokaciji Pula k.č.br. 2397/2 i dr. k.o. Pula i k.č. br. 2248/7 i dr. k.o. Valtura

INVESTITOR: VODOVOD PULA d.o.o. Radićeva 9, 52100 Pula

1. Izvršen je uvid u Idejni projekt broj: 1732/18_IR od listopada 2018 godine izrađenom od VIA ING projektiranje i konzalting d. o. o. Dobricheva 30, 52100 Pula.
2. U predmetnoj građevini pri projektiranju primijeniti odredbe:
 - Zakona o vodi za ljudsku potrošnju („narodne novine“, broj 56/13, 64/15 i 104/17);
 - Pravilnika o sanitarno tehničkim i higijenskim te drugim uvjetima koje moraju ispunjavati vodoopskrbni objekti („Narodne novine“, broj 44/14)
 - Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe („Narodne novine“, broj 125/17);
 - Zakona o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom („Narodne novine“, broj 25/13)
3. Pri projektiranju i izboru materijala i uređaja koji dolaze u neposredan dodir s vodom za piće (sistemi za provođenje vode za piće, cijevi), bez obzira radi li se o metalnim ili polimernim materijalima primijeniti odredbe:
 - Zakona o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom („Narodne novine“ 25/13), a u svezi s Uredbom (EZ) br. 1935/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 27. listopada 2004. o materijalima i predmetima namijenjenim neposrednom dodiru s hranom (SL L 338, 13. 11. 2004.);



HRVATSKE VODE

VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SLIVOVE SJEVERNOG JADRANA
51000 Rijeka, Đure Šporera 3

Telefon: 051 / 666 400
Telefax: 051 / 336 947

KLASA: 325-01/18-18/0002153
URBROJ: 374-23-3-18-2
Datum: 26.10.2018

Predmet: Vodopravni uvjeti za izgradnju vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikići, Škatari i Busoler na k.č. 2397/2 i dr. k.o. Pula i k.č. 2248/7 i dr. k.o. Valtura, čiji investitor je tvrtka Vodovod Pula d.o.o. iz Pule

Podnositelj zahtjeva, tvrtka VIA ING d.o.o. iz Pule, podnijela je zahtjev, zaprimljen u Hrvatskim vodama 19.10.2018. godine, za izdavanje vodopravnih uvjeta za izgradnju vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikići, Škatari i Busoler na k.č. 2397/2 i dr. k.o. Pula i k.č. 2248/7 i dr. k.o. Valtura, čiji investitor je tvrtka Vodovod Pula d.o.o. iz Pule.

Uz zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta dostavljena je sljedeća dokumentacija:

IDEJNO RJEŠENJE

ELABORAT ZA UTVRĐIVANJE POSEBNIH

UVJETA GRAĐENJA

Investitor: Vodovod Pula d.o.o. Pula

Naziv građevine: Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikića, Škatara i Busolera

Lokacija građevine: k.č. 2397/2 i dr. k.o. Pula i k.č. 2248/7 i dr. k.o. Valtura

Vrsta projekta: Građevinski

Broj projekta: 1732/18_IR

Projektant: Igor habensuš, dipl.ing.građ.

VIA ING d.o.o. Pula

Pula, listopad 2018.

Upravna pristojba u iznosu od 20,00 kn u državnim biljezima, u skladu s tar. br. 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (NN 8/17), je preplaćena za 20,00 kn u državnim biljezima te je iznos od 40,00 kn u državnim biljezima propisano poništena na zahtjevu.

Podnositelj zahtjeva je priložio dokaz o plaćenju pristojbi u iznosu od 190,00 kn prema Tar. Br. 43. toč. 1., iz Priloga I. Tarife upravnih pristojbi koje su sastavni dio Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (NN 8/17, 37/17, 129/17), prema kojoj se plaća iznos od 210,00 kn, koji se investitoru umanjio za preplaćenih 20,00 kn u državnim biljezima koje je priložio uz zahtjev.

Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da planirani zahvat utječe na ciljeve iz članka 4. stavka 2. i članka 40. Zakona o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14, 46/18), te temeljem članka 143. Zakona o vodama, Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove sjevernog Jadrana, Rijeka, izdaju



072779885

VODOPRAVNE UVJETE

za izgradnju vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikići, Škatari i Busoler na k.č. 2397/2 i dr. k.o. Pula i k.č. 2248/7 i dr. k.o. Valtura, čiji investitor je tvrtka Vodovod Pula d.o.o. iz Pule.

1. Priključak novoprojektiranih i rekonstruiranih cjevovoda na postojeći javni vodoopskrbni sustav Grada Rijeke i na projektirani u sklopu projekta aglomeracije izvesti uz suglasnost i uvjete nadležnog javnog isporučitelja vodne usluge javne vodoopskrbe.
2. Vodovodni cjevovodi, novoprojektirani i oni koji se rekonstruiraju, moraju biti dimenzionirani na temelju mjerodavnog hidrauličkog proračuna i moraju biti vodonepropusni, a na tehničkom pregledu građevine investitor je dužan predložiti izvješće o provedenoj tlačnoj probi novoizgrađenih i rekonstruiranih vodoopskrbnih cjevovoda .
3. U glavnom projektu je potrebno označiti mjesta muljnih ispusta. Muljni ispust mora imati uređeni izljev i mora biti lociran na takvom mjestu da se ispuštanjem vode i mulja iz njega ne izazove erozija i/ili plavljenje okolnog terena. Detalj muljnog ispusta mora biti prikazan u glavnom projektu. Ukoliko nema muljnih ispusta ili se umjesto muljnog ispusta izvede hidrant koji će imati i funkciju muljnog ispusta to je potrebno navesti u glavnom projektu, te tada nije potrebno prikazivati detalj muljnog ispusta, već je potrebno u tehničkom opisu i grafičkom prilogu naznačiti koji hidrant ima i svojstvo muljnog ispusta.
4. Redukcijska stanica Monte Šerpo mora biti vodonepropusna, a investitor je dužan na tehničkom pregledu predložiti izvješće o provedenom ispitivanju njene vodonepropusnosti.
5. Prilikom izvođenja radova investitor ne smije, sukladno članku 14. Odluke o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji (SN IŽ 12/05 i 2/11), nekontrolirano uporabljati tvari opasne za vodu, budući se lokacija trasa predmetnih vodoopskrbnih cjevovoda prema karti zona sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji nalazi u trećoj zoni sanitarne zaštite.
6. Tehničkom dokumentacijom potrebno je predvidjeti i druge odgovarajuće mjere , da izvođenjem radova za koje se izdaju vodopravni uvjeti ne dođe do šteta i nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese.
7. Vodopravni uvjeti vrijede u razdoblju važenja dokumenta kojim se odobrava građenje predmetne građevine.
8. Izdane vodopravne uvjete potrebno je uvezati u glavni projekt.



072779885

9. Sukladnost glavnog projekta s ovim vodopravnim uvjetima utvrđuje se po odredbama Zakona o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14, 46/18) i Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17). Uz zahtjev je potrebno dostaviti 40 kn u državnim biljezima, ukoliko podnositelj zahtjeva nije oslobođen plaćanja pristojbi prema Zakonu o upravnim pristojbama, tiskani glavni projekt i glavni projekat na CD-u u pdf formatu, koji ostaje u spisu predmeta, a tiskani projekt se vraća podnosiocu zahtjeva.

Ovi se vodopravni uvjeti mogu izmjeniti sukladno članku 143. Zakona o vodama.

Dokument pripremio:

Davor Gergorić, ing. građ.



Direktor:

Gordan Gasparović, dipl.ing.građ.

Dostaviti:

1. **VIA ING d.o.o.**
Dobricheva 30
52100 Pula
2. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora
Ulica grada Vukovara 220
10 000 Zagreb
3. Stručne službe – spis predmeta



072779885



društvo s ograničenom odgovornošću

10000 Zagreb, Ulica kneza Branimira 1

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

Ur.broj: DIR-07/MI-18-5618/02

Zagreb, 26. listopada 2018.

Via ing d.o.o.
Dobricheva 30
52 100 Pula

Predmet: Posebni uvjeti građenja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikići, Škatari i Busoler

Temeljem vašeg zahtjeva za izdavanjem posebnih uvjeta građenja, vezano za gore navedeni zahvat u prostoru, obavještavamo vas slijedeće:

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju i osnovu gospodarenja utvrdili smo da se predmetni zahvat planira na kč.br. 1760/1, 2059/1, k.o. Pula; kč.br. 2248/11, k.o. Valtura koje su obuhvaćene g.j. „Magran-Cuf“, odsjek 120e,i, 125e, 56e kojima gospodare HŠ d.o.o., Uprava šuma Podružnica Buzet, Šumarija Pula.

Predmetni zahvat planira se i na kč.br. 2061/43, k.o. Pula koja predstavlja šumu u vlasništvu Republike Hrvatske, ali nije obuhvaćena šumskogospodarskom osnovom područja.

Slijedom navedenog i shodno čl. 40. Zakona o šumama, dostavljamo vam slijedeće:

Posebne uvjete građenja

1. U području gradnje vidljivo obilježiti granice zahvata u skladu s projektnom dokumentacijom.
2. Imovinskopравne odnose riješiti s vlasnikom.
3. O početku radova pismeno obavijestiti nadležnu Šumariju Pula, najmanje 8 dana ranije.
4. Uspostaviti suradnju i nadzor između predstavnika HŠ d.o.o., izvođača radova i investitora, kako bi se spriječile i smanjile štete na šumskom zemljištu i u šumi.
5. Za eventualno uklanjanje nekoliko pojedinačnih stabala potrebno se obratiti nadležnoj Šumariji Pula.
6. Tijekom izvođenja radova zabranjuje se bilo kakva sječa i oštećivanje okolnih stabala.
7. Tijekom izvođenja radova zabranjeno je odlaganje viška materijala, bacanje otpada i ispuštanje otpadnog ulja na šumsko zemljište i u šumu.

8. Susjedno šumsko zemljište nije dozvoljeno koristiti za deponiranje materijala potrebnog za izgradnju objekta.
9. Prilikom izvođenja radova potrebno je nadležnoj Šumariji Pula omogućiti nesmetano gospodarenje okolnom šumom.
10. Tijekom izvođenja radova potrebno se pridržavati mjera zaštite od požara.
11. Sve eventualne štete nastale na šumi i šumskom zemljištu kao posljedica izgradnje, investitor je dužan sanirati, a štetu nadoknaditi HŠ d.o.o.
12. Sve troškove vezane za ispunjenje navedenih uvjeta snosi investitor.

Napomena:

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

Za šume u privatnom vlasništvu posebne uvjete građenja potrebno je zatražiti od Hrvatske poljoprivredno-šumarske savjetodavne službe, na slijedećoj adresi:

Hrvatska poljoprivredno-šumarska savjetodavna služba
Savska cesta 41
10 000 Zagreb

S poštovanjem,

Predsjednik Uprave HŠ d.o.o.

Član Uprave HŠ d.o.o.



Dostaviti:

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



REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA



GRAD PULA-POLA

UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO
UREĐENJE, KOMUNALNI SUSTAV I
IMOVINU

Odsjek za izgradnju, održavanje i promet
Pododsjek za izgradnju

REPUBBLICA DI CROAZIA
REGIONE ISTRIANA



CITTÀ DI PULA-POLA

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA,
AGLI AFFARI COMUNALI E AL
PATRIMONIO

Sezione per l'edificazione, la manutenzione
e il traffico

Sottosezione per l'edificazione

KLASA:944-09/18-02/241

URBROJ:2168/01-03-03-01-0337-18-2

Pula, 22.11.2018



ISO 9001



ISO 27001



IQNet SR-10



Cro Cert



Istovjetnost preslike
elektroničke isprave ovjerava
ovlašteni službenik

Referent ili administrativni tajnik:

Nataša Buić

Nataša Buić



VIA ING d.o.o.

Dobricheva 30

52 100 Pula

PREDMET: Izgradnja vodovodne mreže – naselja Monte Serpo, Monte Turko, Stancija
Katara, Šikići, Škatari i Busoler u Puli
- Posebni uvjeti građenja, daju se

Vezano za Vaš zahtjev zaprimljen pod Klasom: 944-09/18-02/241, Ur.broj: 383-18-1 od 18.11.2018. kojim je u postupku građevinske dozvole zatraženo izdavanje posebnih uvjeta za građenje vodovodne mreže u Puli, u svemu prema dostavljenom opisu i grafičkom prikazu, nakon uvida u dostavljenu dokumentaciju daju se posebni uvjeti kako slijedi:

Utvrđuje se da se na zemljištu u vlasništvu Grada Pule može graditi vodovodna mreža u skladu sa navedenim posebnim uvjetima:

- glavni projekt vodovodne mreže u dijelu Ulice Braće Čeh u Puli uskladiti sa slijedećom dokumentacijom: **Glavni projektom: Nastavak Ulice Braće Čeh**, Zajednička oznaka projekta: PD 16-2015 PFX/P-62/2015-65-0 izrađen od strane trgovačkog društva PONTIFEX d.o.o. u studenom 2015. godine temeljem kojeg je ishodovana Građevinska dozvola, Klasa: UP/I 361-03/16-01/116, Ur.br: 2168/01-03-05-0426-17-2 od 21.03.2017. god.
- na javnim površinama može se graditi vodovodna mreža uz uvjet da se položaj iste uskladi sa niveletom i položajem postojeće/planirane prometnice te je potrebno predvidjeti vraćanje postojeću prometnu površinu u funkcionalno stanje,

- u glavnom projektu prikazati sintetski plan sa karakterističnim poprečnim profilima postojeće i planirane infrastrukture,
- glavni projekat građenja predmetne vodovodne mreže uskladiti sa tehničkim i drugim uvjetima utvrđenima Pravilnikom o izvođenju prekopa i saniranja prekopenih javnih površina na području Grada Pule, Klasa:363-01/09 -01/25, Ur.broj: 2168/01-04-03-02-0331-09-3 od 12. ožujka 2009. godine, (SN Grada Pule br. 03/09) i Odlukom o nerazvrstanim cestama (SN Grada Pule br. 11/13, 09/16).

Svi troškovi zbor nepoštivanja navedenih uvjeta padaju na teret Investitora.

Ishodovanje potvrde na glavni projekt

Upućuje se Investitor da prije podnošenja Zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole ovoj službi dostavi glavni projekt usklađen s ovim posebnim uvjetima, a radi izdavanja potvrde glavnog projekta.

Ovi posebni uvjeti vrijede 2 godine od dana izdavanja, te je po isteku potrebno ishoditi nove.

S poštovanjem,

P.O. GRADONAČELNIKA
Giordano Škuflić, mag.ing.aedif.

NA ZNANJE:

- *VODOVOD PULA d.o.o.*
Radićeva 9, Pula

PRIVITAK:

- *Glavni projekt – Nastavak ulice Braće Čeh u Puli s Građevinskom dozvolom, Klasa: UP/I 361-03/16-01/116, Ur.br: 2168/01-03-05-0426-17-2 od 21.03.2017. god. (CD)*

Projektant (dostaviti na):

VIA ING d.o.o.
Dobricheva br. 30
52100 Pula

Trg Istarske brigade 14
52100 PULA
MB: 4147359
OIB: 05117157608

Centrala 052 638 400
Direktor 052 638 401
Fax 052 500 031

Investitor:
VODOVOD PULA d.o.o.
Radićeva 9
52100 Pula

Broj: 2165
Pula, 15.11.2018

**PREDMET: Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikića, Škatara i Busolera
- posebni uvjeti gradnje i priključenja, daju se**

U vezi s Vašim zahtjevom od 19.10.2018. g. u kojem tražite posebne uvjete gradnje i priključenja za zahvat u prostoru – Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancije Kataro, Šikića, Škatara i Busolera:

- projekt idejnog rješenja br. 1732/18-IR, izrađen od strane VIA ING d.o.o. iz Pule

sukladno odredbi čl. 161. Zakona o vodama (NN br. 153/09, 130/11 i 56/13), odredbi čl. 4. Odluke o priključenju građevina na sustav odvodnje otpadnih i oborinskih voda (Službene novine Grada Pule broj:13/01, 7/04, 12/05, 1/06, 8/08, 14/09, 12/11 i 10/13, Pragrande d.o.o.kao isporučitelj vodne usluge (u nastavku: Isporučitelj) daje sljedeće:

POSEBNI UVJETI GRADNJE I PRIKLJUČENJA

Na području zahvata predmetnog projekta nalaze se naše instalacije. Visinske kote okna definirane su u HDKS koordinatnom sustavu. Projektant je dužan terenskom kontrolom, prilikom izrade projekta, provjeriti točnost visinskih kota. Ne posjedujemo podatke o položaju priključaka, budući da isti nisu u našem vlasništvu. Oborinska odvodnja u nadležnosti je Grada Pule.

Kod izrade glavnog projekta treba kontaktirati isporučitelja radi uvida u projekt buduće sanitarne odvodnje predmetnog područja.

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

- U koridor kanalizacije ne može se postaviti vodovodna infrastruktura,
- Potrebno izvesti križanja s instalacijom kanalizacije i priključaka te mjere zaštite prema važećim propisima za ovu vrstu radova,
- U cilju sprečavanja šteta na instalaciji kanalizacije, izvođač radova dužan je od Pragrande d.o.o. dostaviti zahtjev za označavanje postojećih kanalizacijskih cijevi.
- vodovodna kanalizacija polaže se iznad kanalizacijskih cjevovoda i priključaka,
- sva paralelna polaganja vodovodne mreže sa fekalnom kanalizacijom izvesti na razmaku od 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,
- 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.

Investitor je dužan prije dobivanja potvrde na glavni projekt isti dostaviti isporučitelju radi dobivanja potvrde glavnog projekta s danim uvjetima gradnje i priključenja, a sve sukladno Zakonu o vodama (čl. 162) i Zakonu o gradnji čl. 89.

Ovi posebni uvjeti 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,

Sastavio:
Petar Fileš



 DIREKTOR DRUŠTVA
Igor Stari


U privitku

1. Situacija – CDx1

Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

-2. FAZA-

Broj projekta : **1919/20**

Razina projekta : Glavni i izvedbeni projekt

B – TEHNIČKI OPIS

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikići, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

1. UVOD

Investitor – Vodovod Pula d.o.o. – naručio je izradu glavnog i izvedbenog projekta 2. faze izgradnje vodovodne mreže na području naselja Monte Serpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikići, Škatara i Busolera (proširenje aglomeracije Pula centar). Za predmetni zahvat temeljem idejnog projekta izrađenog u rujnu 2019. (Via Ing d.o.o., br. proj. 1799/19) investitor je ishodio lokacijsku dozvolu i posebne uvjete građenja čija je preslika priložena u sklopu poglavlja A tekstualnog dijela ovog projekta. Tim su idejnim projektom prikazane faze izgradnje predmetne vodovodne mreže. Svaka faza čini zasebnu tehničko-tehnološku cjelinu i projektirat će se kao zaseban zahvat sa zasebnom projektnom dokumentacijom i aktom o gradnji.

Kao podloga za izradu ovog glavnog projekta 2. faze korišten je ažurirani geodetski situacijski nacrt stvarnog stanja izrađen za potrebe izrade idejnog projekta od strane geodetskog poduzeća Veting d.o.o. Pula, lipanj 2019.g.

Lokacija građevine: Projektirani zahvat obuhvaćen ovim projektom 2. faze predviđeno je izvesti na području dijelova naselja Monte Serpo (područje Grada Pule) na sljedećim katastarskim česticama k.o. Pula: 2061/39, 2061/36, 2034, z2259/3, 2026/1, 2028, 2031, 1859/3, 1801/5, 2035, 2030, 2029/7 i 1991/3, sa napomenom da je k.č. 1991/3 nastala od dijelova k.č. 1991 i 1992/3 navedenih u idejnom projektu i lokacijskoj dozvoli temeljem parcelacijskog elaborata provedenog prema zasebnom postupku i projektu, a za vrijeme trajanja postupka izdavanja lokacijske dozvole za zahvat predviđen ovim projektom vodovodne mreže. Lokacija građevine grafički je prikazana u sklopu nacrtanog dijela ove mape – list 2. – (pregledna karta faze 1).

Opis faze: Projektirana faza 1 čini zasebnu tehničko-tehnološku cjelinu i kao takva može se izgraditi bez potrebe za izvođenjem ostalih faza predviđenih idejnim projektom sa napomenom da je u tom slučaju potrebno izvršiti prespajanja na postojeću mrežu u skladu sa opisima prikazanim na nacrtima situacije u sklopu ove mape.

Opis obuhvata zahvata u prostoru: Projektirana građevina je linijska građevina – podzemni cjevovod smješten u koridore postojećih i budućih prometnih površina, i za kojeg se ne formiraju građevne čestice. Projektirana građevina sa ispisom koordinata lomnih točaka prikazan je u sklopu ove mape u geodetskom dijelu projekta.

Smještaj građevine unutar obuhvata zahvata: Projektirani cjevovod smješten je u koridore postojećih i budućih prometnih površina uvažavajući položaj ostale postojeće i planirane podzemne infrastrukture. Prilikom izvođenja radova moguća su manja odstupanja trase cjevovoda radi usklađivanja sa točnim stanjem postojeće infrastrukture na terenu, ali unutar katastarskih čestica navedenih u popisu lokacije građevine (bez mijenjanja lokacijskih uvjeta). Smještaj projektiranog cjevovoda u prostoru prikazan je u sklopu nacrtanog dijela ove mape.

Namjena građevine: Namjena građevine je dovod pitke vode do dijelova predmetnog naselja Monte Šerpo.

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

Način priključenja građevine na prometnu površinu infrastrukturu: Projektirani cjevovodi i pripadajuća vodovodna okna podzemne su građevine te sukladno tome nije potrebno njihovo priključenje na prometnu infrastrukturu.

Način priključenja građevine na komunalnu infrastrukturu: Pozicije i uvjeti spajanja projektiranog vodovoda na postojeću i buduću vodovodnu mrežu (predviđenu zasebnim glavnim projektom *Izgradnja i rekonstrukcija vodoopskrbne mreže na području naselja Veli Vrh, Šijana, Valmade i Monte Serpo*, idejni projekt br. 501-PMV-VVMŠ/IP, Hidro consult d.o.o., Rijeka, prosinac 2019.) prikazane su na nacrtima situacije u sklopu nacrtnog dijela ove mape.

Projektirani vodovod nije predviđeno spajati na ostalu komunalnu infrastrukturu.

Uvjeti za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti: Projektirani cjevovodi i pripadajuća vodovodna okna podzemne su građevine te izravan pristup sa javnih površina do istih nije moguć. U svrhu upravljanja vodovodnom mrežom pristup kvalificiranom tehničkom osoblju omogućen je jedino u podzemna vodovodna okna, a koja nisu predviđena za pristup osobama smanjene pokretljivosti.

Mogućnost i uvjeti uporabe dijelova građevine prije dovršetka cijele građevine: Sukladno članku 146. *Zakona o gradnji* investitor može uporabnu dozvolu ishoditi i za dio građevine koja se može početi koristiti prije dovršetka cijele građevine, s napomenom da ista mora činiti tehničko-tehnološku cjelinu. Na taj se način izgradnja projektiranog vodovoda može prilagoditi mogućnostima financiranja izgradnje istog, te ostalim čimbenicima koji utječu na dinamiku izgradnje.

2. OPIS POSTOJEĆEG STANJA VODOVODNE MREŽE

Na dijelu predmetnog područja nalazi se postojeća vodovodna mreža PVC DN 90 i PEHD DN 40 starijeg datuma izgradnje, dok na jednom dijelu predmetnog područja nema postojeće vodovodne mreže.

Postojeća vodovodna mreža prikazana je također na nacrtima situacije u sklopu nacrtnog dijela projekta.

Zbog dotrajalosti kao i premalih profila postojećih cjevovoda, te zbog promjene koncepcije vodoopskrbe predmetnog područja, kompletnu postojeću vodovodnu mrežu ovim je projektom predviđeno napustiti nakon izgradnje projektiranog vodovoda.

Na trasi projektiranog cjevovoda trenutno se nalazi asfaltirane prometnice osim dionica od čv.1-3 i čv. 19. – 21. gdje se nalazi makadamska prometnica.

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

3. OPIS PROJEKTIRANOG STANJA VODOVODNE MREŽE

Ovim projektom predviđa se 2. faza izgradnje vodovodne mreže za potrebe proširenja vodovodne mreže predviđene sljedećim zasebnim projektima aglomeracije Pula centar:

1. Lokalna vodovodna mreža na području naselja Veli Vrh, Šijana, Valmade i Monte Serpo, glavni projekt br. 501-PMV-VVMŠ/IP, Hidro consult d.o.o., Rijeka, prosinac 2019.

2. Izgradnja i rekonstrukcija vodoopskrbne mreže na području naselja Busoler, Valdebek, Šikići i Škatari, idejni projekt br. 501-PMV-BVŠŠ/IP, Hidro consult d.o.o., Rijeka, listopad 2017.

3. Lokalna vodovodna mreža na području naselja Valdebek, idejni projekt br. 501-PMV-V/IP, Hidro consult d.o.o., Rijeka, srpanj 2018.

4. Lokalna vodovodna mreža na području naselja Jadreški, idejni projekt br. 501-PMV-J/IP, Hidro consult d.o.o., Rijeka, srpanj 2018.

Projektna dokumentacija navedena od 1.- 4. izrađena je za potrebe aglomeracije Pula centar, te su trase projektirane vodovodne mreže u tim projektima polagane uglavnom uz projektiranu fekalnu kanalizaciju koja je predviđena projektom aglomeracije. Budući da se logika postavljanja distributivne sheme vodovodne mreže razlikuje od logike postavljanja mreže fekalne kanalizacije, idejnim projektom proširenja aglomeracije:

5. Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Serpo, Monte Turko, St. Kataro, Šikići, Škatari i Busoler, idejni projekt br. 1799/19, Via Ing d.o.o., Pula, rujan 2019.

nadopunjena je projektirana shema vodovodne mreže predviđene projektima navedenim od 1.– 4. u svrhu povezivanja pojedinih vodoopskrbnih zona, a time i osiguravanja adekvatnih hidrauličkih parametara u cijeloj zoni zahvata navedene projektne dokumentacije, osobito protupožarnih. U svrhu dimenzioniranja vodovodnih cjevovoda obuhvaćenih navedenom dokumentacijom, te dokazivanja funkcionalnosti vodovodne mreže predmetne zone u cijelosti, sačinjen je i zaseban elaborat - hidraulički model kojim je obuhvaćen kompletan novo projektirani sustav:

6. Hidraulički model zone opskrbe proširenja aglomeracije Pula centar, projekt br. 1874/19, Via Ing d.o.o., Pula, kolovoz 2019.

Također, prije izrade ovog projekta 2. faze izgradnje vodovodne mreže već je sačinjen i zaseban glavni projekt 1. faze:

7. Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar) – 1. Faza, projekt br. 1900/19, Via Ing d.o.o., Pula, siječanj 2020.

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

Područja obuhvata iz navedenih projekata prikazana su na nacrtu - preglednoj karti (list 1. nacrtog dijela dokumentacije ove mape).

Ovim glavnim projektom izgradnje 2. faze vodoopskrbe proširenja aglomeracije Pula centar obuhvaćena je izgradnja novog vodoopskrbnog cjevovoda na području naselja Monte Serpo (područje grada Pule). Uz vodoopskrbni cjevovod, ovim projektom predviđena je i izgradnja protupožarne hidrantske mreže i rekonstrukcija svih postojećih kućnih priključnih vodova u cijeloj zoni zahvata. U sklopu projektiranog zahvata nema nadzemnih građevina, a kao građevinski objekti na trasi pojavljuju se još i usidrenja lomova i krajeva cjevovoda.

Ovim glavnim projektom 2. faze predviđena je ugradnja ukupno 1.225 m' glavnog cjevovoda iz cijevi od nodularnog lijeva DN 150 i DN 100 (814 m' DN 150 i 411 m' DN 100). Osim glavnog cjevovoda, projektom je predviđena i manja količina ostalih profila cjevovoda za potrebe prespajanja postojećih ogranaka na novi cjevovod, izvedbe hidrantskih vodova i kućnih priključnih vodova.

Kompletan projektirani cjevovod 2. faze smješten je u koridore postojećih i budućih prometnih površina (predviđenih važećom prostorno-planskom dokumentacijom) čime se trajno osigurava dostupnost budućeg vodovodnog cjevovoda i pripadajućih objekata u svrhu održavanja mreže.

Projektirana vodovodna mreža nalazi se pod utjecajem projektirane redukcijske stanice „RS Monte Serpo 2“ predviđene u sklopu glavnog projekta 1. faze zahvata (br. projekta 1900/19, Via Ing d.o.o., siječanj 2020.), sa izlaznom kotom piezometrije od 90 m.n.m. (tlak na izlazu = 2,5 bara). Hidraulička provjera projektiranog vodovoda, odnosno cjelokupnog područja pod utjecajem projektiranih redukcijskih stanica „RS Monte Serpo 1“ i „RS Monte Serpo 2“ izrađena je u sklopu zasebnog hidrauličkog elaborata izrađenog za Vodovod Pula d.o.o. – „*Hidraulički model zone opskrbe proširenja aglomeracije Pula centar (Šikići-Škatari-Jadreški-Monte Serpo-Monte Turko-St. Kataro-St. Rendinelica-OKPD Valtura*“ izrađenim od Via Ing d.o.o., br. proj. 1874/19, kolovoz 2019. te su profili novih cjevovoda preuzeti iz tog elaborata. Svi hidraulički parametri projektiranog područja detaljno su prikazani u navedenom hidrauličkom modelu i poglavlju C ove mape.

Cjevovod projektiran u sklopu ovog glavnog projekta 2. faze sastoji se od dva dijela: dionice između čvorova 1 i 3 (dužine 39 m') i ostatka projektirane mreže (dužine 1.186 m').

Dionica između čvorova 1 i 3 nastala je promjenom koncepcije vodoopskrbe predmetnog područja koja je predviđena u sklopu dokumentacije prethodno navedene pod 5. i 6. Tom su dionicom povezana dva dijela buduće mreže predviđene prethodno navedenim projektom pod 1, a u svrhu objedinjavanja pojedinih dijelova mreže radi postizanja zadovoljavajućih hidrauličkih parametara.

Ostatak projektirane mreže je rekonstrukcija postojeće ulične mreže dijela naselja Monte Serpo odnosno izgradnja iste u dijelovima gdje vodovodna mreža trenutno ne postoji.

Na najvišim točkama i na pozicijama pojedinih sekcijских zasuna na projektiranom cjevovodu predviđena je ugradnja automatskih odzračno-dozračnih ventila kojim će se omogućiti ispuštanje manjih količina zraka za vrijeme normalnih uvjeta vodoopskrbe, te ispuštanje odnosno uvlačenje

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

većih količina zraka za vrijeme punjenja odnosno pražnjenja cjevovoda ili uslijed puknuća istog. Zbog nedostatka prostora nije moguća izvedba podzemnih okana pa je ovim projektom predviđena ugradnja tipskih odzračno-dozračnih ventila za podzemnu ugradnju (bez okna). Pozicije odzračno-dozračnih ventila na nacrtima situacije označeni su oznakom ZV.

Na najnižim točkama projektiranog cjevovoda predviđena je izvedba nadzemnih hidranata koji će osim protupožarne svrhe imati i funkciju muljnih ispusta za pražnjenje i odmuljivanje cjevovoda. Muljni ispusti predviđeni su u čvorovima 8 i 15 i njihove su pozicije na nacrtima situacije označene oznakom MI.

Projektom je predviđeno i prespajanje svih postojećih evidentiranih potrošača na projektirani cjevovod, po potrebi uz izvedbu novih vodomjernih okana ili vodomjernih zidnih niša. Obzirom na nepoznat točan položaj postojećih kućnih priključnih cjevovoda, te mogućnosti da se do realizacije projekta jave novi potencijalni potrošači, potrebno je prije početka radova na terenu utvrditi stvarno stanje te u dogovoru s predstavnikom Vodovoda Pula d.o.o. i nadzornim inženjerom dogovoriti točne položaje priključaka kao i dimenzije budućih vodomjernih okana i zidnih niša, te promjere priključnih cijevi. Moneterske sheme kućnih priključaka kao i dimenzije vodomjernih okana i zidnih niša prikazani su u nacrtom dijelu dokumentacije. Sve radove na izvedbi priključenja potrošača na projektirani vodovod potrebno je izvesti sukladno *Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodne usluge javne vodoopskrbe* Vodovoda Pula d.o.o., te sukladno dogovoru sa tehničkom službom Vodovoda Pula d.o.o. i nadzornim inženjerom.

Dimenzije rovova za različite profile cijevi prikazane su na nacrtu normalnog poprečnog presjeka kanala. Na osnovu tog nacrta i na osnovu projektiranog uzdužnog profila cjevovoda, vršit će se obračun količina svih izvedenih zemljanih radova. Stavkom iskopa kanala predviđene su i količine za iskop građevnih jama za izvedbu armiranobetonskih okana. Iskop građevnih jama predviđen je sa proširenjem za izvedbu dvostrane oplata i te su količine predviđene količinama u troškovniku. Sva produbljenja i proširenja kanala nastala pogrešnim iskopom kao i svi pokosi stranica iskopa veći od onih predviđenih normalnim poprečnim presjekom rova iz projekta bez obzira na kategoriju zemljišta, odroni i obrušavanja uslijed nepažnje ili atmosferskih utjecaja neće se posebno priznavati niti u otežanim okolnostima, već je iste potrebno ukalkulirati u jediničnu cijenu radova.

Nakon izvršenog iskopa na dnu kanala izvodi se pješčana posteljica u debljini od 10 cm od sitnog kamenog materijala granulacije 0-8 mm. Nakon izvršene montaže cjevovoda, vrši se izrada zaštitne obloge cijevi sitnim kamenim materijalom granulacije 0-8 mm u sloju debljine 15 cm iznad tjemena cijevi. Zatrpavanje rova i građevnih jama (oko zasunskih okana) u trupu ceste, nakon izrade obloge cijevi, vrši se zamjenskim kamenim materijalom granulacije 0-63 mm. Zamjenski materijal za zatrpavanje rova mora biti sukladan normi *Agregati za nevezane i hidraulički vezane materijale za upotrebu u građevinarstvu i cestogradnji* (HRN EN 13242:2008), što je izvođač dužan dokazati odgovarajućim certifikatom o sukladnosti. Zatrpavanje rova i građevnih jama (oko zasunskih okana) izvan trupa ceste, nakon izrade obloge cijevi, može se vršiti i odabranim materijalom iz iskopa. Materijal predlaže izvođač radova, a njegovu primjenu odobrava nadzorni inženjer.

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

Projektirani cjevovod predviđeno je izvesti iz sljedećih materijala:

- vodovodne cijevi od centrifugiranog nodularnog lijeva (duktilni lijev) prema europskom standardu HRN EN 545:2010 sljedećih karakteristika:

Cijevi sa spojem koji ne prenosi uzdužne sile:

- a) klasa C40
 - b) utisni spoj kao TYTON ili STANDARD
 - c) unutarnja zaštita: cementni mort
 - d) vanjska zaštita: cink-aluminij min. 400 g/m² (u omjeru 85% Zn - 15% Al) sa epoksidnim pokrivnim slojem plave boje
- fazonski komadi iz nodularnog liva prema HRN EN 545:2010 sljedećih karakteristika:
 - a) priрубnički spoj PN16 prema HRN EN 1092-2 (za komade s priрубnicama)
 - b) utisni spoj kao TYTON ili STANDARD (za komade s naglavicima)
 - c) neraskidivi spoj kao TIS-K (za komade s naglavicima koji prenose uzdužne sile)
 - d) unutarnja i vanjska zaštita: epoksidni zaštitni sloj prema HRN EN 14901
- zasuni iz nodularnog liva prema HRN EN 1074 i HRN EN 1171:
 - a) priрубnički spoj PN16 prema HRN EN 1092-2
 - b) ugradbena duljina prema HRN EN 558-1
 - c) unutarnja i vanjska zaštita: epoksidni zaštitni sloj prema HRN EN 14901

Na temelju Zakona o građevnim proizvodima, građevinski proizvodi, materijali i oprema mogu se upotrebljavati, odnosno ugrađivati samo ako je njihova kakvoća dokazana Izjavom o svojstvima, Certifikatom o stalnosti svojstava i Tehničkom uputom za proizvod, ovisno u kojem se razredu proizvod nalazi (1, 1+, 2, 3, 4). Za sav materijal koji dolazi u neposredni kontakt s pitkom vodom, izvođač je dužan priložiti i analitičko izvješće akreditirane institucije o zdravstvenoj ispravnosti materijala – roba koje dolaze u neposredni dodir s vodom.

Na mjestima horizontalnih krivina na projektiranom cjevovodu izvode se betonski uporišni blokovi iz marke betona C20/25. Dimenzije uporišnih blokova izračunate su u sklopu poglavlja D tekstualnog dijela projekta (*Statički proračun uporišnih blokova*). Prema tom proračunu, a nakon sagledavanja situacije na terenu u smislu procjene nosivosti tla na pojedinoj poziciji, potrebno je odrediti točne dimenzije uporišnih blokova. Uporišni blok mora se izvesti simetrično u odnosu na pravac rezultantne sile i imati bazu kvadratičnog oblika. Betonski blokovi izvode se na način da unutrašnja strana fazonskog komada, kao i priрубnica ostanu slobodne.

Obzirom na nepouzdanu točnu poziciju postojećih vodovodnih cijevi, ovim projektom predviđena je izvedba provizorija (bypassa) za dio projektirane trase između čvorova 6 i 13, a

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

čija je shema prikazana u nacrtom dijelu dokumentacije. Ovisno o organizaciji gradilišta i redoslijedu izvođenja pojedinih radova, te dobu godine u kojem će se radovi izvoditi, točno mjesto priključenja provizorija na postojeći cjevovod, kao i ostale tehničke detalje vezane za izvedbu provizorija izvođač je dužan dogovoriti sa predstavnikom Vodovoda Pula d.o.o. i nadzornim inženjerom, a nakon utvrđivanja točnog položaja postojećih vodovodnih instalacija.

Nakon izvedbe cjevovoda potrebno je izvršiti tlačno ispitivanje istog. Postupak ispitivanja i provođenja tlačne probe definiran je normom HRN EN 805:2005 i obrađen je u poglavlju programa kontrole i osiguranja kakvoće.

Nakon dovršene tlačne probe potrebno je izvršiti ispiranje i dezinfekciju cjevovoda, uz ishodovanje pozitivnog izvješća o ispitivanju neovisne institucije ovlaštene za obavljanje takve vrste djelatnosti, a sukladno Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju.

4. USKLADIVANJE SA POSEBNIM UVJETIMA GRAĐENJA

Prije izrade idejnog projekta investitor je ishodovao posebne uvjete građenja od nadležnih javno-pravnih tijela koji su priloženi u poglavlju A.3 tekstualnog dijela.

Prije početka izvođenja radova, izvođač je dužan pozvati predstavnike svih nadležnih komunalnih poduzeća i operatera radi određivanja točnog položaja i dubine svih instalacija na licu mjesta. Ukoliko ovim projektom nije prikazana pojedina podzemna instalacija, a na istu se naiđe tokom izvođenja radova, o tome treba obavijestiti nadležno poduzeće.

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE: Sukladno izdanom mišljenju, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike očitovalo se da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš niti ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

HAKOM: Sukladno uvjetima HAKOM-a, od infrastrukturnih operatera pribavljene se izjave o postojećoj EK infrastrukturi, te je konstatirano da se na području kompletnog zahvata predviđenog idejnim projektom (faze 1, 2, 3, 4 i 5) nalaze samo postojeće instalacije u vlasništvu **Hrvatskog Telekom d.d.** dok ostali operateri nemaju svoju infrastrukturu. Dio predmetne postojeće EK infrastrukture nalazi se u području zahvata ovog glavnog projekta 2. faze. Postojeća EK infrastruktura ucrtana je u nacrt sintetskog plana instalacija u sklopu nacrtog dijela ove mape (listovi 7.-10. nacrtog dijela). Kako bi se izbjegla mjesta kolizije projektiranog vodovoda i postojeće EKI, trasa i niveleta projektiranog vodovoda vođeni su na način da se ispoštuju odredbe *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 (NN 75/13)*, grafički prikazane na listu 37. nacrtog dijela projekta, te sukladno tome postojeća EKI nije ugrožena zahvatom izgradnje projektiranog vodovoda.

Prije početka radova potrebno je od zatražiti iskolčenje (mikrolokaciju) trase postojeće podzemne EKI od strane vlasnika iste. Ukoliko bi se tom prilikom na licu mjesta utvrdilo da dolazi do međusobne kolizije dvaju instalacija, potrebno je u dogovoru s nadzornim inženjerom i

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

predstavnikom Vodovoda Pula d.o.o. dogovoriti promjenu trase ili nivelete projektiranog vodovoda, na način da nova trasa i niveleta u svemu bude sukladna odredbama *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 (NN 75/13)*, grafički prikazanih na nacrtu detalja križanja i paralelnog vođenja sa elektroničkim komunikacijskim kabelom – list 37. nacrtog dijela dokumentacije.

U svemu ostalom izvođač i investitor dužni su postupati sukladno odredbama posebnih uvjeta građenja, priloženih u sklopu poglavlja A tekstualnog dijela ove mape.

HEP: U sklopu izrade projektne dokumentacije, od HEP-a dobiveni su posebni uvjeti gradnje priloženi u sklopu poglavlja A tekstualnog dijela ove mape, sa priloženim nacrtom postojećih instalacija. Postojeće elektro instalacije ucrtane su u nacrt sintetskog plana instalacija u sklopu nacrtog dijela ove mape (listovi 7.- 10. nacrtog dijela).

Projektirani vodovod tlocrtno i visinski je vođen poštujući posebnim uvjetima propisane sigurnosne udaljenosti prikazane na nacrtu *Detalja križanja i paralelnog vođenja sa elektroenergetskim kabelom* – list 38. nacrtog dijela dokumentacije. Budući da je dobiveni položaj postojećih elektro instalacija orijentacijske točnosti, prije početka radova potrebno na licu mjesta sa predstavnikom HEP-a utvrditi točan položaj i dubinu postojećih elektro instalacija (što je predviđeno troškovnikom radova), te u skladu s time izvršiti eventualnu prilagodbu položaja i dubine projektiranog vodovoda, a u dogovoru sa nadzornim inženjerom i investitorom, na način da nova trasa i niveleta u svemu bude sukladna sigurnosnim udaljenostima prikazanim na nacrtu *Detalja križanja i paralelnog vođenja sa elektroenergetskim kabelom* – list 38. nacrtog dijela dokumentacije.

U svemu ostalom izvođač i investitor dužni su postupati sukladno odredbama posebnih uvjeta građenja, priloženih u sklopu poglavlja A tekstualnog dijela ove mape.

GRAD PULA: Nakon dovršetka radova troškovnikom iz ovog projekta predviđeno je vraćanje u prvobitno stanje asfaltnih površina na trasi, sve sukladno *Pravilniku o izvođenju prekopa i saniranju prekopanih javnih površina na području Grada Pule* (SN 03/09). Sukladno predmetnom pravilniku, troškovnikom je predviđena obnova postojećeg asfaltnog kolnika u širini od minimalno 1.5 m iznad izvedenog kanala, uz zasijecanje od najmanje 15 cm sa svake strane kanala prekopa, odnosno 20 cm u slučaju iskopa kanala dubljeg od 2 m. Detalj obnove asfaltnog kolnika nakon dovršetka radova prikazan je u sklopu nacrtog dijela dokumentacije (list 39. nacrtog dijela).

Obzirom da se radi o prometnicama sa malim prometnim opterećenjem, sukladno predmetnom pravilniku troškovnikom predviđena kolnička konstrukcija za sanaciju kolnika prometnica u zoni zahvata sastoji se iz sljedećih slojeva:

- asfaltni nosivo-habajući sloj
 - AC 16 base 50/70 AG4 M4 -E 5 cm
- nosivi sloj od nevezanog granuliranog kamenog materijala

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

- tamponski materijal 0 - 63 mm 30 cm

sveukupno: 35 cm

Ukoliko bi se na licu mjesta ustanovilo da je na pojedinim dijelovima postojeći asfaltni zastor deblji od 8 cm, sukladno predmetnom pravilniku troškovnikom će se predvidjeti i kolnička konstrukcija za sanaciju takvih dionica kolnika prometnica iz sljedećih slojeva:

- asfaltni habajući sloj
 - AC 11 surf 50/70 AG3 M3-E 4 cm
- asfaltni nosivi sloj
 - AC 22 base 50/70 AG6 M2 -E 6 cm
- nosivi sloj od nevezanog granuliranog kamenog materijala
 - tamponski materijal 0 - 63 mm 30 cm

sveukupno: 40 cm

Sukladno zahtjevu iz predmetnih posebnih uvjeta građenja o usklađenju ovog glavnog projekta sa glavnim projektom *Nastavak Ulice Braće Čeh* (br. proj. PD 16-2015 PFX/P-62/2015-65-0 izrađen od Pontifex d.o.o., studeni 2015.), ovaj projekt 2. faze izgradnje vodovodne mreže usklađen je sa istim, što je prikazano na nacrtu sintetskog plana instalacija (list 7. nacrtog dijela) u kojem je prikazana projektirana prometnica i pripadajuća infrastruktura.

Situacija sa ucrtanom ostalom postojećom i planiranom infrastrukturom (sintetskim planom instalacija) prikazana je u sklopu nacrtog dijela ove mape (listovi 7.-10. ove mape).

Troškovnikom iz ovog projekta predviđeni su i troškovi uvođenja privremene regulacije prometa za vrijeme trajanja radova.

U svemu ostalom izvođač i investitor dužni su postupati sukladno odredbama posebnih uvjeta građenja, priloženih u sklopu poglavlja A tekstualnog dijela ove mape.

PRAGRANDE: Sukladno izdanim posebnim uvjetima, na predmetnom području nalaze se postojeće instalacije fekalne kanalizacije u nadležnosti komunalnog poduzeća Pragrande d.o.o. Trasa i niveleta projektiranog vodovoda vođeni su na način da se izbjegne kolizija sa postojećom fekalnom kanalizacijom prema odredbama navedenim u posebnim uvjetima građenja. Postojeća fekalna kanalizacija prikazana je na nacrtima sintetskog plana instalacija (listovi 7.-10. nacrtog dijela ove mape).

Također, trasa i niveleta projektiranog vodovoda usklađena je sa budućim instalacijama fekalne kanalizacije koje su predviđene glavnim projektom „*Izgradnja sustava odvodnje unutar Grada Pule na području naselja Valmade-Monte Serpo*“ br. proj. 501-PMK-VMŠ/GP, Hidro

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

Consult d.o.o., Rijeka, rujan 2019. Navedene instalacije projektirane fekalne kanalizacije također su prikazane na nacrtima sintetskog plana instalacija.

U svemu ostalom izvođač i investitor dužni su postupati sukladno odredbama posebnih uvjeta građenja, priloženih u sklopu poglavlja A tekstualnog dijela ove mape.

PLINARA: Sukladno izdanim posebnim uvjetima uvezanim u sklopu poglavlja A ove mape, na predmetnoj lokaciji nema postojećih plinskih instalacija, te se nadležno poduzeće očitovalo „bez posebnih uvjeta“.

ŽUPANIJSKA UPRAVA ZA CESTE ISTARSKE ŽUPANIJE: Sukladno izdanim posebnim uvjetima, Županijska uprava za ceste Istarske županije očitovala se da nije nadležna za izdavanje posebnih uvjeta za predmetni zahvat.

KONZERVATORSKI ODJEL: Sukladno izdanim posebnim uvjetima uvezanim u sklopu poglavlja A ove mape, nadležni konzervatorski odjel nema posebnih uvjeta koji bi se ticali projektiranja predmetne građevine, već se isti odnose na radnje prilikom izvođenja radova na izgradnji iste. Sukladno tome, investitor i izvođač radova dužni su postupiti uputama navedenim u sklopu predmetnih posebnih uvjeta.

MUP: Sukladno „Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara“ (NN 08/06) predviđena je ugradnja nadzemnih protupožarnih hidranata čija je tlocrtna dispozicija prikazana na nacrtima situacije projektiranog vodovoda u sklopu nacrtanog dijela ove mape. Mjerodavna protoka za protupožarnu zaštitu iznosi $Q = 600 \text{ l/min}$, pri tlaku od min. 0,25 MPa. Projektiranim razmještajem hidranata također je omogućeno pravilno održavanje mreže u smislu odzračivanja i ispiranja iste. Mikrolokaciju svakog pojedinog hidranta potrebno je prilagoditi situaciji na terenu (položaju postojećih ulaznih kapija, zidova i sl.), kao i točnim mjestima najviših i najnižih točaka cjevovoda, a sve u dogovoru s nadzornim inženjerom i sukladno važećem pravilniku. Budući da se područje obuhvata ovog projekta 2. faze izgradnje vodovodne mreže u cijelosti nalazi u naseljenom području, hidrantska mreža predviđena je cijelim područjem zahvata ovog projekta.

Sukladno posebnim uvjetima građenja izdanim od Ministarstva unutrašnjih poslova priloženih u poglavlju A.3 tekstualnog dijela ove mape, za projektiranu građevinu izrađen je zaseban *Elaborat zaštite od požara* (izrađen od poduzeća T.G.I. d.o.o., Pula) sukladno odredbama članka 28. *Zakona o zaštiti od požara* (NN 92/10) i *Pravilnika o sadržaju elaborata zaštite od požara* (NN 51/12), gdje su detaljnije prikazane mjere zaštite od požara, te se iste neće posebno prikazivati u sklopu ove mape.

SANITARNA INSPEKCIJA: Ovim projektom ispoštovani su svi pravni akti navedeni u sanitarno-tehničkim uvjetima glede izbora materijala koji dolaze u neposredan dodir s vodom za ljudsku potrošnju, kao i zaštite od buke te ostalih zakona i pravilnika navedenih u sklopu predmetnih posebnih uvjeta priloženih u sklopu poglavlja A.3 tekstualnog dijela ove mape. Za sav materijal koji dolazi u neposredni kontakt s pitkom vodom, izvođač je dužan priložiti analitičko izvješće Zavoda za javno zdravstvo o zdravstvenoj ispravnosti materijala – roba koje dolaze u neposredni dodir s vodom. Nakon izvedbe cjevovoda potrebno je izvršiti tlačno ispitivanje istog. Postupak ispitivanja i provođenja tlačne probe definiran je normom HRN EN

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

805:2005 i obrađen je u poglavlju F (program kontrole i osiguranja kvalitete). Nakon dovršene tlačne probe potrebno je izvršiti ispiranje i dezinfekciju cjevovoda, uz ishodovanje pozitivnog izvješća o ispitivanju Zavoda za javno zdravstvo, a sukladno Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju.

U svemu ostalom izvođač i investitor dužni su postupati sukladno odredbama posebnih uvjeta građenja, priloženih u sklopu poglavlja A tekstualnog dijela ove mape.

HRVATSKE VODE: Kako je već ranije navedeno, hidrauličko dimenzioniranje projektiranog cjevovoda prikazano je u poglavlju C ove mape. Nakon izvedbe cjevovoda potrebno je izvršiti tlačno ispitivanje istog. Postupak ispitivanja i provođenja tlačne probe definiran je normom HRN EN 805:2005 i obrađen je u poglavlju F (program kontrole i osiguranja kvalitete). Nakon dovršene tlačne probe, potrebno je sačiniti izvješće o istom koje je investitor obavezan priložiti prilikom tehničkog pregleda građevine.

Ovim glavnim projektom u najnižim točkama projektiranog cjevovoda predviđena je izvedba nadzemnih hidranata koji će osim protupožarne svrhe imati i funkciju ispiranja (odmuljivanja) cjevovoda u slučaju potrebe, odnosno potpunog pražnjenja cjevovoda u slučaju intervencija na njemu. Nadzemni hidranti sa funkcijom muljnih ispusta predviđeni su u čvorovima 8 i 15 i njihove su pozicije na nacrtima situacije označene oznakom MI.

U sklopu ovog projekta faze 2. izgradnje vodovoda nema projektiranih redukcijskih stanica (iste su predmet zasebnog glavnog projekta faze 1.)

U svemu ostalom izvođač i investitor dužni su postupati sukladno odredbama posebnih uvjeta građenja, priloženih u sklopu poglavlja A tekstualnog dijela ove mape.

HRVATSKE ŠUME: Sukladno izdanim posebnim uvjetima uvezanim u sklopu poglavlja A ove mape, Hrvatske šume nemaju posebnih uvjeta koji bi se ticali projektiranja predmetne građevine, već se isti odnose na radnje prilikom izvođenja radova na izgradnji iste. Također, faza 2. izgradnje vodovodne mreže obuhvaćena u sklopu ovog projekta ne nalazi se na katastarskim česticama navedenim u sklopu posebnih uvjeta Hrvatskih šuma (iste se nalaze u sklopu obuhvata faze 1., što je obrađeno zasebnim glavnim projektom).

5. PROJEKTIRANI ROK I ODRŽAVANJE GRAĐEVINE

Za projektirani vodovod odabrane su cijevi od nodularnog lijeva.

Prema raznim testiranjima i praktičnim iskustvima, vijek trajanja projektiranog cjevovoda procjenjuje se na više od 50 godina.

Održavanje građevine sastoji se od redovnog održavanja – pregleda zaporno-regulacione armature (ventila) u zasunskim oknima, a uvjet za trajnost cjevovoda je da se koristi isključivo za transport pitke vode čemu je i namijenjen.

sastavio:

Predrag Mihovilović, mag. ing. aedif.

Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

-2. FAZA-

Broj projekta : **1919/20**

Razina projekta : Glavni i izvedbeni projekt

C – HIDRAULIČKI PRORAČUN

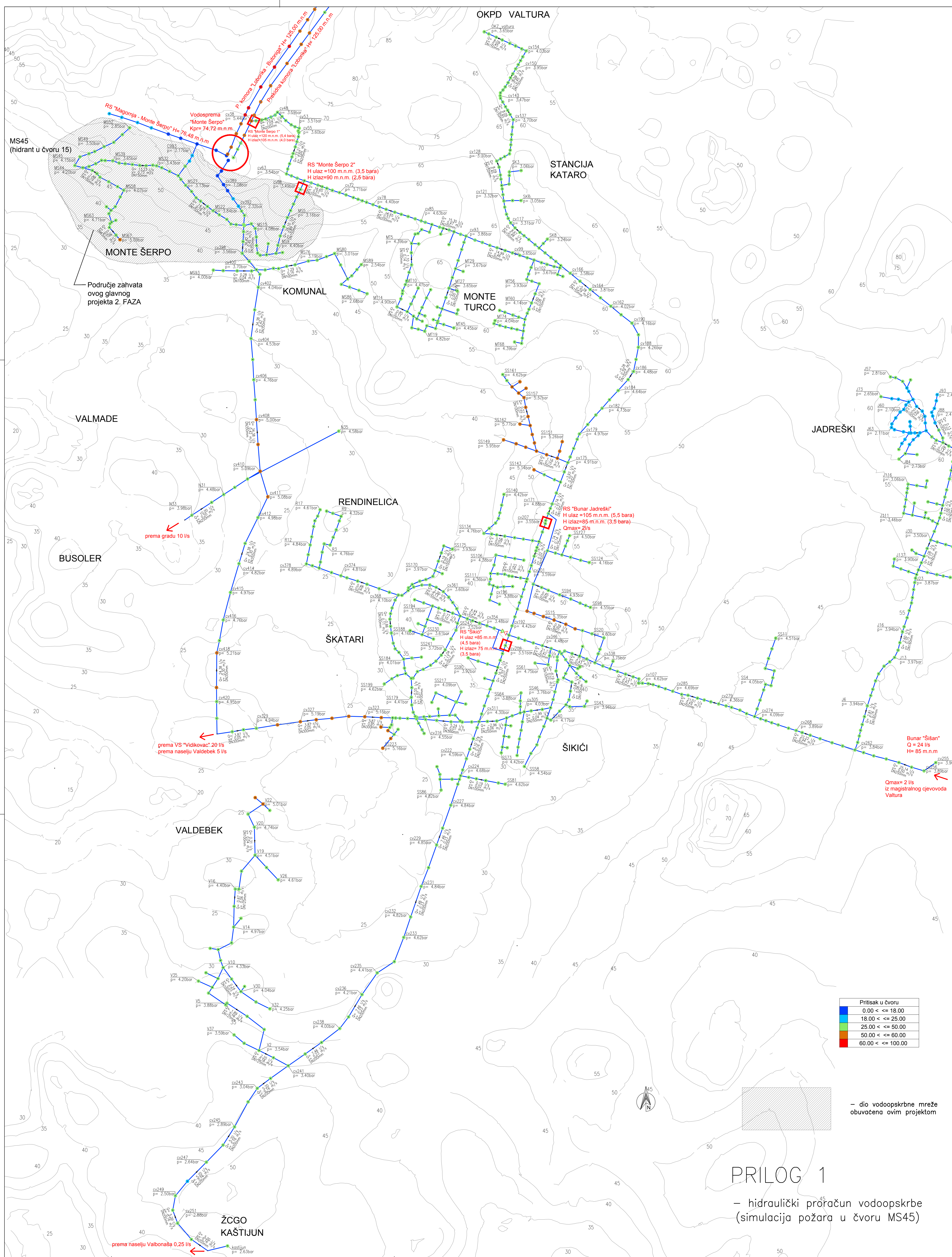
VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

HIDRAULIČKI PRORAČUN:

Projektirana vodovodna mreža nalazi se pod utjecajem projektirane redukcijske stanice „RS Monte Serpo 2“ predviđene u sklopu glavnog projekta 1. faze zahvata (br. projekta 1900/19, Via Ing d.o.o., siječanj 2020.), sa izlaznom kotom piezometrije od 90 m.n.m. (tlak na izlazu = 2,5 bara). Hidraulička provjera projektiranog vodovoda, odnosno cjelokupnog područja pod utjecajem projektiranih redukcijskih stanica „RS Monte Serpo 1“ i „RS Monte Serpo 2“ izrađena je u sklopu zasebnog hidrauličkog elaborata izrađenog za Vodovod Pula d.o.o. – „*Hidraulički model zone opskrbe proširenja aglomeracije Pula centar (Šikići-Škatari-Jadreški-Monte Serpo-Monte Turco-St. Kataro-St. Rendinelica-OKPD Valtura*“ izrađenim od Via Ing d.o.o., br. proj. 1874/19, kolovoz 2019. te su profili novih cjevovoda preuzeti iz tog elaborata. Svi hidraulički parametri projektiranog područja detaljno su prikazani u navedenom hidrauličkom modelu, te se isti neće posebno prikazivati u sklopu ove mape. U sklopu ove mape (prilog 1 ovog poglavlja) prikazan je izvadak iz predmetnog hidrauličkog modela sa grafički prikazanim rezultatima hidrauličkog proračuna za slučaj gašenja požara iz hidranta smještenog u čvoru 15 koji se nalazi u sklopu obuhvata zahvata ovog projekta 2. faze. Mjerodavna protoka za protupožarnu zaštitu iznosi $Q = 600 \text{ l/min}$, pri tlaku od min. 0,25 MPa. Iz priloženog nacrtu vidljivo je da će cjevovod projektiran u sklopu ovog projekta zadovoljiti u pogledu vodoopskrbe i protupožarne potrošnje.

sastavio:

Predrag Mihovilović, mag. ing. aedif.



Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

-2. FAZA-

Broj projekta : **1919/20**

Razina projekta : Glavni i izvedbeni projekt

D – STATIČKI PRORAČUN SIDRENIH BLOKOVA

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

1. STATIČKI PRORAČUN SIDRENIH BLOKOVA

1.1. Općenito:

Unutarnji tlak u cjevovodu izaziva reakcijske sile za lukovima, odvojcima, završnim kapama i zapornoj armaturi, tj. izaziva sile koje nastoje rastaviti spojeve cjevovoda. Kod cjevovoda koji ne prenose uzdužne sile, te se sile moraju prenijeti na tlo putem betonskih uporišnih i sidrenih blokova.

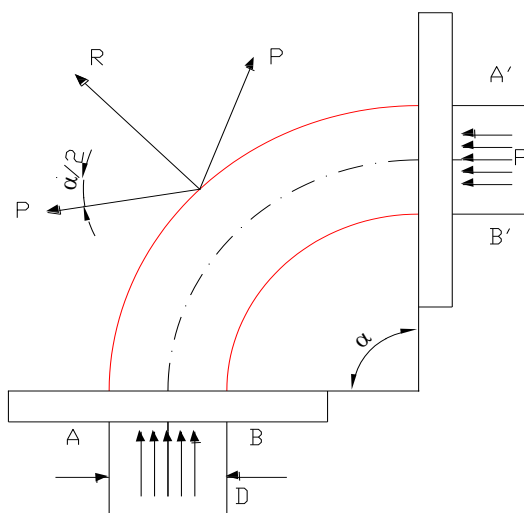
1.2. Sila hidrostatskog tlaka:

$$P = p \times D^2 \times \Pi / 400 \text{ [kN]}$$

gdje je:

- P [kN] – sila hidrostatskog tlaka (uzdužna sila)
- p [bar] – ispitni tlak
- D [cm] – vanjski promjer cijevi

1.3. Rezultantna sila u luku:



Rezultantna sila dobije se iz paralelograma sila pomoću izraza:

$$R = 2 \sin(\alpha/2) \times P$$

gdje je:

- R [kN] – rezultantna sila
- α [°] – kut krivine

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

1.4. Dozvoljeno opterećenje:

Površina nalijezanja betonskog bloka kojim se cjevovod odupire o sraslo, neporemećeno tlo, izračunava se na osnovu slijedeće formule:

$$A = R / \sigma_{\text{dop tla}}$$

gdje je:

- $A \text{ [m}^2\text{]}$ – površina bloka kojom se odupire o tlo ($B \times H$)
- $\sigma_{\text{dop tla}} \text{ [kN/m}^2\text{]}$ – dozvoljeno opterećenje tla

Dozvoljeno opterećenje tla određuje se na licu mjesta, ovisno o vrsti tla:

- nevezana tla – npr. pijesak, šljunak $\sigma_B = 100 \text{ [kN/m}^2\text{]}$
- vezana tla – npr. ilovača, lapor $\sigma_B = 80 \text{ [kN/m}^2\text{]}$
- vezana tla – npr. mršava glina $\sigma_B = 40 \text{ [kN/m}^2\text{]}$

1.5. Dimenzioniranje sidrenog bloka:

Proračun uporišnih blokova prikazan je tablično za ispitni tlak od 15 bara i $\sigma_{\text{dop tla}} = 100 \text{ kN/m}^2$

dimenzije za ispitni tlak od 15 bara i $\sigma_{\text{dop tla}}=100 \text{ [kN/m}^2\text{]}$							
DN cijevi	m ² BxH	$\alpha=11^\circ$	$\alpha=22^\circ$	$\alpha=30^\circ$	$\alpha=45^\circ$	$\alpha=90^\circ$	završna kapa i odvojak
80	BxH	0,25x0,25	0,25x0,25	0,25x0,25	0,3x0,3	0,4x0,4	0,35x0,35
100	BxH	0,25x0,25	0,25x0,25	0,25x0,25	0,3x0,3	0,4x0,4	0,35x0,35
125	BxH	0,25x0,25	0,3x0,3	0,4x0,4	0,45x0,45	0,6x0,6	0,5x0,5
150	BxH	0,25x0,25	0,35x0,35	0,45x0,45	0,5x0,5	0,7x0,7	0,6x0,6
200	BxH	0,3x0,3	0,5x0,5	0,55x0,55	0,7x0,7	0,9x0,9	0,8x0,8
250	BxH	0,4x0,4	0,6x0,6	0,7x0,7	0,85x0,85	1,1x1,1	0,95x0,95
300	BxH	0,5x0,5	0,7x0,7	0,8x0,8	1,0x1,0	1,35x1,35	1,15x1,15
400	BxH	0,65x0,65	0,95x0,95	1,05x1,05	1,3x1,3	1,75x1,75	1,5x1,5

Uporišni blok mora se izvesti simetrično u odnosu na pravac rezultantne sile i imati bazu kvadratičnog oblika.

sastavio:
Predrag Mihovilović, mag. ing. aedif.

Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

-2. FAZA-

Broj projekta : **1919/20**

Razina projekta : Glavni i izvedbeni projekt

E – PRIKAZ PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

PRIKAZ PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA:

Projektom je predviđena vanjska hidrantska mreža sukladno „*Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara*“ (NN 08/06). Predviđena je ugradnja nadzemnih hidranata čija je tlocrtna dispozicija prikazana na nacrtu situacije vodovodne mreže. Mikrolokaciju svakog pojedinog hidranta potrebno je prilagoditi situaciji na terenu (položaju postojećih ulaznih kapija, zidova, instalacija i sl.), kao i točnim mjestima najnižih točaka cjevovoda, a sve u dogovoru s nadzornim inženjerom i sukladno važećem pravilniku. Mjerodavna protoka za protupožarnu zaštitu iznosi $Q = 600 \text{ l/min}$, pri tlaku od min. $0,25 \text{ MPa}$.

Sukladno posebnim uvjetima građenja izdanim od Ministarstva unutrašnjih poslova priloženih u poglavlju A tekstualnog dijela ove mape, za projektiranu građevinu izrađen je zaseban *Elaborat zaštite od požara*, sukladno odredbama članka 28. *Zakona o zaštiti od požara* (NN 92/10) i *Pravilnika o sadržaju elaborata zaštite od požara* (NN 51/12), gdje su detaljnije prikazane mjere zaštite od požara, te se iste neće posebno prikazivati u sklopu ove mape.

sastavio:

Predrag Mihovilović, mag. ing. aedif.

Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

-2. FAZA-

Broj projekta : **1919/20**

Razina projekta : Glavni i izvedbeni projekt

F – PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

1. OPĆENITO

Na temelju Zakona o gradnji izrađen je ovaj program kontrole i osiguranja kakvoće za izvedbu građevine. Investitor treba izvođenje radova povjeriti izvođaču koji je registriran za obavljanje predviđenih radova, odnosno za izvođenje vodovodnih objekata. Izvođači pojedinih vrsta radova trebaju biti registrirani za takvu djelatnost, odnosno moraju imati kvalificiranu radnu snagu za obavljanje predviđenih djelatnosti. Investitor treba osigurati stalni stručni nadzor nad građenjem, sukladno Zakona o gradnji. Prije početka izvođenja radova izvođač radova je dužan obratiti se predstavniku investitora i/ili nadležnog komunalnog poduzeća koji će dati detaljna uputstva i objašnjenja u svezi pojedinih radova.

Na temelju Zakona o građevnim proizvodima, građevinski proizvodi, materijali i oprema mogu se upotrebljavati, odnosno ugrađivati samo ako je njihova kakvoća dokazana Izjavom o svojstvima, Tehničkom uputom za proizvod te Certifikatom o stalnosti svojstva, ovisno u kojem se razredu proizvod nalazi (1, 1+, 2, 3, 4). Za sav materijal koji dolazi u neposredni kontakt s pitkom vodom, izvođač je dužan priložiti i analitičko izvješće Zavoda za javno zdravstvo o zdravstvenoj ispravnosti materijala.

Izvođač je dužan ugrađivati materijal i opremu predviđenu projektom. Ukoliko se želi odstupiti od projekta ili se žele ugraditi drugi materijali, treba ishoditi dozvolu projektanta i nadzornog inženjera.

2. GEODETSKI RADOVI

Izvođač radova dužan je provesti potrebno iskolčenje prema projektu sa svim potrebnim osiguranjima te za vrijeme građenja stalno kontrolirati iskolčenu os trase, osiguranja svih točaka, repera i poligonskih točaka. Ako za vrijeme rada dođe do nestanka ili oštećenja pojedinih točaka, izvođač ih je dužan obnoviti o svom trošku. Ispravnost obnovljenih točaka provjerava nadzorni inženjer. Ako dođe do izmjene projekta, izvođač mora izmjene provesti i na terenu. Izmjene se moraju provesti i na osiguranju osi trase i drugih točaka. Na kraju sve se izmjene moraju ucrtati u nacrt osiguranja osi trase. Sve podatke o iskolčenju, koji su u vezi s izmjenom projekta, izvođač je dužan dostaviti nadzornom inženjeru. Iskolčenje treba neprestano kontrolirati i po potrebi obnavljati.

3. ZEMLJANI RADOVI

Kako bi se spriječilo urušavanje stranica rova, iskopani materijal odlaže se minimalno 1-3 m od ruba rova (ovisno o kategoriji tla) ili se utovaruje izravno na kamion. Materijal iz iskopa pogodan za zatrpavanje rova (samo na onim pozicijama gdje je projektom dopušteno korištenje takvog materijala) treba deponirati posebno. Dimenzije rova prikazane su na nacrtu normalnog poprečnog presjeka kanala. Na osnovu tog nacrtu vršit će se obračun količina svih izvedenih zemljanih radova. Izvođač je dužan obavljati tekuću kontrolu mjera i nagiba te evidenciju kategorija materijala u iskopima (osim ukoliko troškovnikom nije predviđen iskop bez obzira na kategoriju), o čemu je dužan obavještavati nadzornog inženjera. Sve gotove površine rovova moraju biti izvedene prema projektu u zahtijevanim uzdužnim nagibima i zadovoljavajuće ravnosti. Nisu dozvoljene bilo kakve neravnine koje bi spriječile polaganje cjevovoda prema projektiranoj niveleti. Sve neravnine izvođač je dužan ispuniti kamenom sitneži i strojno nabiti. Dno rova za cjevovod mora biti isplanirano na točnost +/- 2 cm i mora biti poravnato i zbijeno do zbijenosti $M_s > 40 \text{ MN/m}^2$.

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

Na pripremljenom i preuzetom dnu iskopa, izvođač može izvesti podložni sloj (posteljicu) od sitnog materijala predviđenog troškovnikom. Materijal ne smije biti kemijski agresivan. Posteljica se izvodi u cijeloj širini dna i debljini prema nacrtu normalnog poprečnog presjeka kanala. Posteljica mora biti stabilizirana mehaničkim putem (ručnim ili strojnim nabijačima) kako bi se spriječila oštećenja cijevi koja bi mogla nastati neravnomjernim slijeganjem posteljice.

Nakon izvršene montaže cjevovoda, vrši se izrada zaštitne obloge cijevi sitnim materijalom u debljini prema nacrtu normalnog poprečnog presjeka kanala. Zbijanje ovog sloja izvodi se isključivo ručno kako bi se izbjegla oštećenja cijevi i spojeva.

Zatrpavanje rova i građevnih jama (oko zasunskih okana) u trupu ceste, nakon izrade obloge cijevi, vrši se zamjenskim kamenim materijalom granulacije 0-63 mm. Zatrpavanje rova i građevnih jama (oko zasunskih okana) izvan trupa ceste, nakon izrade obloge cijevi, može se vršiti odabranim materijalom iz iskopa. Materijal predlaže izvođač radova, a njegovu primjenu odobrava nadzorni inženjer.

Zbijanje se vrši oprezno ručnim nabijačima ili laganom vibro pločom (kako ne bi došlo do oštećenja cijevi) u slojevima od 30 cm do potrebite zbijenosti. Dio ispune koji je viši od 70 cm iznad tjemena cijevi, zbija se strojno. Zbijenost se provjerava na svakom sloju ispune na svakih 50 m' kanala.

Za kanale u trupu prometnice zbijenost mora iznositi: $M_s > 40 \text{ MN/m}^2$ i $S_z > 100\%$ (prema stavci 2.09. O.T.U. - a za radove na cestama). Zbijenost završnog sloja neposredno prije asfalta mora biti jednaka onoj predviđenoj projektom prometnice ($M_s > 100 \text{ MN/m}^2$ i $S_z > 100\%$), a sukladno stavci 5-01.1.3 O.T.U. za radove na cestama.

Za kanale izvan trupa prometnice zbijenost mora iznositi: $M_s > 40 \text{ MN/m}^2$ i $S_z > 95\%$, a sukladno stavci 3-04.6 O.T.U.-a.

4. BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI

Ovim programom dani su kriteriji kakvoće i ispitivanja osnovnih materijala, tehnološki uvjeti i kontrola izvedbe betonskih i armirano betonskih radova, te prethodna i kontrolna ispitivanja svježeg i čvrstog betona, u svemu prema "Tehničkim propisima za betonske konstrukcije" N.N. 101/05, 85/06, 139/09 i 14/10, 125/10, 136/12.

Beton se mora proizvoditi samo iz prethodno ispitanih materijala na betonari. Kapacitet proizvodnje, transport i ugradbe betona trebaju biti usklađeni. Za slučaj kvara bilo kojeg elementa u tehnološkom procesu, treba predvidjeti odgovarajuću rezervu ili zamjenu, koja će osigurati nastavak tehnološkog procesa bez štetnih posljedica po kvalitetu objekta. Ne smije doći do nepredviđenih prekida u izvedbi armirano betonskih radova. Ukoliko se beton proizvodi na gradilištu, izvođač se mora pridržavati kvalitete i količine pojedinih sastojaka koja su propisana za pojedinu klasu betona.

Kontrolna ispitivanja, koju organizira i sprovodi izvođač u laboratoriju betonare i gradilišta, obuhvaćaju prije svega ispitivanja osnovnih materijala, te svakodnevna ispitivanja svježeg betona. Rad laboratorija izvođača na ispitivanju osnovnih materijala, svježeg stvrdnjavajućeg i očvrslog betona, kontrolira nadzorni inženjer investitora.

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

Uzorke u svrhu atestiranja mora uzimati ovlaštena organizacija ili izvođač radova u prisustvu nadzornog inženjera. O uzimanju uzoraka mora se odmah sastaviti zapisnik s potpunim podacima.

Izvođač je dužan za tehnički pregled pribaviti ateste kao i izvještaj o kakvoći kompletnog objekta ili konstrukcije.

5. CJEVOVOD

Projektirani cjevovod predviđeno je izvesti iz sljedećih materijala:

- vodovodne cijevi od centrifugiranog nodularnog lijeva (duktilni lijev) prema europskom standardu DIN EN 545 sljedećih karakteristika:
 - a) klasa C40
 - b) utisni spoj kao TYTON ili STANDARD
 - c) pojedinačna duljina cijevi 6 metara
 - d) pojedinačno ispitane na radni pritisak 40 bara
 - e) unutarnja zaštita: cementni mort
 - f) vanjska zaštita: cink-aluminij min. 400 g/m² (u omjeru 85% Zn - 15% Al) sa epoksidnim pokrivnim slojem plave boje
- fazonski komadi iz nodularnog liva prema DIN EN 545 sljedećih karakteristika:
 - e) PN16
 - f) spoj kao TYTON ili STANDARD (za komade s naglancima)
 - g) unutarnja zaštita: epoksidni zaštitni sloj prema DIN EN 3475
 - h) vanjska zaštita: epoksidni zaštitni sloj prema DIN EN 30677-2
- zasuni (kratki) iz nodularnog liva
 - d) PN16
 - e) ugradbena duljina prema DIN 558-1

Za kompletan ponuđeni vodovodni materijal koji dolazi u dodir s pitkom vodom, uz ponudu je potrebno obavezno dostaviti:

- a) Certifikat o stalnosti svojstava i/ili Izjava o svojstvima;
- b) Analitičko izvješće Zavoda za javno zdravstvo ili drugog ovlaštenog laboratorija o zdravstvenoj ispravnosti materijala - roba koje dolaze u neposredni dodir s vodom.

Montaža i prilagodba ugradbene garniture:

Montaža ugradbene garniture vrši se navrtanjem na univerzalnu "Hawlinger" ogrlicu. Prilagodba ugradbene garniture vrši se rezanjem vretenaste šipke, te na vrh vretenaste šipke vrši se učvršćivanjem imbus vijkom vretenasti nastavak koji završava na visini -10 cm od nivelete gotove površine (prometnica, zelena površine, bijeli put i sl.) U cijenu je uključen sav potreban pribor i rad za montažu i prilagodbu ugradbene garniture.

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

Montaža škrinjice priključka:

Montaža škrinjice priključka vrši se na slijedeći način. Na zbijeni zamjenski materijal u kanalu, stavlja se tanki sloj pijeska (0 - 4 mm) koji služi za poravnanje. Na poravnati pijesak polaže se AB ploča dim. 40 x 40 x 5 cm, s otvorom u centru ploče promjera Ø 8 cm, koji se centrira na ugradbenu garnituru, te se razmak između ugradbene garniture i otvora u AB ploči zaspe pijeskom. Na tako položenu AB ploču ugrađuje se škrinjica koju se visinski podešava na gotovu niveletu površine (prometnica, zelena površina, bijeli put i sl.), dok se vratašca škrinjice moraju otvarati na stranu pružanja priključka. Ako se škrinjica nalazi u asfaltnoj prometnoj površini obetonirava se sitnoznatim betonom do visine tamponskog sloja, u zelenoj površini i bijelim putovima, oko kvadratne škrinjice obetonirava se vijenac 30 x 30 cm, radi stabilnosti same škrinjice.

6. TLAČNA PROBA

Postupak ispitivanja i provođenja tlačne probe definiran je normom HRN EN 805:2005.

Maksimalni pritisak u projektiranom cjevovodu iznosi od 3,0 - 5,0 bara ovisno o poziciji na cjevovodu. Za ispitni tlak treba odabrati manji od dva kriterija za provedbu tlačne probe:

I kriterij $STP = MDP * 1,50 = 5,0 * 1,50 = 7,50 \text{ bara}$

II kriterij $STP = MDP + 5,0 \text{ bara} = 5,0 + 5,0 = 10,00 \text{ bara}$

U našem slučaju prvi kriterij daje manju vrijednost pa je za ispitivanje cijevovoda usvojen ispitni tlak od **10,00 bara** po metodologiji danoj u normi HRN EN 805:2005.

Tlačno ispitivanje može vršiti po dionicama kako se radovi budu izvodili. Za svaku dionicu može se odrediti radni tlak i prema formuli odrediti ispitni tlak. Ispitivanje se izvodi na dionicama dužine najviše 500 m. Ako se javljaju velike visinske razlike, moraju se izabrati takve dužine dionica da se prilikom ispitivanja u najvišoj točki cjevovoda ostvari barem radni pritisak.

Prije punjenja vodom potrebno je osigurati da cjevovod bude čist tj. da u njemu ne bude nikakvih onečišćenja. Prije punjenja vodom cjevovod mora biti u potpunosti usidren na svim horizontalnim i vertikalnim krivinama, koljenima i račvama. Sidrenje mora biti prilagođeno ispitnom tlaku. Razupirače na krajevima cjevovoda ne smije se skidati prije nego se spusti pritisak. Svi spojevi na cjevovodu moraju biti slobodni (nezatrpni). Cjevovod se mora napuniti vodom iz najnižeg mjesta i iz njega mora biti ispušten sav zrak. Nakon toga, odzračno-dozračni ventili se moraju staviti izvan pogona. Za tlačnu probu koristi se isključivo pitka voda. Brzinu punjenja tj. dotok vode u cijev mora biti ograničen na sljedeće vrijednosti:

DN	100	150	200	250	300	400	500
protok punjenja (l/s)	0,3	0,7	1,5	2	3	6	9

Za ispitivanje se upotrebljavaju provjereni baždareni manometri sa točnošću očitavanja na 0,1 bar. Probu vršiti sa dva mjerna instrumenta. Za vrijeme trajanja probe izvoditelj radova mora imati na licu mjesta monetersku ekipu.

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

6.1 Prethodno ispitivanje

Kod cjevovoda s oblogom od cementnog morta treba uzeti u obzir da pore cementnog morta upijaju vodu, a posljedica toga je pad tlaka koji se događa čak i kod potpuno nepropusnog cjevovoda. Zbog toga se na cjevovodu najprije vrši prethodno ispitivanje. Poželjno je da se za vrijeme ispitivanja temperatura vode ne mijenja. Ispitni tlak mora biti 1,5 x radni tlak, a trajanje ispitivanja minimalno 12 sati. Ispitni tlak treba u pravilnim vremenskim razmacima ponovno narinuti, a najkasnije nakon što tlak padne za 0,5 bara.

6.2 Glavno ispitivanje

Nakon izvršenog prethodnog ispitivanja slijedi glavna tlačna proba. Glavno ispitivanje treba sprovesti odmah nakon prethodnog bez smanjivanja pritiska. Ispitni pritisak mora biti proračunat sukladno normi HRN EN 805:2005 s trajanjem 30 minuta za svakih 100 m cjevovoda, a najmanje 2 sata bez obzira na dužinu dionice. Ispitivanje zadovoljava ako pritisak ne padne više od 0,1 bar i ako se prilikom pregleda cjevovoda ne primijete promjene na cjevovodu te propuštanje na spojevima.

6.3 Skupno ispitivanje

Uvjet za skupno ispitivanje je uspješno glavno ispitivanje, a spojna mjesta međudionica ne smiju biti zatvorena. Ispitni pritisak mora biti 1,5 x radni pritisak s trajanjem ispitivanja od 2 sata. Ispitivanje zadovoljava ako sva spojna mjesta međudionica dobro brtve, tako da se ne primjećuje propuštanje na spojevima.

7. ISPIRANJE I DEZINFEKCIJA CJEVOVODA

Nakon izvršene tlačne probe pristupa se ispiranju cjevovoda od nečistoće. Za ispiranje se koriste muljni ispusti s time da treba nastojati da voda teče odozgo prema dolje. Brzina vode u cijevi mora biti min. 1,5 l/sec. Ispiranje čistom vodom vrši se sve dok na ispustu ne poteče bistra voda. Postupak ispiranja potrebno je provesti s količinom vode koja je minimalno 3-5 puta veća od volumena cjevovoda koji se ispire.

Sredstvo koje će se koristiti za dezinfekciju i njegova koncentracija u dezinfekcijskim otopinama određuju se prema svojstvima vode i prema postupku primjene.

Otvaranjem hidranata i zasuna omogućit će se dotok dezinficijensa do svih dijelova cjevovoda. Potrebna količina dezinfekcijske otopine približno je jednaka 1,5-strukom volumenu dionice cjevovoda koja se dezinficira. Ispunjen cjevovod treba držati zatvoren 12 sati. Nakon toga treba isprazniti cjevovod i isprati količinom vode koja je barem 3 puta veća od volumena cjevovoda. Voda se iz cjevovoda ne smije ispuštati na obrađene ili prometne površine prije nego se postigne odgovarajuće razrjeđenje zbog velike koncentracije klora. Pražnjenje treba vršiti sporo.

Cjevovod se smije pustiti u rad tek nakon što se na temelju odgovarajućih rezultata ispitivanja nedvojbeno utvrdi ispravnost vode za piće za što je izvođač dužan ishoditi potvrdu ovlaštene institucije (Zavoda za javno zdravstvo), a sve sukladno važećoj zakonskoj regulativi o sanitarnoj ispravnosti vode za piće.

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

8. POPIS PROPISA I NORMI ČIJU PRIMJENU ODREĐUJE PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13)
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11)
- Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN 103/08)
- Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN 113/08)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11, 130/12, 81/13, 136/14, 119/15)
- HRN EN 805:2005 - Opskrba vodom – Zahtjevi za sustave i dijelove izvan zgrada
- HRN EN 545:2010 – Duktalne željezne cijevi, spojni dijelovi, pribor i njihovi spojevi za cjevovode za vodu
- HRN EN 12201-2:2013 – Plastični tlačni sustavi za opskrbu vodom, odvodnju i kanalizaciju – Polietilen (PE) 2. dio: Cijevi
- Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 101/05, 85/06, 139/09 i 14/10, 125/10, 136/12)
- HRN EN 13108-1:2016 - Bitumenske mješavine – Specifikacija materijala – 1. dio: Asfaltbeton
- Opći i tehnički uvjeti za radove na cestama (OTU - Hrvatske ceste, prosinac 2001.)
- Zakon o vodama (NN 66/19)
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/15, 104/17, 115/18)
- Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN125/17)
- Pravilnik o sanitarno tehničkim i higijenskim te drugim uvjetima koje moraju ispunjavati vodoopskrbni objekti (NN 44/14)

NAPOMENA:

Ukoliko nadzorni inženjer (investitor) sumnja u kvalitetu elemenata za ugradnju može naložiti dodatna ispitivanja u ovlaštenoj ustanovi sa svrhom potvrde deklarirane kvalitete (potvrda sukladnosti).

sastavio:

Predrag Mihovilović, mag. ing. aedif.

Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

-2. FAZA-

Broj projekta : **1919/20**

Razina projekta : Glavni i izvedbeni projekt

G – POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA OTPADOM

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA OTPADOM:

Po završetku svih vrsta radova (zemljanih, građevinskih, asfaltnih i dr.) potrebno je gradilište temeljito očistiti od otpadnog i viška materijala, koji se za vrijeme izvođenja radova samo privremeno može deponirati uz cestu ili na deponijama određenim od strane nadzornog inženjera.

Sav višak materijala od skidanja asfaltne kore, humusa, materijal iz iskopa i suvišan materijal koji se neće upotrijebiti izvođač je dužan o vlastitom trošku zbrinuti sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19).

Potrebno je ukloniti sve privremene izgrađene nastambe koje su korištene za skladištenje materijala, opreme i alata, kao i sve privremene objekte smještaja i boravka ljudi, objekta za vođenje gradilišta, garderobe i sl., sve privremene priključke na komunalne objekte potrebno je urediti, očistiti i dovesti u stanje ispravnosti kakvo je bilo prije početka izvođenja radova.

Svu privremenu prometnu signalizaciju montiranu radi potrebe funkcioniranja prometa, prometa na gradilištu, kao i reguliranja prometa na prometnicama uz koje se objekt izvodi, potrebno je u potpunosti ukloniti nakon završetka radova, te vratiti u funkciju prema prijašnjem načinu i stanju odvijanja prometa ili uspostaviti novi režim odvijanja prometa u skladu sa izrađenom tehničkom dokumentacijom.

Svi navedeni zahvati, kao i eventualni radovi na sanaciji okoliša, ne obračunavaju se kao posebne stavke troškovnika, već se smatraju troškovima koje izvođač treba uračunati u jedinične cijene radova.

sastavio:

Predrag Mihovilović, mag. ing. aedif.

Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

-2. FAZA-

Broj projekta : **1919/20**

Razina projekta : Glavni i izvedbeni projekt

H – PODACI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

Podaci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa:

Dužina novog cjevovoda (vodovod) prema projektu:	1.225,00 m'
Dužina postojećeg cjevovoda (vodovod) koji se napušta:	755,00 m'
Razlika za obračun komunalnog i vodnog doprinosa	470,00 m'

sastavio:
Predrag Mihovilović, mag. ing. aedif.

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

-2. FAZA-

Broj projekta : **1919/20**

Razina projekta : Glavni i izvedbeni projekt

I – ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

VIA ING d.o.o. Pula	Izgradnja vodovodne mreže na području naselja Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikića, Škatara i Busolera – (proširenje aglomeracije Pula centar - 2. FAZA)	br. proj.: 1919/20
---------------------	---	--------------------

PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE:

Rekonstrukcija vodovodne mreže prema projektu (sa izvedbom glavnih cjevovoda od cijevi iz nodularnog lijeva DN 150 i DN 100, hidrantske mreže, rekonstrukcijom svih kućnih priključnih vodova, obnovom asfaltnih površina nakon dovršetka radova, te svim ostalim radovima potrebnim za kompletan dovršetak projektiranog zahvata) procjenjuje se na:

DN 150: 814,00 m' x 1.850,00 kn/m' = **1.505.900,00 kn**

DN 100: 411,00 m' x 1.750,00 kn/m' = **719.250,00 kn**

UKUPNO: = **2.225.150,00 kn**

Napomena: u cijenu nije uključen PDV.

Sastavio:

Predrag Mihovilović, mag. ing. aedif.

Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

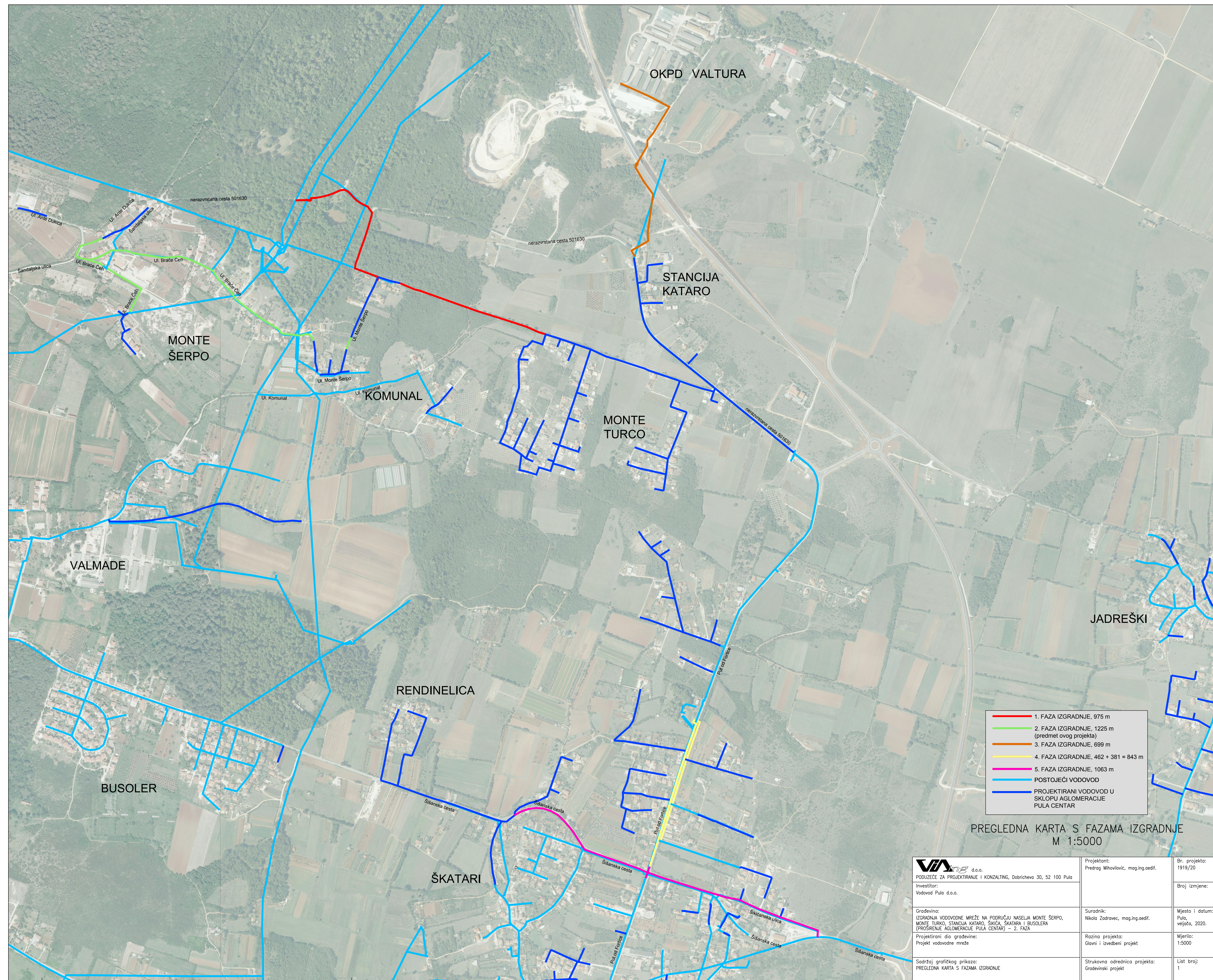
Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

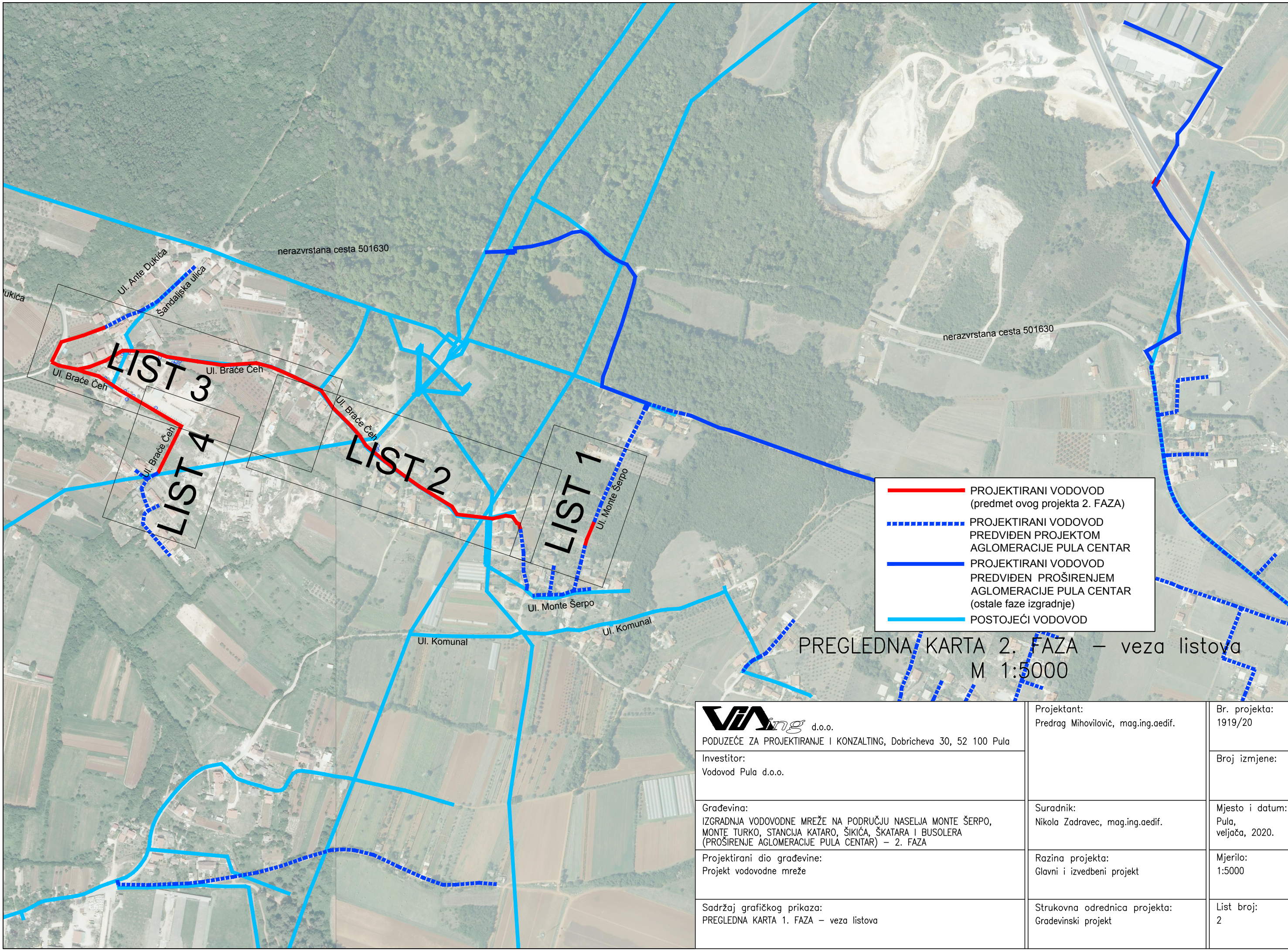
-2. FAZA-

Broj projekta : **1919/20**


Razina projekta : Glavni i izvedbeni projekt

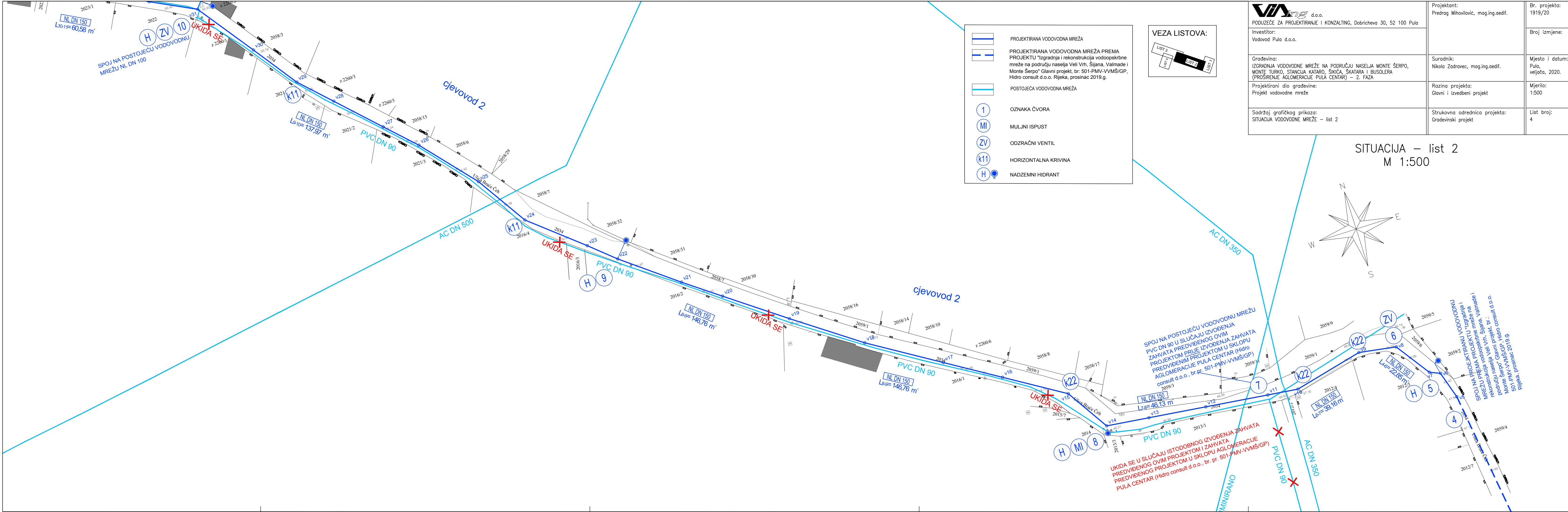
J – GRAFIČKI PRIKAZI






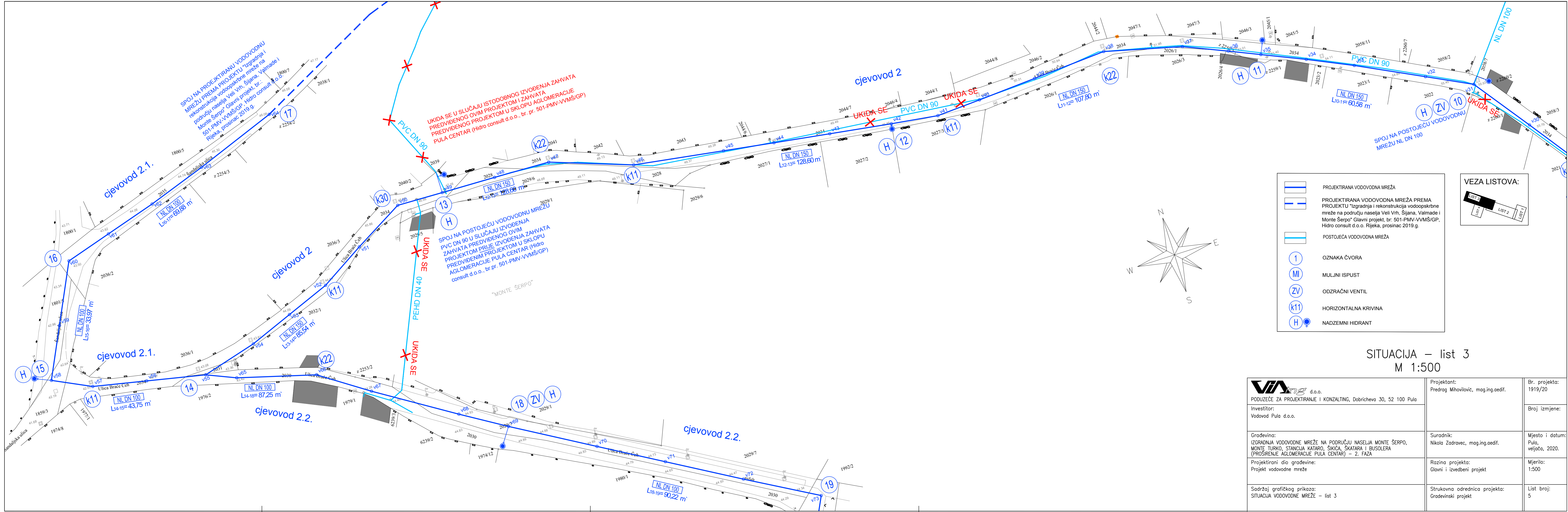
PREGLEDNA KARTA 2. FAZA – veza listova
M 1:5000

<div> d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobričeva 30, 52 100 Pula</div> <div>Investitor: Vodovod Pula d.o.o.</div>	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
		Broj izmjene:
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA	Suradnik: Nikola Zadravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
		Mjerilo: 1:5000
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	List broj: 2
Sadržaj grafičkog prikaza: PREGLEDNA KARTA 1. FAZA – veza listova	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	

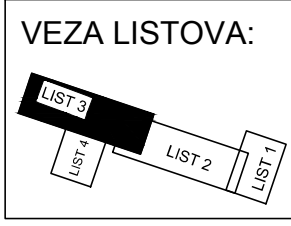


 PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobričeva 30, 52 100 Pula	Projektant: Predrag Mihovilić, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
		Broj izmjene:
Investitor: Vodovod Pula d.o.o.		
Gradjevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA	Suradnik: Nikola Zadravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:500
Sadržaj grafičkog prikaza: SITUACIJA VODOVODNE MREŽE – list 2	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 4

SITUACIJA – list 2
M 1:500

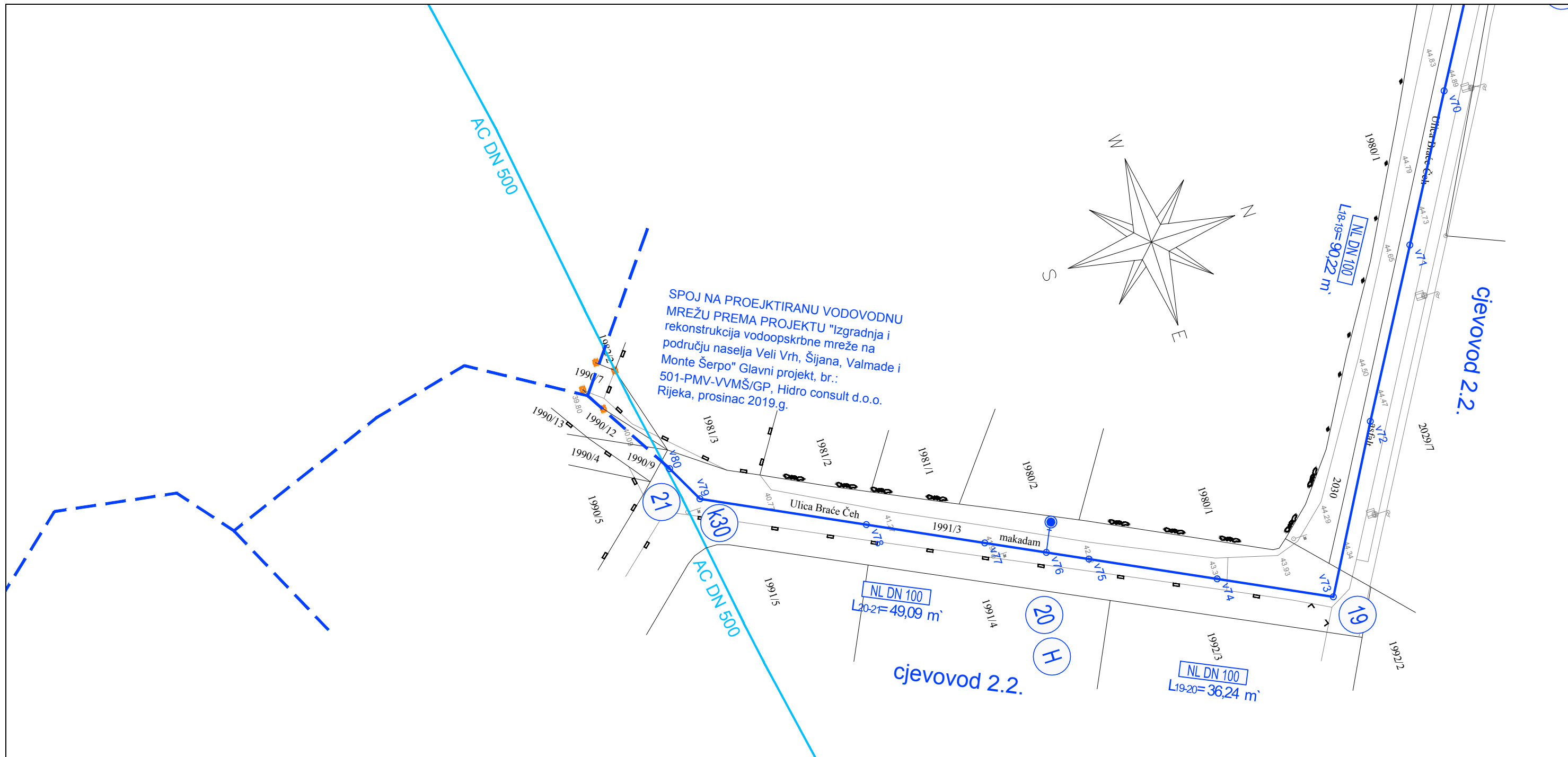


	PROJEKTIRANA VODOVODNA MREŽA
	PROJEKTIRANA VODOVODNA MREŽA PREMA PROJEKTU "Izgradnja i rekonstrukcija vodoopskrbne mreže na području naselja Veli Vrh, Šijana, Valmade i Monte Šerpo" Glavni projekt, br. 501-PMV-VVMŠ/GP, Hidro consult d.o.o. Rijeka, prosinac 2019.g.
	POSTOJEĆA VODOVODNA MREŽA
	OZNAKA ČVORA
	MULJNI ISPUST
	ODZRAČNI VENTIL
	HORIZONTALNA KRIVINA
	NADZEMNI HIDRANT

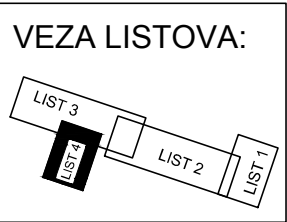


SITUACIJA – list 3
M 1:500

 d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobričeva 30, 52 100 Pula	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
	Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Broj izmjene:
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA	Suradnik: Nikola Zdravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:500
Sadržaj grafičkog prikaza: SITUACIJA VODOVODNE MREŽE – list 3	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 5







	PROJEKTIRANA VODOVODNA MREŽA
	PROJEKTIRANA VODOVODNA MREŽA PREMA PROJEKTU "Izgradnja i rekonstrukcija vodoopskrbne mreže na području naselja Veli Vrh, Šijana, Valmade i Monte Šerpo" Glavni projekt, br: 501-PMV-VVMŠ/GP, Hidro consult d.o.o. Rijeka, prosinac 2019.g.
	POSTOJEĆA VODOVODNA MREŽA
	OZNAKA ČVORA
	MULJNI ISPUST
	ODZRAČNI VENTIL
	HORIZONTALNA KRIVINA
	NADZEMNI HIDRANT



 d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobricheva 30, 52 100 Pula	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
	Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Broj izmjene:
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA	Suradnik: Nikola Zadravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:500
Sadržaj grafičkog prikaza: SITUACIJA VODOVODNE MREŽE – list 4	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 6

SITUACIJA – list 4
M 1:500

PROJEKTIRANA VODOVODNA MREŽA

	POSTOJEĆA FEKALNA KANALIZACIJA
	POSTOJEĆE ELEKTROINSTALACIJE NADZEMNE
	POSTOJEĆE ELEKTROINSTALACIJE PODZEMNE
	POSTOJEĆE EKI INSTALACIJE

	PROJEKTIRANA FEKALNA KANALIZACIJA PREMA PROJEKTU "Izgradnja sustava odvodnje unutar grada Pule na području naselja Valmade - Monte Špero" Glavni projekt, br.: 501-PMK-VMŠ/GP, Hidro consult d.o.o. Rijeka, rujan 2019.g.
--	--

PROJEKTIRANA VODOVODNA MREŽA PREMA PROJEKTU
"Izgradnja i rekonstrukcija vodoopskrbne mreže na području naselja
Veli Vrh, Šijana, Valmade i Monte Šerpo" Glavni projekt, br:
501-PMV-VVMŠ/GP, Hidro consult d.o.o. Rijeka, prosinac 2019.g.

	RUB BUĐUĆEG KOLNIKA I NOGOSTUPA
	PROJEKTIRANA OBORINSKA ODVODNJA
	PROJEKTIRANA JAVNA RSVJETA
	KORIDOR ZA VODU PREDVIĐEN NOVOM PROMETNICOM

- PRIKAZANI POLOŽAJ POSTOJEĆIH INSTALACIJA JE Približan. TOČAN POLOŽAJ I DUBINU POSTOJEĆIH INSTALACIJA POTREBNO JE UTVRDITI NA LICU MJESTA, PRIJE POČETKA RADOVA NA ISKOPU ROVA

- NA MJESTIMA KRIŽANJA POSTOJEĆIH INSTALACIJA SA PROJEKTIRANOM VODOVODNOM MREŽOM, ISKOPOM UTVRDITI TOČNE DUBINE POSTOJEĆIH, TE IZVRŠITI EVENTUALNU PRILAGODBU PROJEKTIRANE SITUACIJE I UZDUŽNOG PROFILA

PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobricheva 30, 52 100 Pula

Investitor:
Vodovod Pula d.o.o.

Građevina:
IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO,
MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA

Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže
--

Sadržaj grafičkog prikaza:
SINTETSKA KARTA INSTALACIJA – list 1

Br. projekta:
1919/20

Broj izmjene:

Mjesto i datum:
Pula,
veljača, 2020.

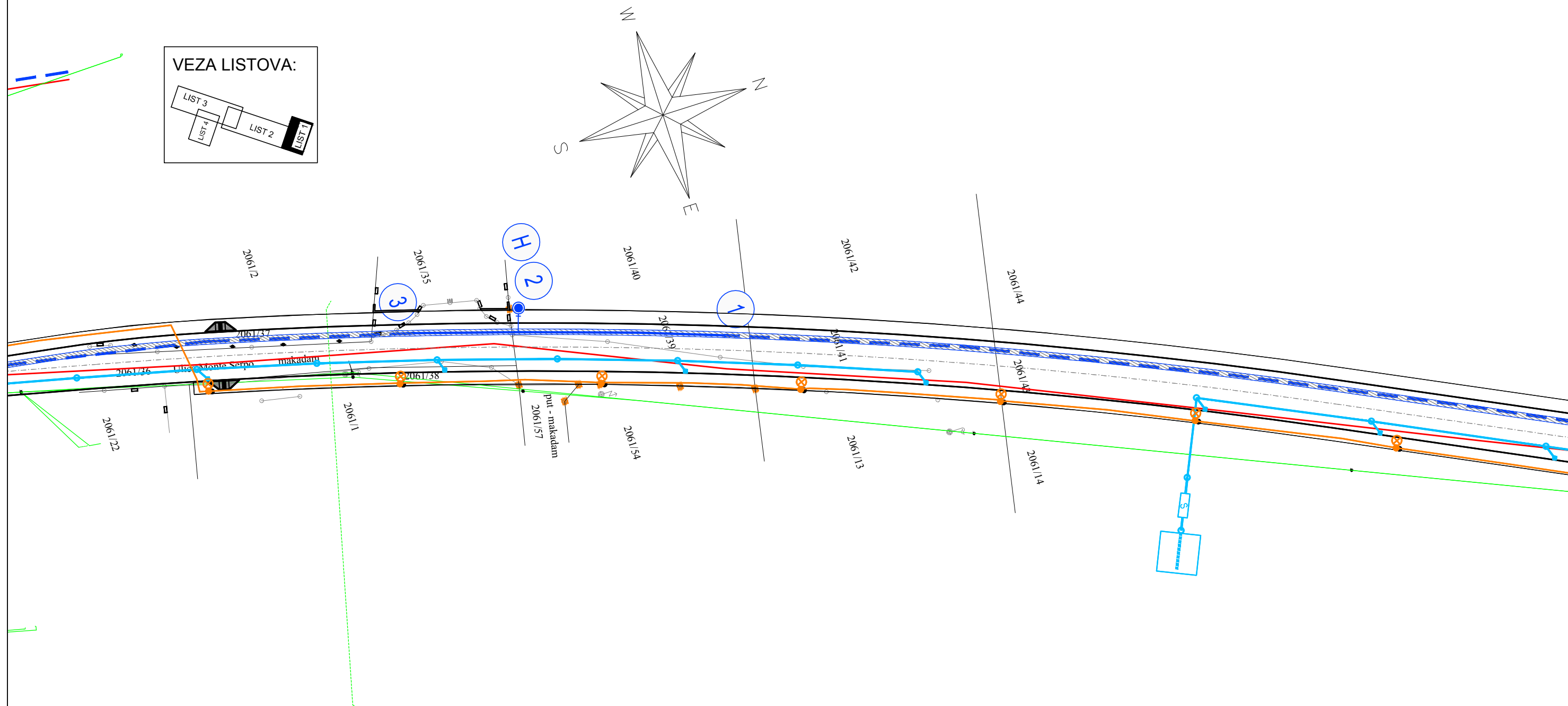
Razina projekta:
Glavni i izvedbeni projekt

Mjerilo:
1:500

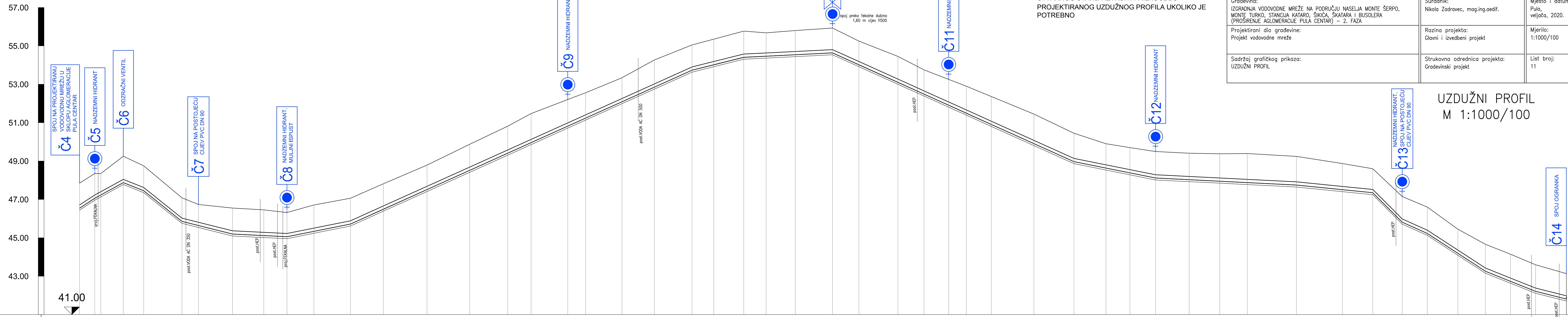
Strukovna odrednica projekta: Gradevinski projekt
--

List broj:
7

SINTETSKA KARTA INSTALACIJA – list 1
M 1:500

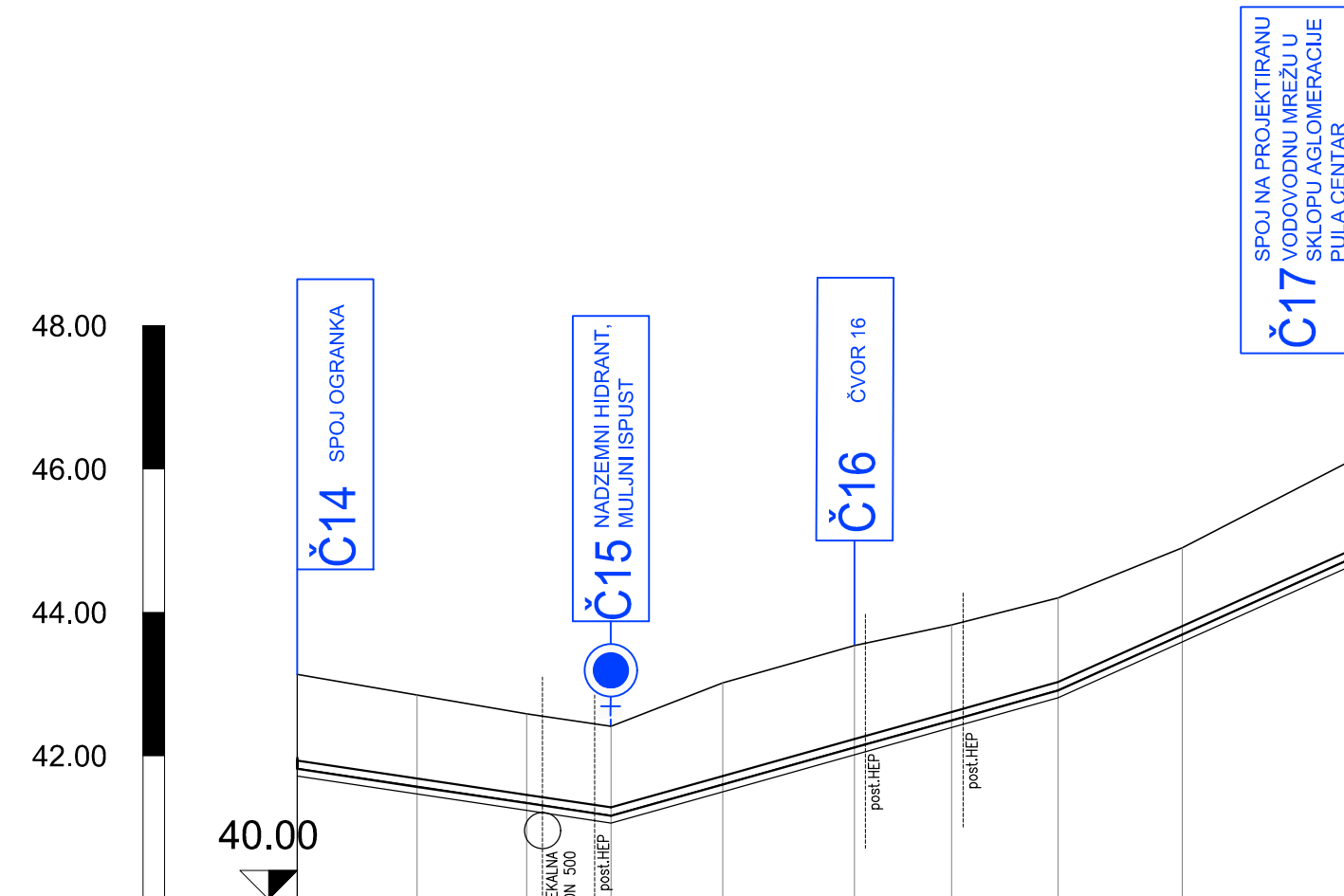


cjevovod 2



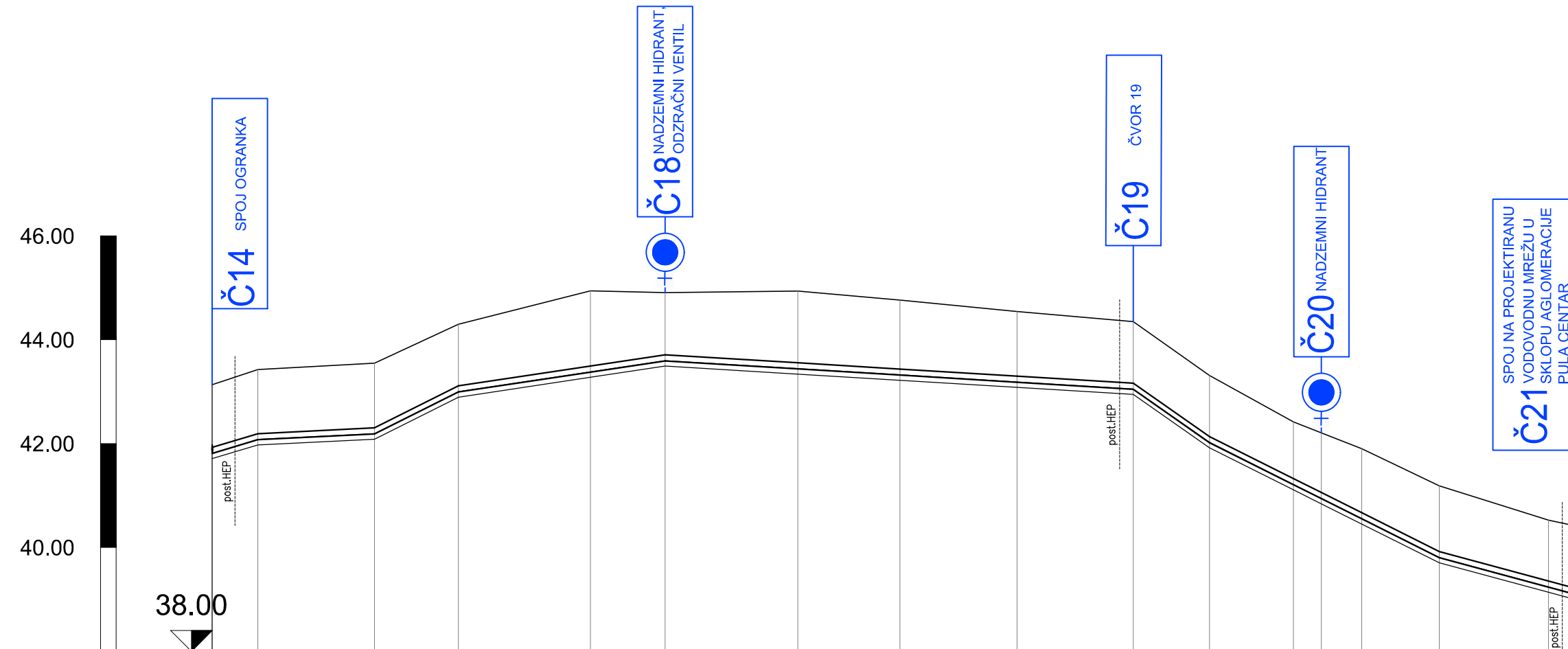
Naziv																																																																									
Stacionaža	v5	v6	v7	v8	v9	v10	v11		v12	v13	v14		v16	v17		v18		v19		v20	v21		v22	v23		v24		v25		v26	v27		v28	v29		v30	v31	v32		v33	v34	v35	v36	v37		v38	v39		v40	v41	v42		v43	v44		v45	v46		v47	v48		v49		v50		v51	v52		v53		v54		v55
Kota terena [m.n.m]	0+000.00	0+008.00	0+011.12	0+022.65	0+033.45	0+053.41	0+062.01		0+079.78	0+086.05	0+108.14		0+141.24	0+163.39		0+181.15		0+203.38		0+223.18	0+235.40		0+254.49	0+263.79		0+282.76		0+299.65		0+319.29	0+330.59		0+346.20	0+357.89		0+373.07	0+382.46	0+406.25		0+426.55	0+440.19	0+463.04	0+482.26	0+475.26		0+497.48	0+518.34	0+534.99	0+547.51	0+569.34		0+578.41	0+594.32		0+608.88	0+634.29		0+659.44	0+672.90		0+718.82	0+732.81		0+745.88		0+768.96		0+774.98					
Kota nivelete cijevi [m.n.m]	46.55	47.85	48.35	48.35	48.25	47.46	45.65	46.74	46.55	45.12	46.46	46.32	45.35	46.71	47.06	47.82	48.79	49.87	50.82	51.47	52.86	54.27	55.05	52.21	52.56	55.35	53.34	52.10	52.86	53.74	55.05	54.41	55.77	55.68	55.80	55.93	55.25	54.02	53.11	54.45	53.26	52.90	50.92	49.91	51.45	48.98	49.38	48.70	49.50	49.38	47.96	49.38	47.76	49.24	45.82	47.15	46.60	46.60	45.45	44.66	44.15	43.60	43.13										
Dubina nivelete [m]	1.30	1.28	1.11	1.36	1.29	1.22	1.09	1.35	1.34	1.26	1.34	1.26	1.37	1.45	1.40	1.32	1.38	1.41	1.40	1.51	1.41	1.38	1.31	1.31	1.33	1.24	1.35	1.41	1.38	1.31	1.33	1.25	1.23	1.34	1.28	1.23	1.34	1.47	1.42	1.40	1.45	1.54	1.50	1.47	1.49	1.48	1.49	1.47	1.46	1.45	1.44	1.43	1.42	1.41	1.40	1.39	1.38	1.37	1.36	1.35	1.34	1.33	1.32										
Kota dna rova [m.n.m]	46.44	46.96	47.13	47.78	47.35	45.76	45.54	45.10	45.02	44.96	44.96	45.24	45.62	46.39	47.41	48.41	49.31	49.86	50.72	51.13	52.75	53.63	53.92	54.31	54.36	51.99	52.75	53.63	53.92	54.31	54.36	54.44	54.54	53.92	53.00	48.87	51.81	51.39	50.81	49.81	48.87	51.81	51.39	50.81	49.81	48.87	48.02	48.53	48.28	47.65	47.41	47.25	45.71	45.13	42.11	42.63	41.71																
Dubina rova [m]	1.41	1.39	1.22	1.47	1.40	1.33	1.20	1.45	1.44	1.36	1.48	1.43	1.45	1.43	1.38	1.46	1.51	1.62	1.42	1.43	1.52	1.42	1.43	1.35	1.52	1.42	1.52	1.42	1.43	1.47	1.32	1.36	1.39	1.33	1.45	1.58	1.45	1.51	1.56	1.64	1.58	1.48	1.48	1.42	1.48	1.60	1.46	1.35	1.44	1.47	1.49	1.51	1.51	1.49	1.42																		
Nazivni promjer cijevi [mm]	NL DN 150																																																																								
Duljina/Nagib	6.50 %	8.02 m	14.87 m	10.61 m	20.03 m	2.50 %	26.38 m	0.50 %	28.36 m	33.11 m	2.00 %	178.23 m	4.50 %	26.92 m	2.50 %	46.27 m	0.50 %	4.50 %	126.00 m	2.00 %	42.51 m	0.50 %	73.45 m	1.00 %	39.80 m	15.42 m	13.08 m	30.37 m	26.17 m	16.02 m																																											

cjevovod 2.1.



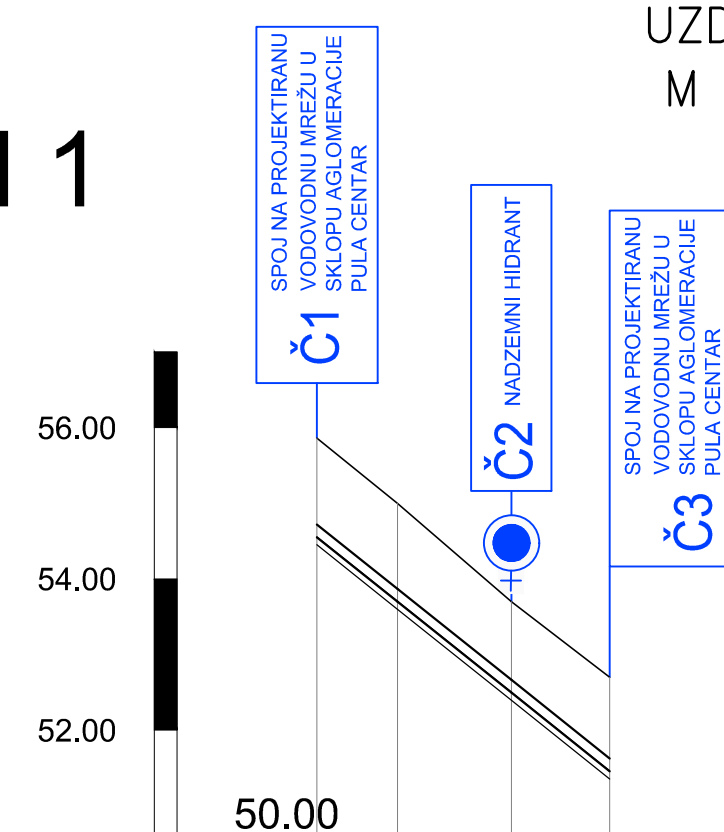
Naziv	v55		v56		v57 post. PVC		v58		v59		v60		v61		v62		v63									
Stacionaža	0+000.00		0+016.72		0+031.98		0+043.75		0+059.35		0+077.72		0+091.23		0+106.12		0+123.41									
Kota terena [m.n.m]	43.13		42.85		42.59		42.41		43.02		43.54		43.83		44.20		44.90									
Kota nivelete cijevi [m.n.m]	41.83		41.59		41.35		41.17		41.61		42.12		42.50		42.92		43.70									
Dubina nivelete [m]	1.31		1.27		1.24		1.24		1.41		1.42		1.32		1.28		1.20									
Kota dna rova [m.n.m]	41.72		41.47		41.24		41.06		41.50		42.01		42.39		42.81		43.59									
Dubina rova [m]	1.42		1.38		1.35		1.35		1.52		1.52		1.43		1.39		1.31									
Nazivni promjer cijevi [mm]			NL DN 100																							
Duljina/Nagib			1.50 %				43.76 m				62.39 m				2.80 %				41.52 m				4.50 %			

cjevovod 2.2.




Naziv	v55 v65 v66 v67 v68 v69 v70 v71 v72 v73 v74 v75 v76 v77 v78 v79												
Stacionaža	0+000.00 0+008.78 0+031.26 0+047.42 0+072.86 0+087.25 0+112.81 0+132.52 0+150.07 0+177.47 0+192.15 0+208.33 0+213.71 0+221.48 0+236.43 0+257.45												
Kota terena [m.n.m]	43.13 43.43 43.55 44.30 44.94 44.91 44.94 44.76 44.54 44.35 43.31 42.42 42.21 41.90 41.19 40.53												
Kota nivelete cijevi [m.n.m]	41.82 42.08 42.19 43.00 43.38 43.60 43.45 43.33 43.19 43.05 42.03 41.22 40.95 40.56 39.81 39.25												
Dubina nivelete [m]	1.32 1.35 1.36 1.30 1.56 1.31 1.49 1.44 1.35 1.30 1.28 1.20 1.26 1.34 1.38 1.28												
Kota dna rova [m.n.m]	41.71 41.97 42.09 42.89 43.28 43.49 43.34 43.22 43.08 42.95 41.92 41.11 40.84 40.45 39.70 39.14												
Dubina rova [m]	1.42 1.45 1.46 1.41 1.67 1.41 1.60 1.54 1.46 1.40 1.39 1.31 1.37 1.45 1.49 1.39												
Nazivni promjer cijevi [mm]	NL DN 100												
Duljina/Nagib	8.79 m 3.00 % 22.47 m 0.50 % 16.19 m 5.00 % 39.83 m 1.50 % 25.56 m 0.61 % 19.71 m 0.60 % 22.56 m 0.61 % 22.39 m 0.61 % 14.72 m 7.00 % 5.00 % 44.34 m 2.70 % 26.38 m												

cjevovod 1

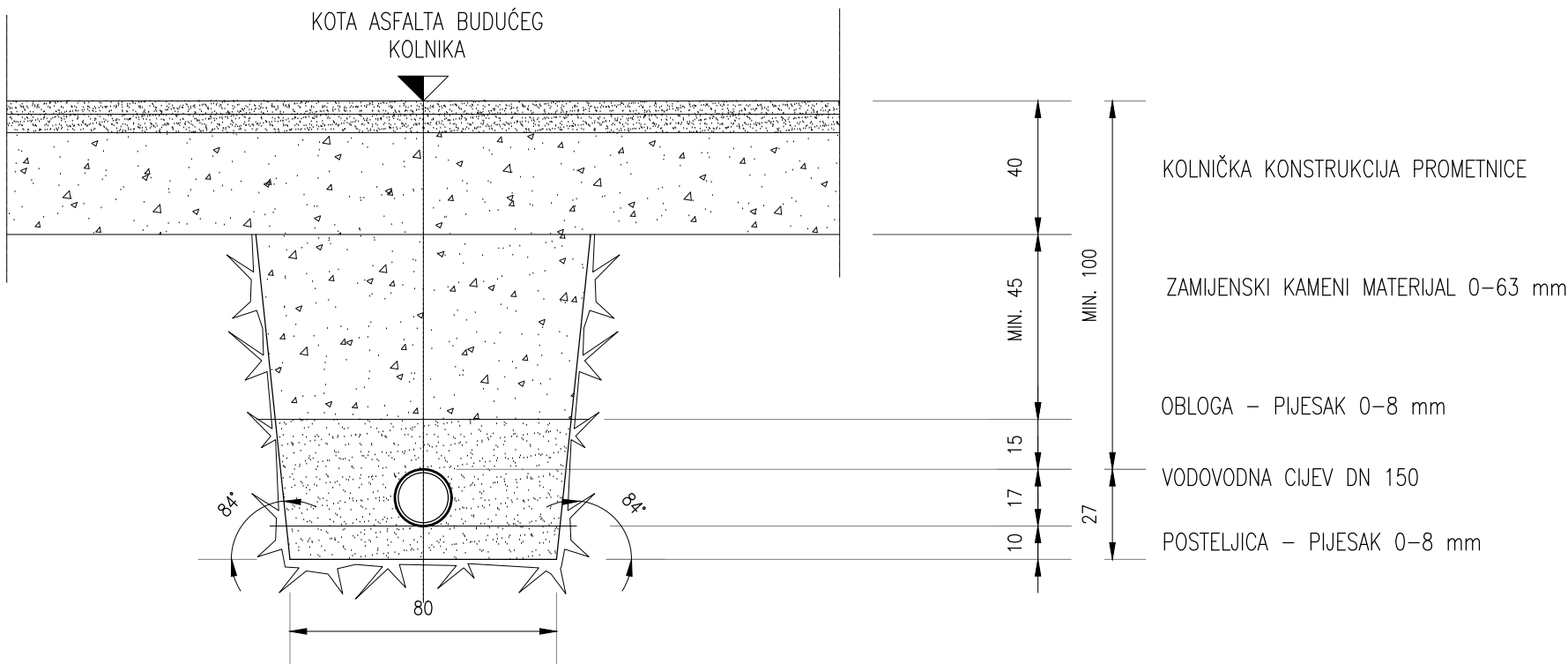


Naziv	v1	v2	v3	v4
Stacionaža	0+000.00	0+010.87	0+025.71	0+038.74
Kota terena [m.n.m]	55.86	55.00	53.70	52.70
Kota nivelete cijevi [m.n.m]	54.56	53.71	52.50	51.46
Dubina nivelete [m]	1.30	1.29	1.20	1.24
Kota dna rova [m.n.m]	54.45	53.60	52.40	51.35
Dubina rova [m]	1.41	1.40	1.30	1.35
Nazivni promjer cijevi [mm]	NL DN 150			
Duljina/Nagib	<div> <div>8.00 %</div> <div>38.86 m</div> </div>			

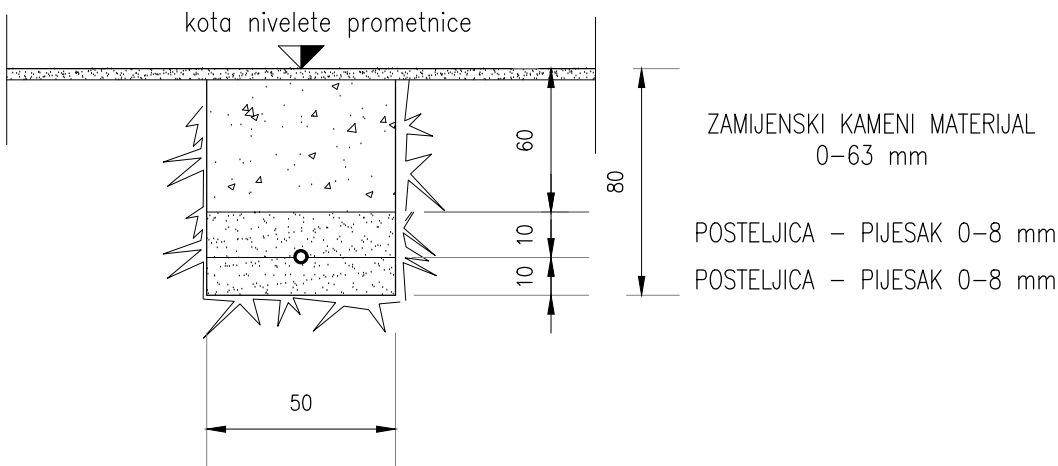
NAPOMENA:
PRIJE POČETKA RADOVA PROVJERITI KOTU
POSTOJEĆIH VODOVODNIH CIJEVI NA
POZICIJAMA SPAJANJA I KOTE POSTOJEĆIH
INSTALACIJA NA MJESTIMA KRIŽANJA, TE
NAKON UTVRĐIVANJA STVARNOG STANJA
IZVRŠITI PRILAGODBU PROJEKTIRANOG
UZDUŽNOG PROFILA UKOLIKO JE POTREBNO

 <p>PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobričeva 30, 52 100 Pula</p>	Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
	Gradevinar: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKICA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA	Suradnik: Nikola Zdravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže		Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:1000/100
Sadržaj grafičkog prikaza: UZDUŽNI PROFIL		Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 12

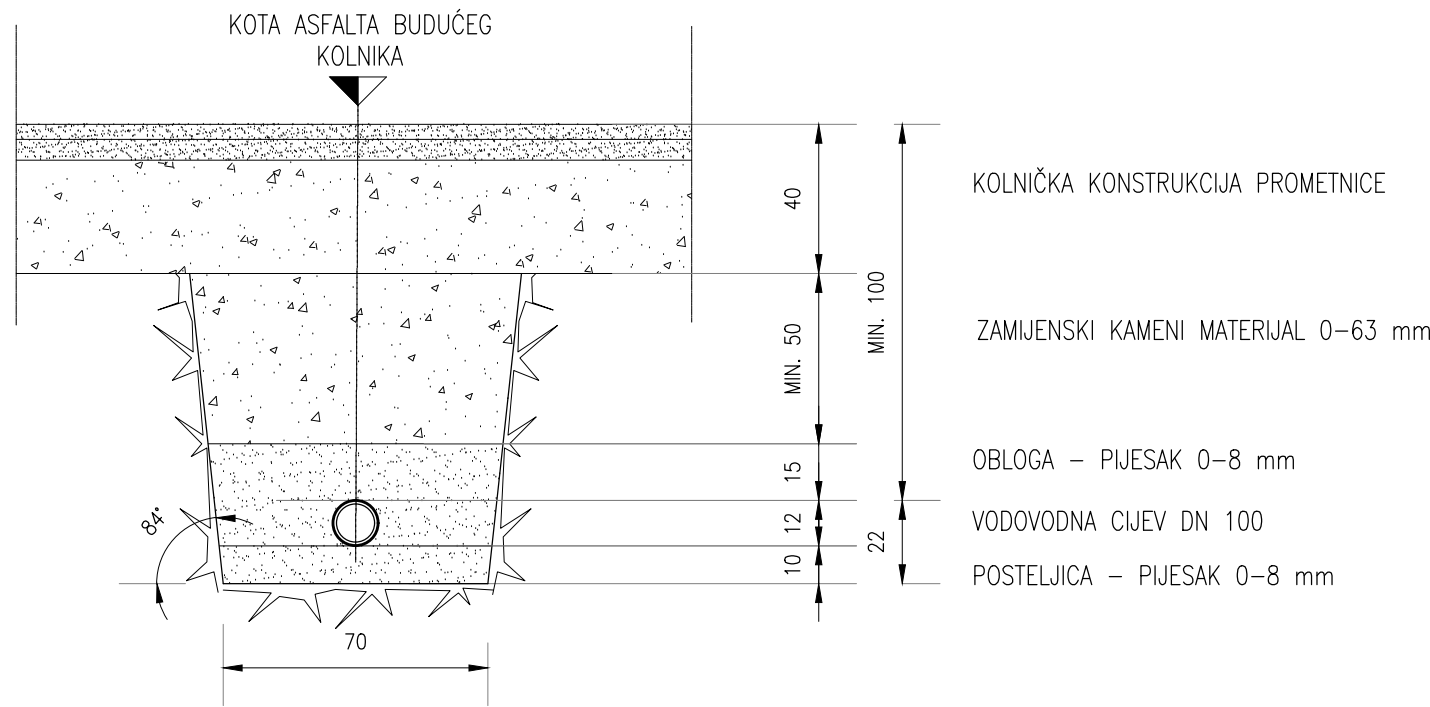
PRESJEK U KOLNIKU – CIJEV DN 150 :




KUĆNI PRIKLJUČCI:



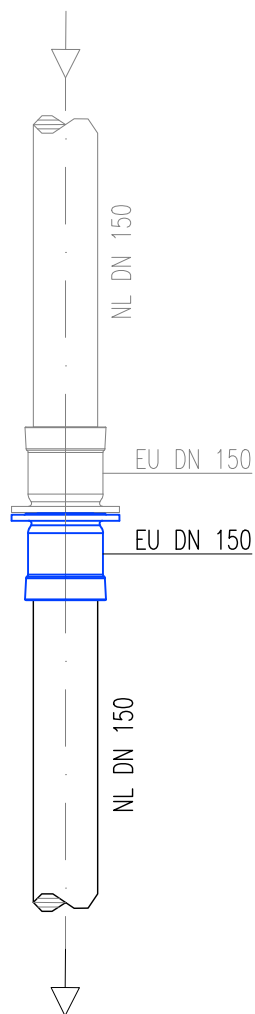
PRESJEK U KOLNIKU – CIJEVI DN 100 I DN 80 :



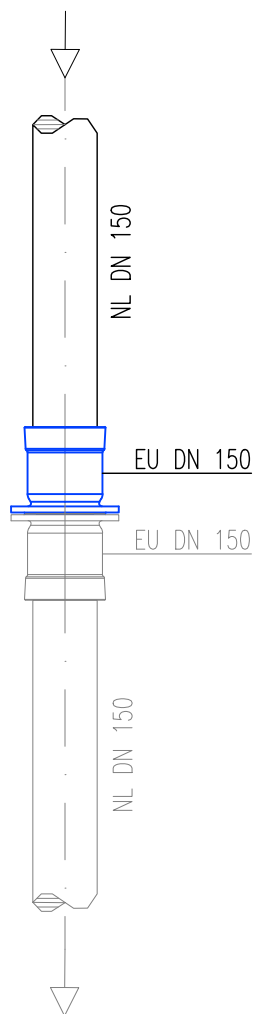
NORMALNI POPREČNI PRESJEK KANALA
M 1:20

 d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobricheva 30, 52 100 Pula	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
	Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Broj izmjene:
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA	Suradnik: Nikola Zadavec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:20
Sadržaj grafičkog prikaza: NORMALNI POPREČNI PRESJEK KANALA	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 13

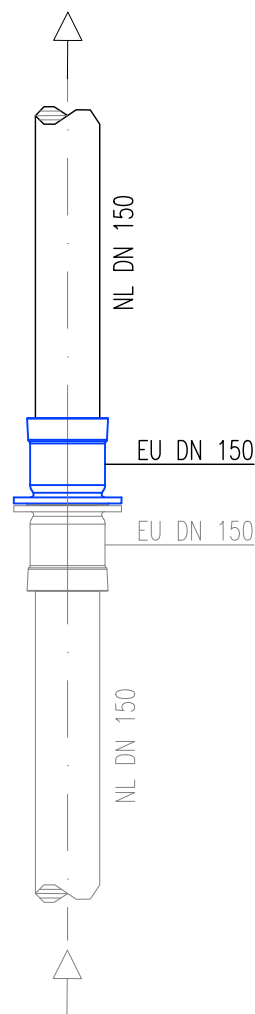
ČVOR 1



ČVOR 3




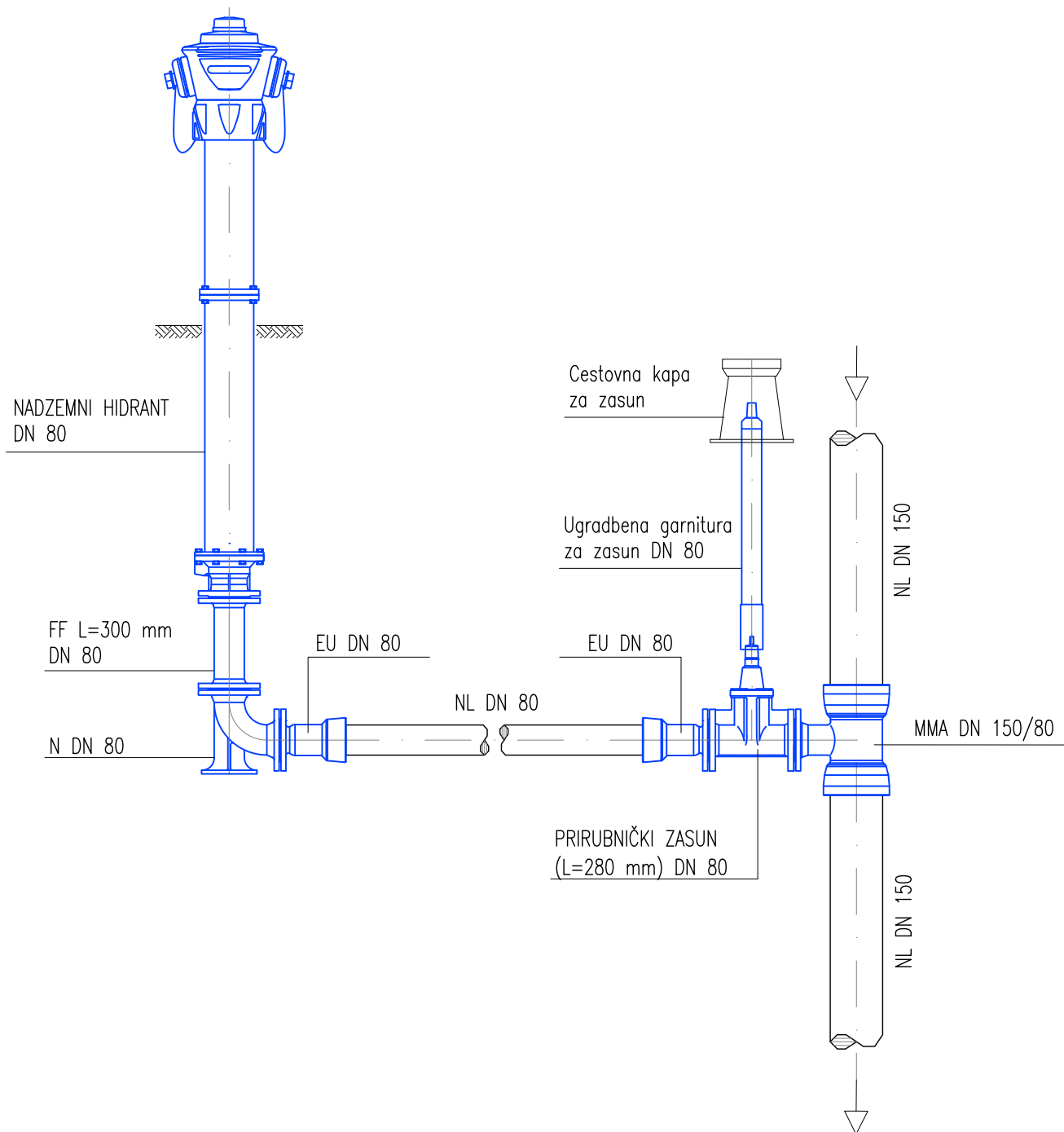
ČVOR 4




SPOJ NA PROJEKTIRANU VODOVODNU MREŽU PREMA PROJEKTU "Izgradnja i rekonstrukcija vodoopskrbne mreže na području naselja Veli Vrh, Šijana, Valmade i Monte Šerpo" Glavni projekt, br.: 501-PMV-VMSŠ/GP, Hidro consult d.o.o. Rijeka, prosinac 2019.g.

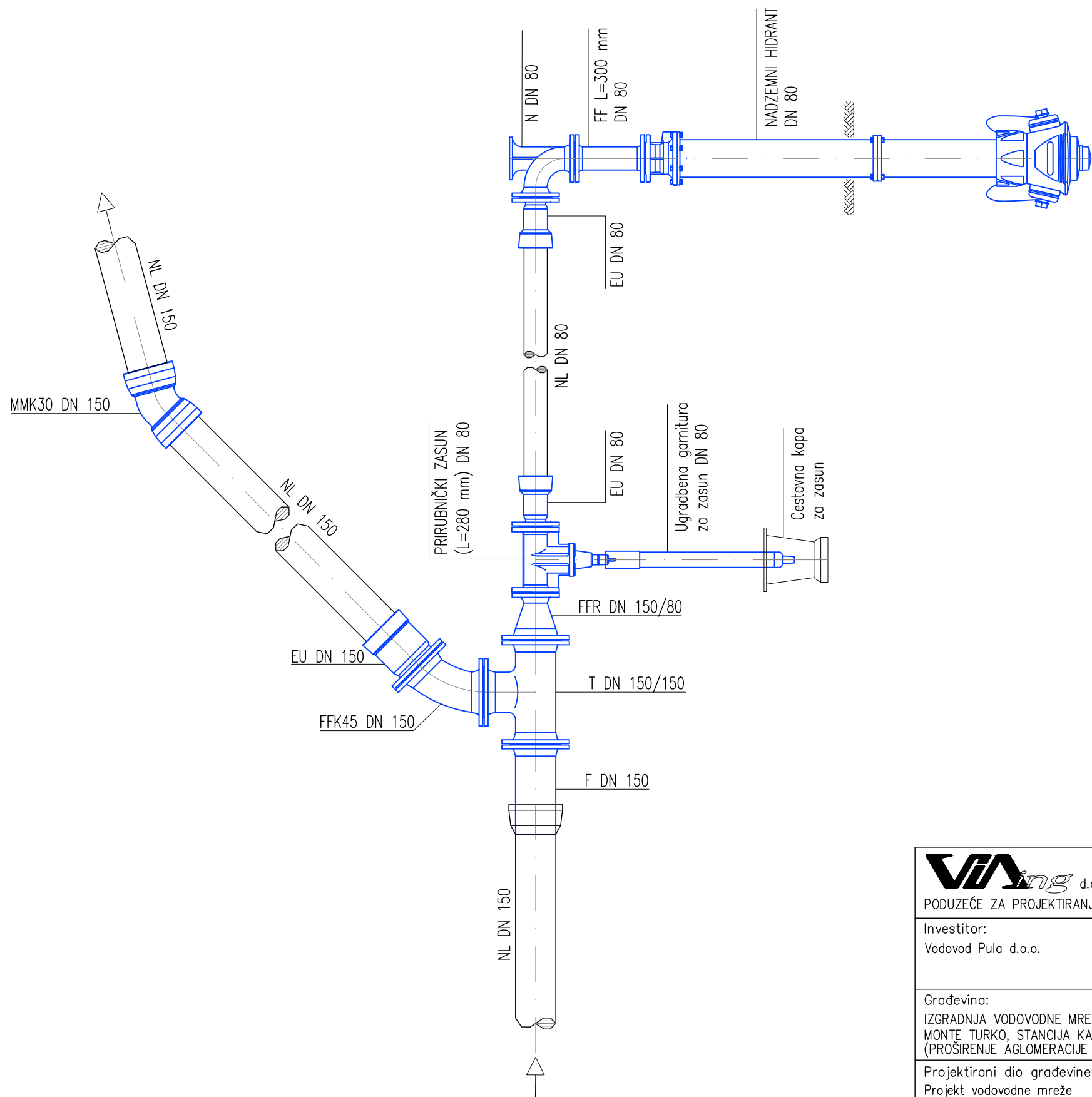
DETALJ ČVOROVA 1 i 3 M 1:20

 d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobriceva 30, 52 100 Pula	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
		Broj izmjene:
Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Suradnik: Nikola Zdravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA		Mjerilo: 1:20
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	List broj: 14
Sadržaj grafičkog prikaza: DETALJI ČVOROVA	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	



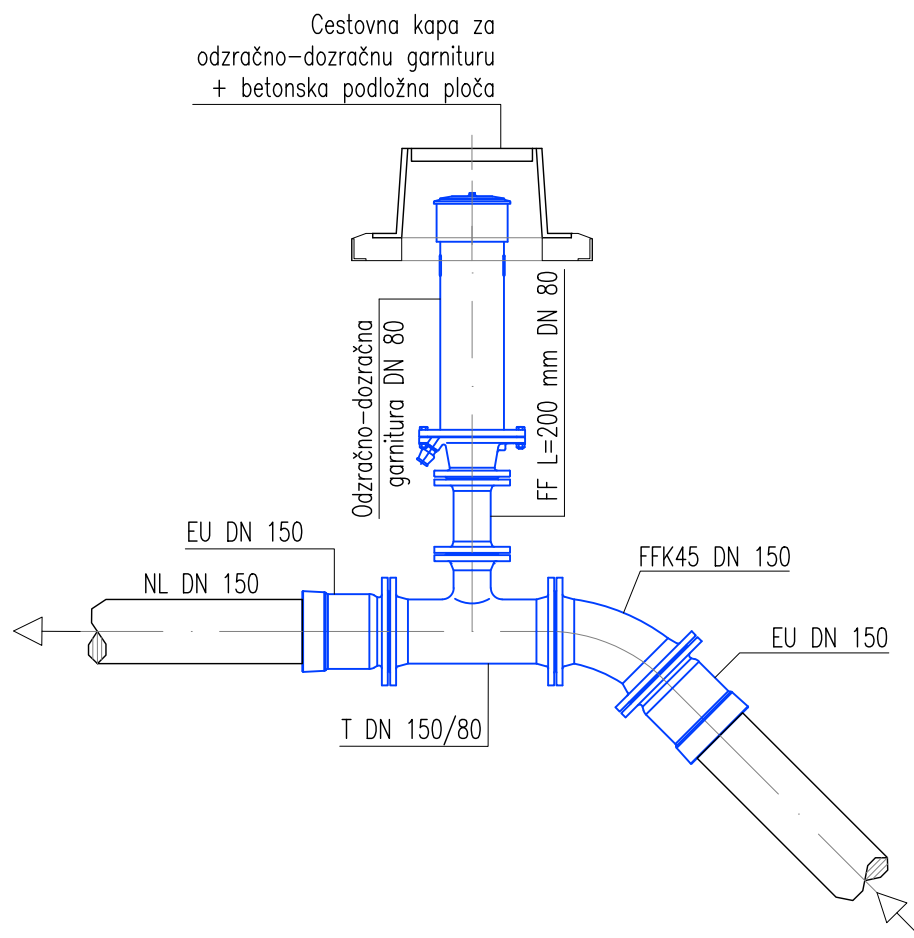
DETALJ ČVOROVA 2, 9, 11 i 12
M 1:20

 d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobriceva 30, 52 100 Pula	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
		Broj izmjene:
Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Suradnik: Nikola Zdravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA		
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:20
Sadržaj grafičkog prikaza: DETALJI ČVOROVA	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 15



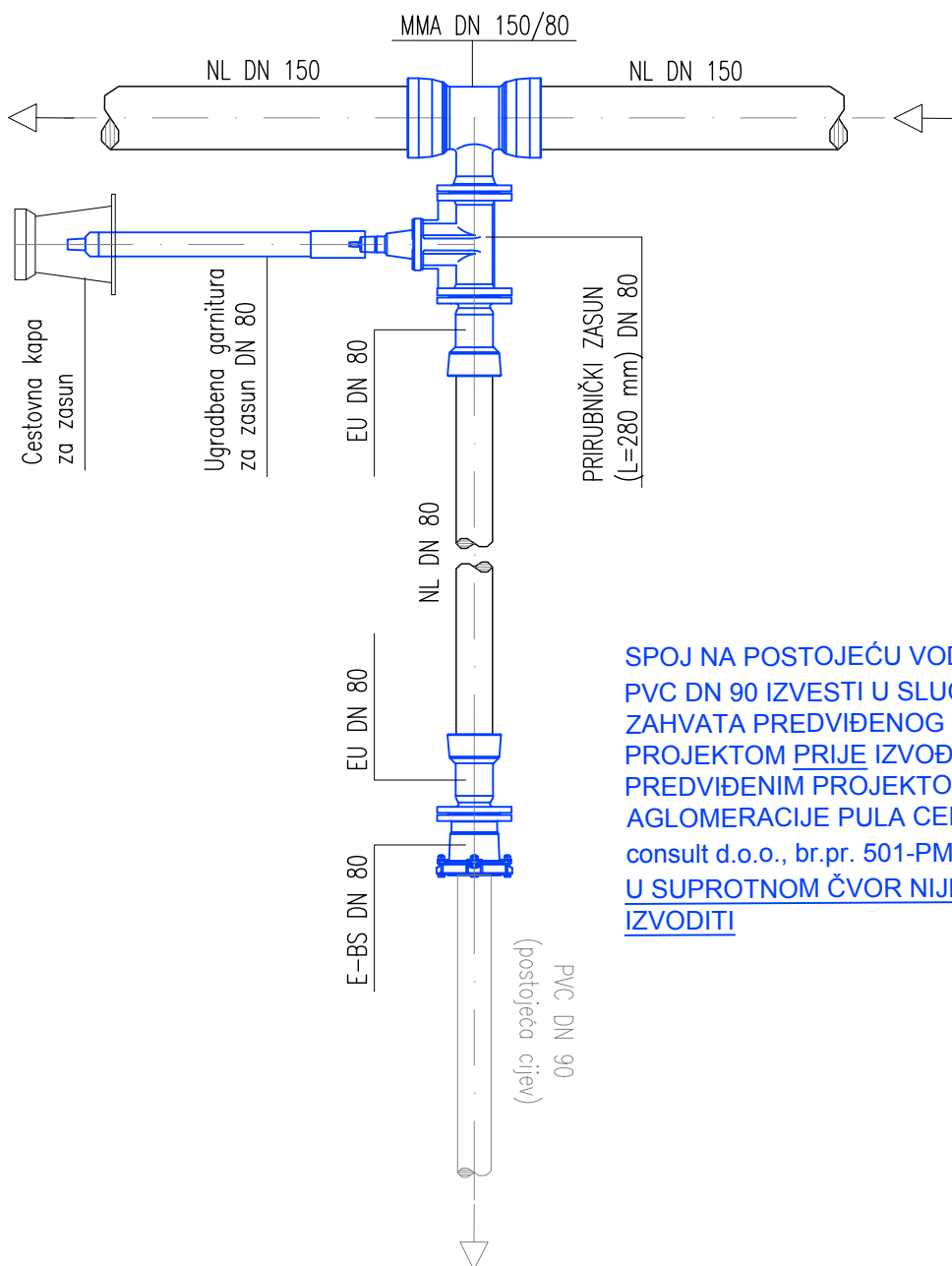
DETALJ ČVORA 5
M 1:20

VIA <i>ing</i> d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobriceva 30, 52 100 Pula Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
		Broj izmjene:
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA	Suradnik: Nikola Zadravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:20
Sadržaj grafičkog prikaza: DETALJ ČVOROVA	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 16



DETALJ ČVORA 6
M 1:20

VIA <i>ing</i> d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobricheva 30, 52 100 Pula	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
		Broj izmjene:
Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Suradnik: Nikola Zdravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA		Mjerilo: 1:20
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	List broj: 17
Sadržaj grafičkog prikaza: DETALJI ČVOROVA	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	



SPOJ NA POSTOJEĆU VODOVODNU MREŽU
PVC DN 90 IZVESTI U SLUČAJU IZVOĐENJA
ZAHVATA PREDVIĐENOG OVIM
PROJEKTOM PRIJE IZVOĐENJA ZAHVATA
PREDVIĐENIM PROJEKTOM U SKLOPU
AGLOMERACIJE PULA CENTAR (Hidro
consult d.o.o., br.pr. 501-PMV-VVMŠ/GP),
U SUPROTNOM ČVOR NIJE POTREBNO
IZVODITI

DETALJ ČVORA 7
M 1:20



PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobricheva 30, 52 100 Pula

Investitor:

Vodovod Pula d.o.o.

Građevina:

IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO,
MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA

Projektirani dio građevine:

Projekt vodovodne mreže

Sadržaj grafičkog prikaza:

DETALJ ČVOROVA

Projektant:

Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.

Br. projekta:

1919/20

Broj izmjene:

Suradnik:

Nikola Zdravec, mag.ing.aedif.

Mjesto i datum:

Pula,
veljača, 2020.

Razina projekta:

Glavni i izvedbeni projekt

Mjerilo:

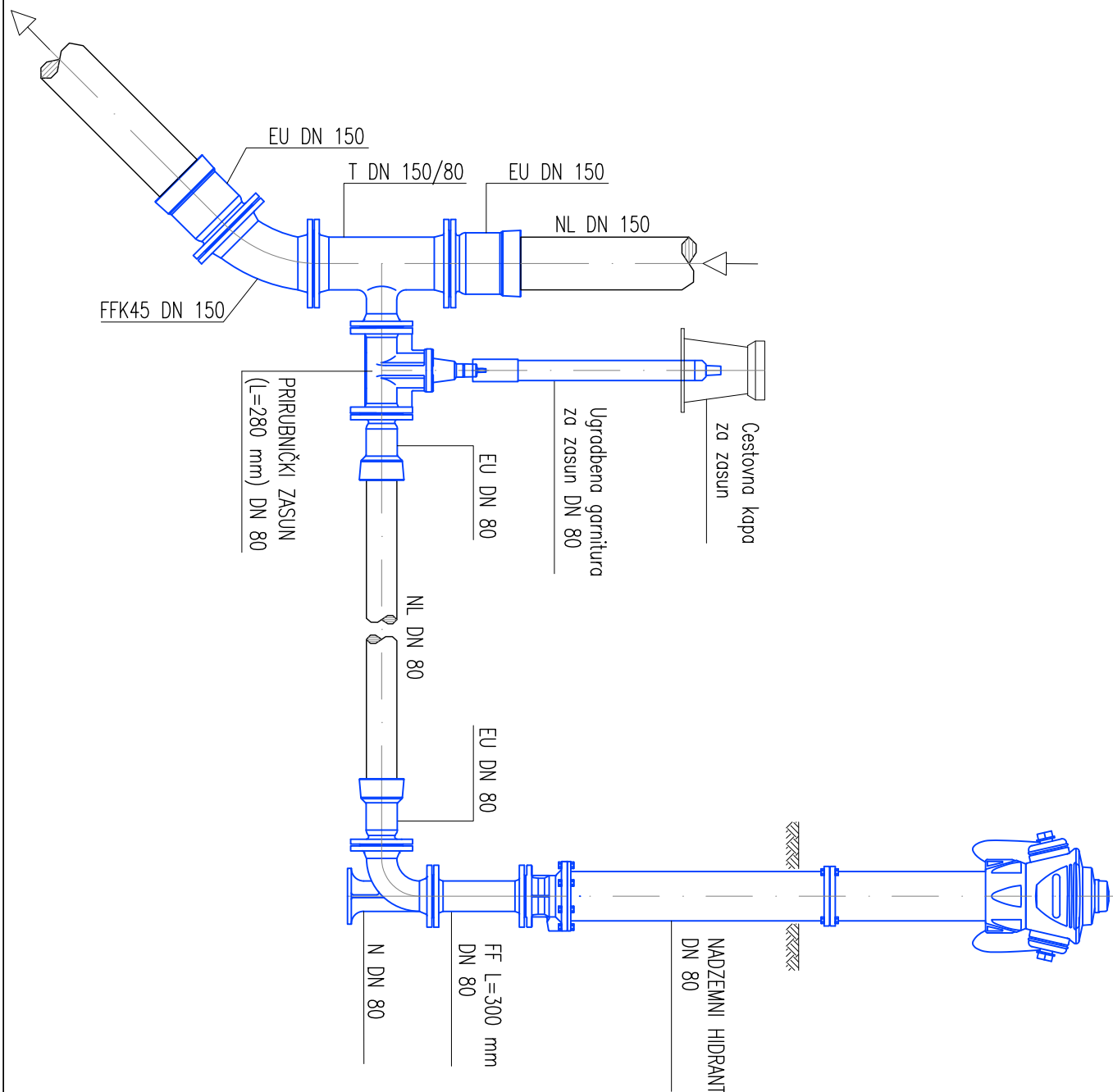
1:20

Strukovna odrednica projekta:

Gravevinski projekt

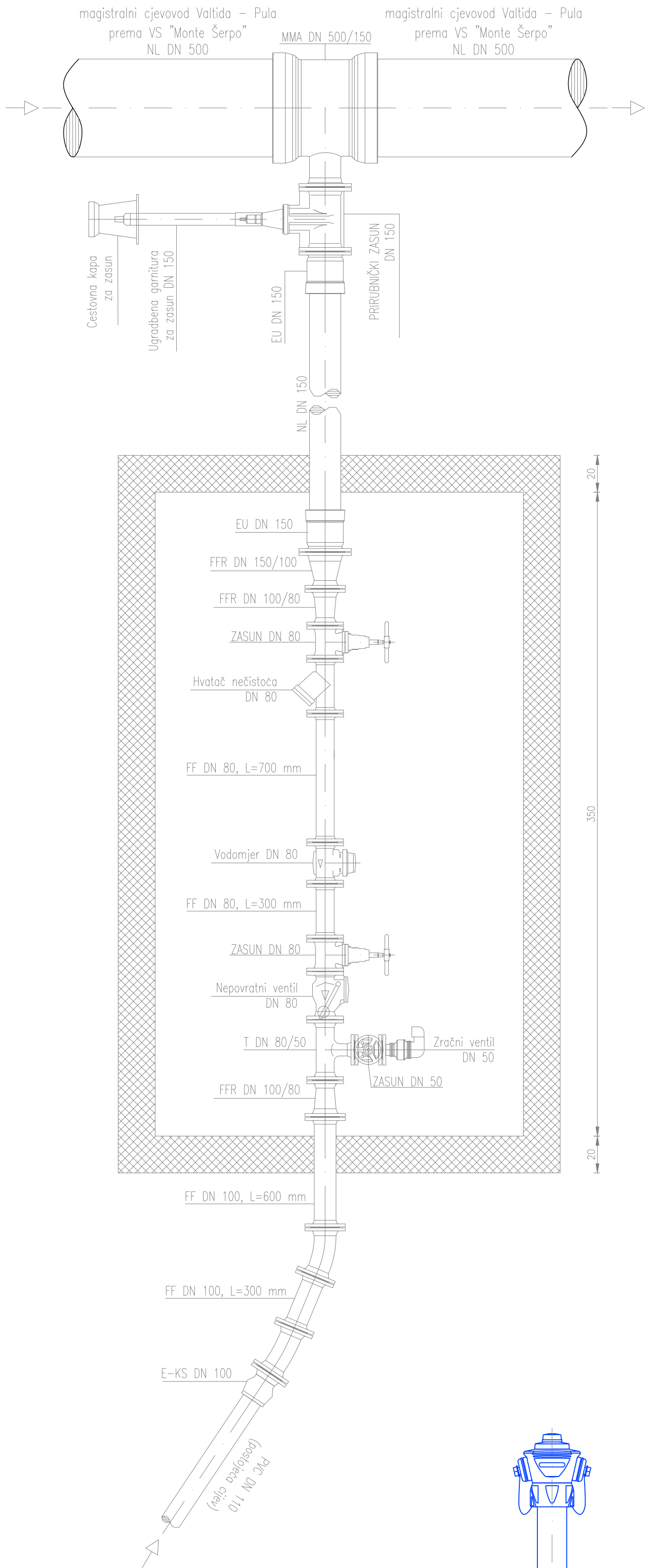
List broj:

18



DETALJ ČVORA 8
M 1:20

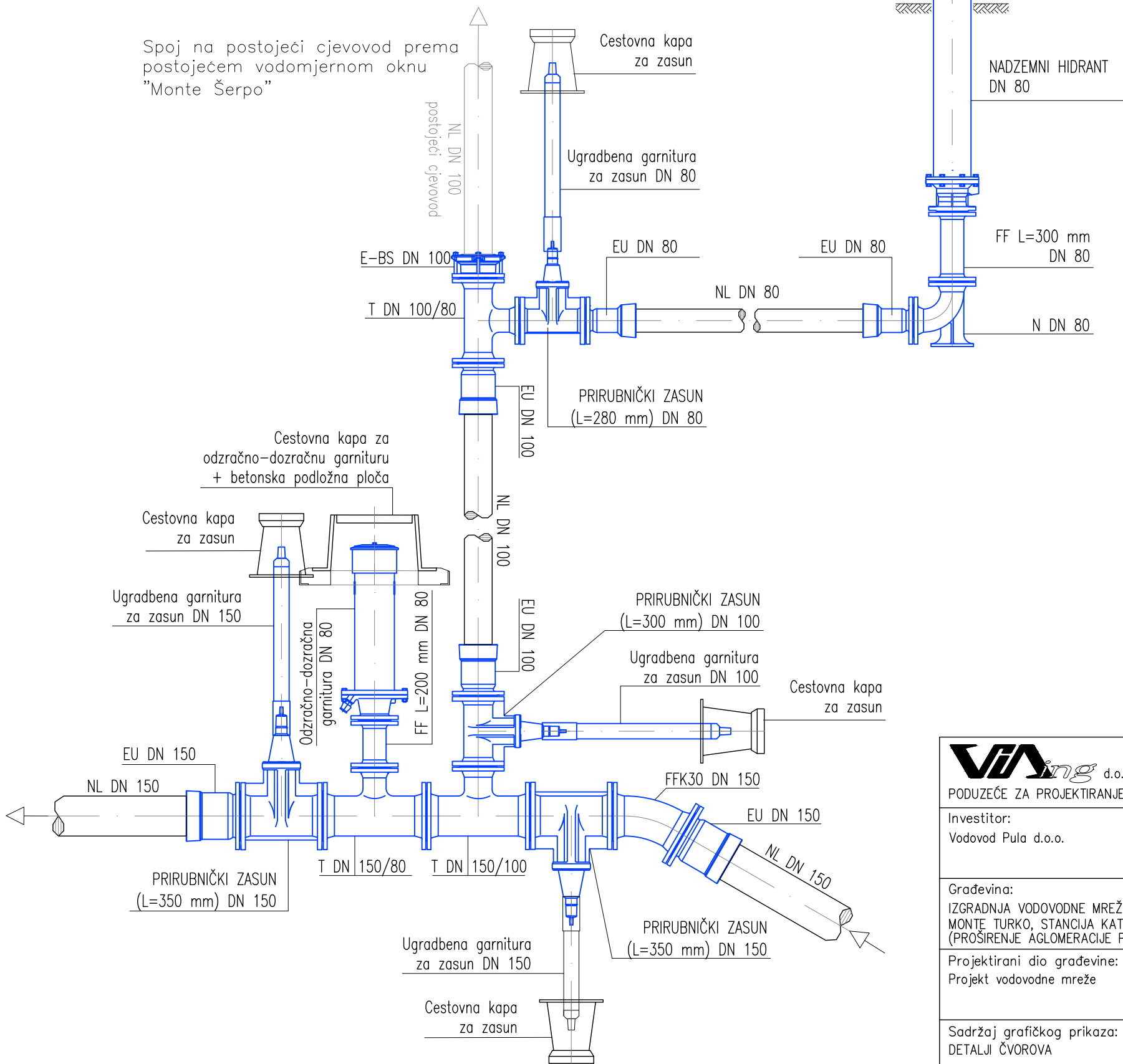
VIA <i>ing</i> d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobriceva 30, 52 100 Pula	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
Investitor: Vodovod Pula d.o.o.		Broj izmjene:
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIČA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA	Suradnik: Nikola Zadravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:20
Sadržaj grafičkog prikaza: DETALJI ČVOROVA	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 19



POSTOJEĆE VODOMEJRNO OKNO "MONTE ŠERPO"

Napomena:
Nakon izvedbe zahvata predviđenog ovim projektom (2. faza) i projektom Aglomeracije Pula centar (Hidro consult d.o.o., br. pr. 501-PMV-VMŠ/GP), glavni smjer dovoda prema naselju Monte Šerpo više neće biti preko spoja na magistralni cjevovod Valtida - Pula već preko nove redukcijske stanice "Monte Šerpo 2" (predviđene projektom 1. faze).

Iz tog razloga ovo se vodomjerno okno stavlja izvan funkcije (zasun DN 150 na spoju na magistralni cjevovod Valtida - Pula potrebno je zatvoriti). Postojeći spoj na magistralni cjevovod Valtida - Pula postaje rezervni dovod vode prema naselju Monte Šerpo.




DETALJ ČVORA 10 M 1:20

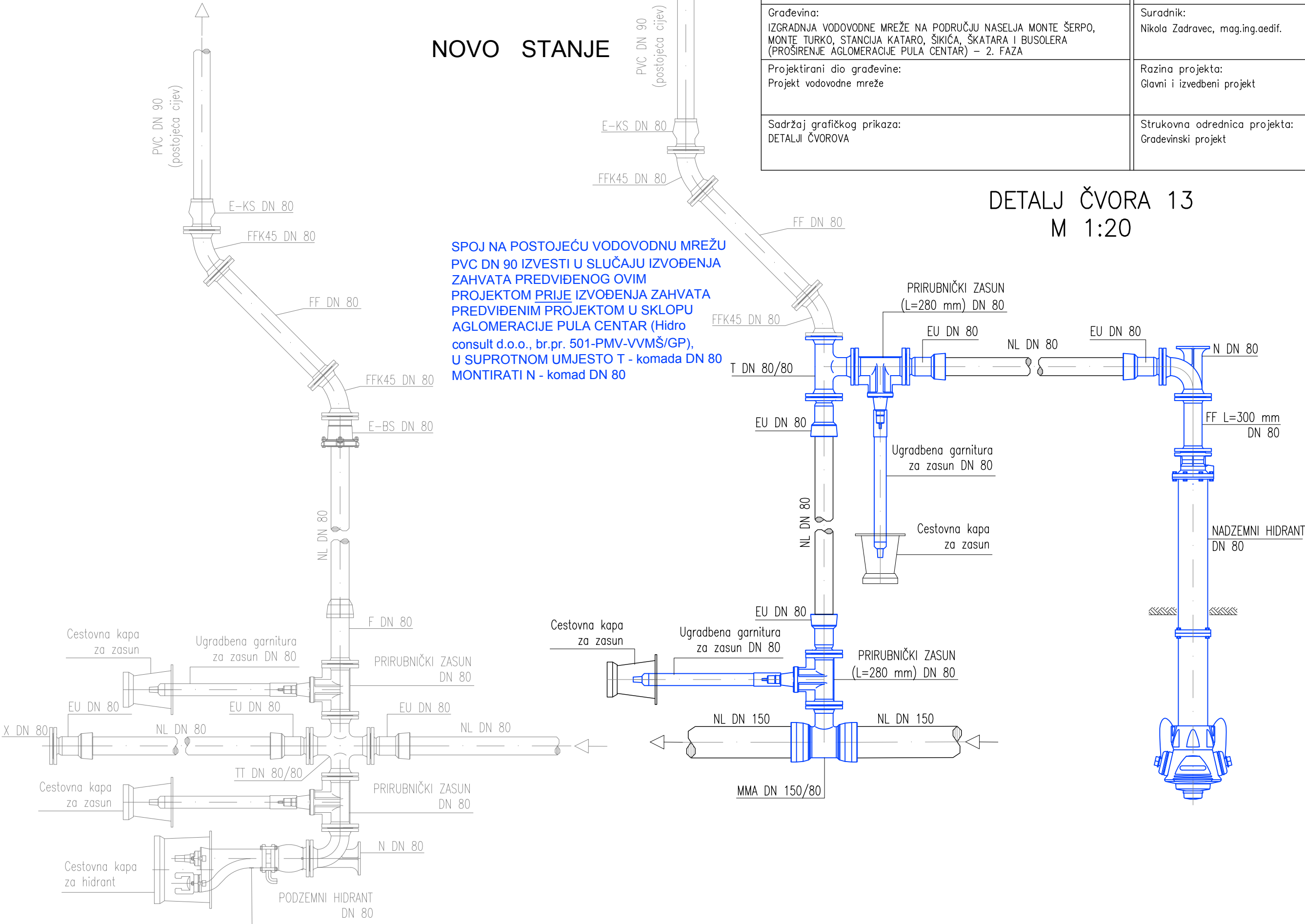
VIA d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobričeva 30, 52 100 Pula Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Projektant: Predrag Mihovilić, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
		Broj izmjene:
Gradovina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) - 2. FAZA Projektirani dio gradvine: Projekt vodovodne mreže	Suradnik: Nikola Zadavec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Sadržaj grafičkog prikaza: DETALJ ČVOROVA	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:20
	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 20

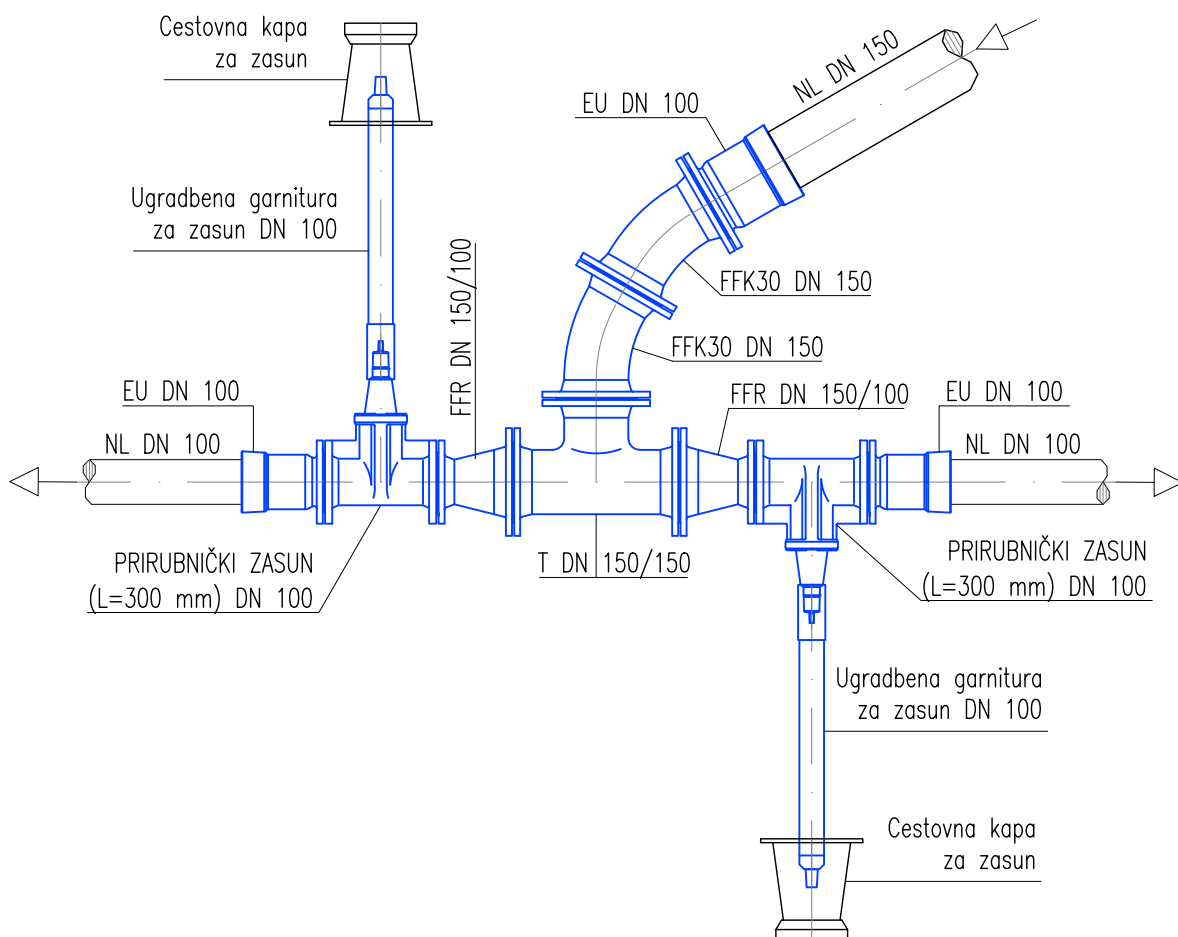
POSTOJEĆE STANJE

NOVO STANJE

 d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobriceva 30, 52 100 Pula	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
	Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Broj izmjene:
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA	Suradnik: Nikola Zadravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:20
Sadržaj grafičkog prikaza: DETALJ ČVOROVA	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 21

DETALJ ČVORA 13
M 1:20





DETALJ ČVORA 14
M 1:20



PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobriceva 30, 52 100 Pula

Investitor:

Vodovod Pula d.o.o.

Građevina:

IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA

Projektirani dio građevine:

Projekt vodovodne mreže

Sadržaj grafičkog prikaza:

DETALJ ČVOROVA

Projektant:

Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.

Suradnik:

Nikola Zadravec, mag.ing.aedif.

Razina projekta:

Glavni i izvedbeni projekt

Strukovna odrednica projekta:

Građevinski projekt

Br. projekta:

1919/20

Broj izmjene:

Mjesto i datum:

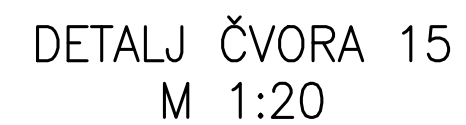
Pula,
veljača, 2020.


Mjerilo:

1:20

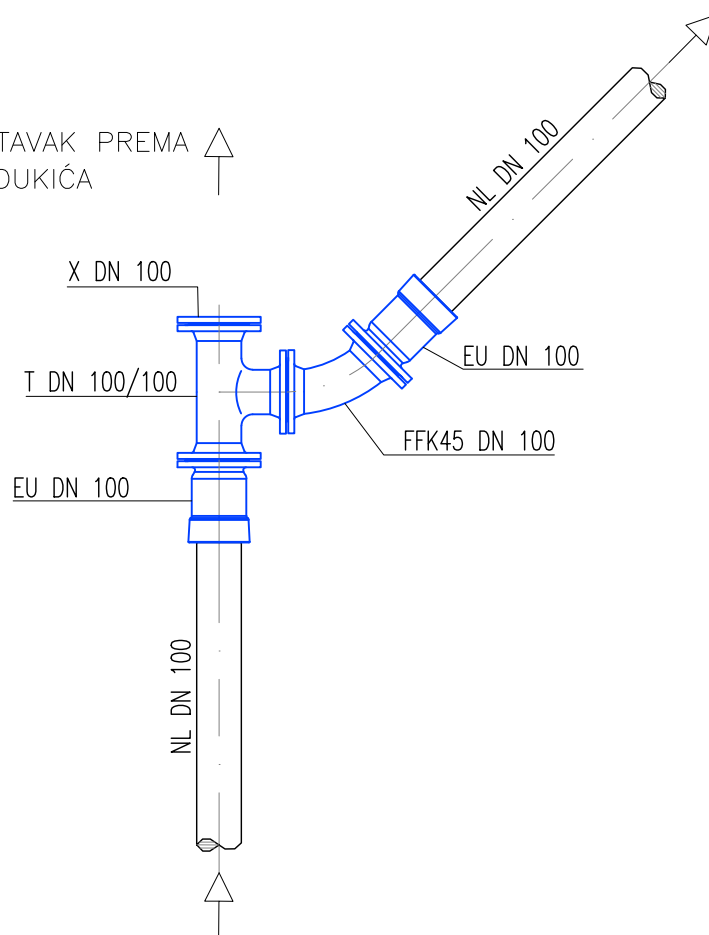
List broj:

22



 <p>PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobricheva 30, 52 100 Pula</p>	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
		Broj izmjene:
Investitor: Vodovod Pula d.o.o.		
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA	Suradnik: Nikola Zadravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:20
Sadržaj grafičkog prikaza: DETALJI ČVOROVA	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 23

BUDUĆI NASTAVAK PREMA
ULICI ANTE DUKIĆA



DETALJ ČVORA 16
M 1:20



PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobriceva 30, 52 100 Pula

Investitor:
Vodovod Pula d.o.o.

Građevina:
IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO,
MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA

Projektirani dio građevine:
Projekt vodovodne mreže

Sadržaj grafičkog prikaza:
DETALJI ČVOROVA

Projektant:
Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.

Br. projekta:
1919/20

Broj izmjene:

Suradnik:
Nikola Zdravec, mag.ing.aedif.

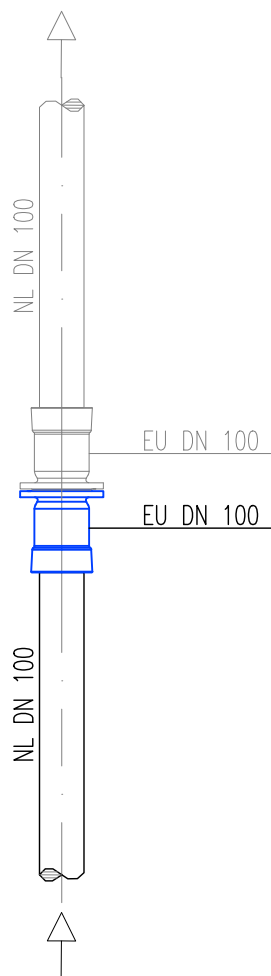
Mjesto i datum:
Pula,
veljača, 2020.

Razina projekta:
Glavni i izvedbeni projekt

Mjerilo:
1:20

Strukovna odrednica projekta:
Građevinski projekt


List broj:
24

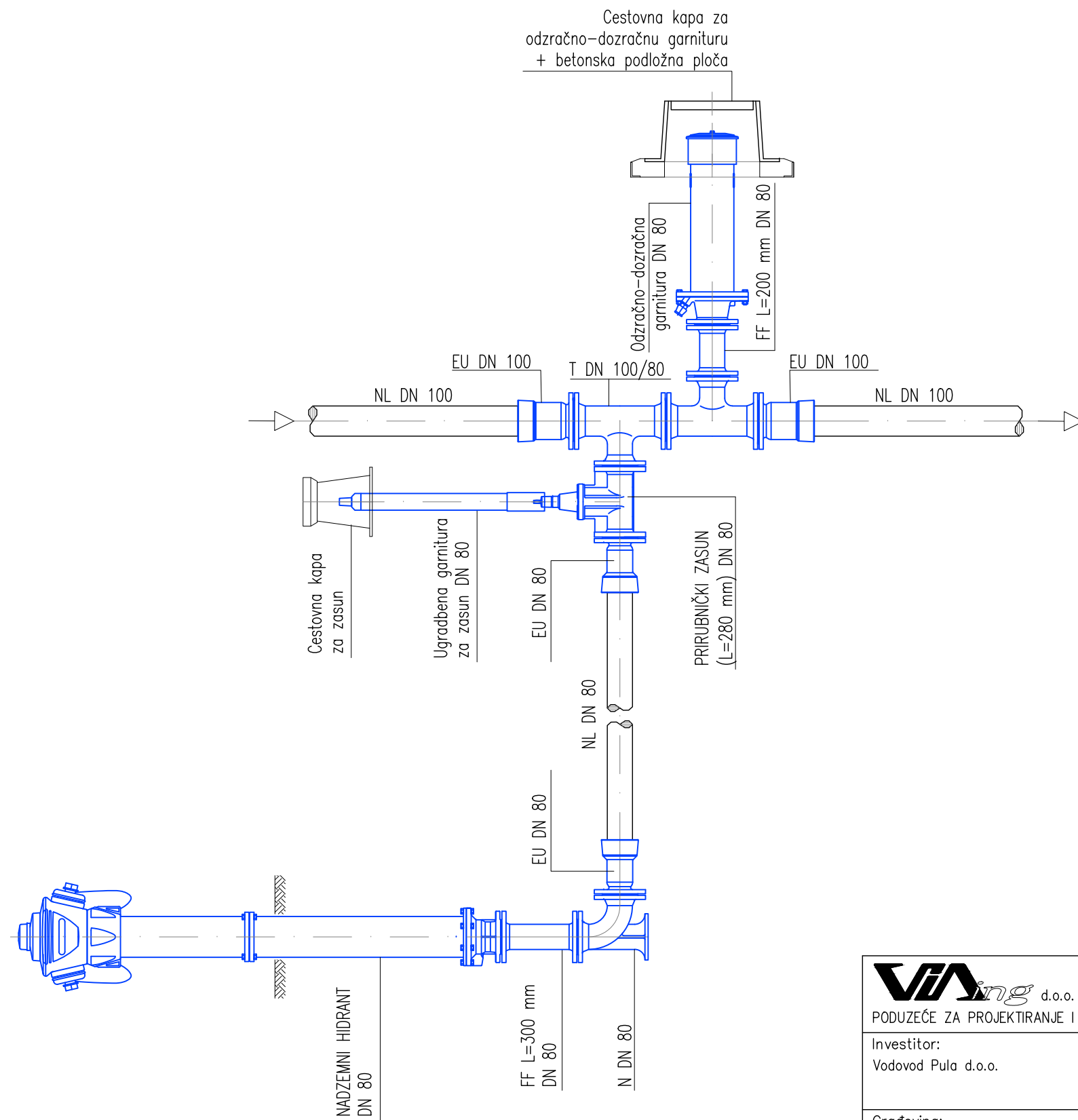


SPOJ NA PROJEKTIRANU VODOVODNU MREŽU PREMA PROJEKTU "Izgradnja i rekonstrukcija vodoopskrbne mreže na području naselja Veli Vrh, Šijana, Valmade i Monte Šerpo" Glavni projekt, br.: 501-PMV-VVMŠ/GP, Hidro consult d.o.o. Rijeka, prosinac 2019.g.


DETALJ ČVORA 17

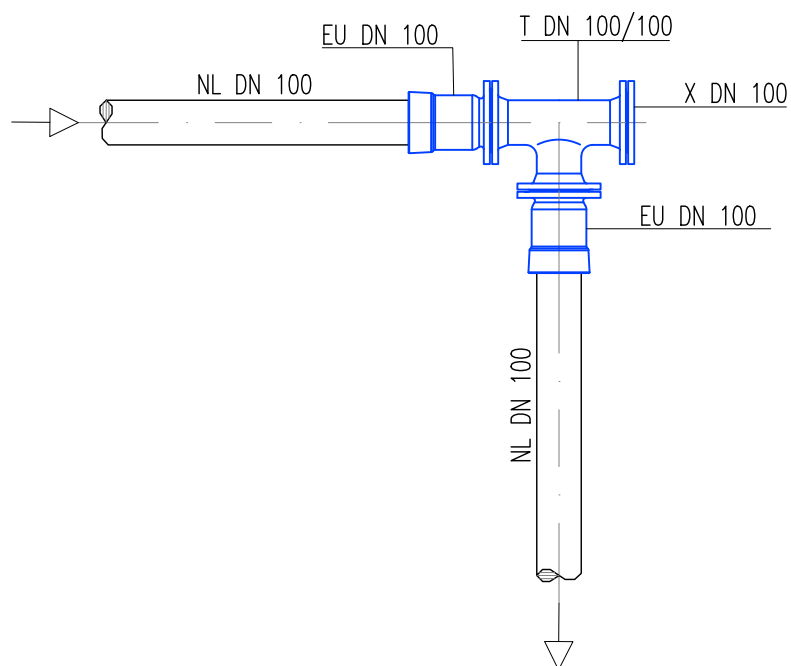
M 1:20

 d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobriceva 30, 52 100 Pula	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
		Broj izmjene:
Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Suradnik: Nikola Zdravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA		
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:20
Sadržaj grafičkog prikaza: DETALJ ČVOROVA	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 25




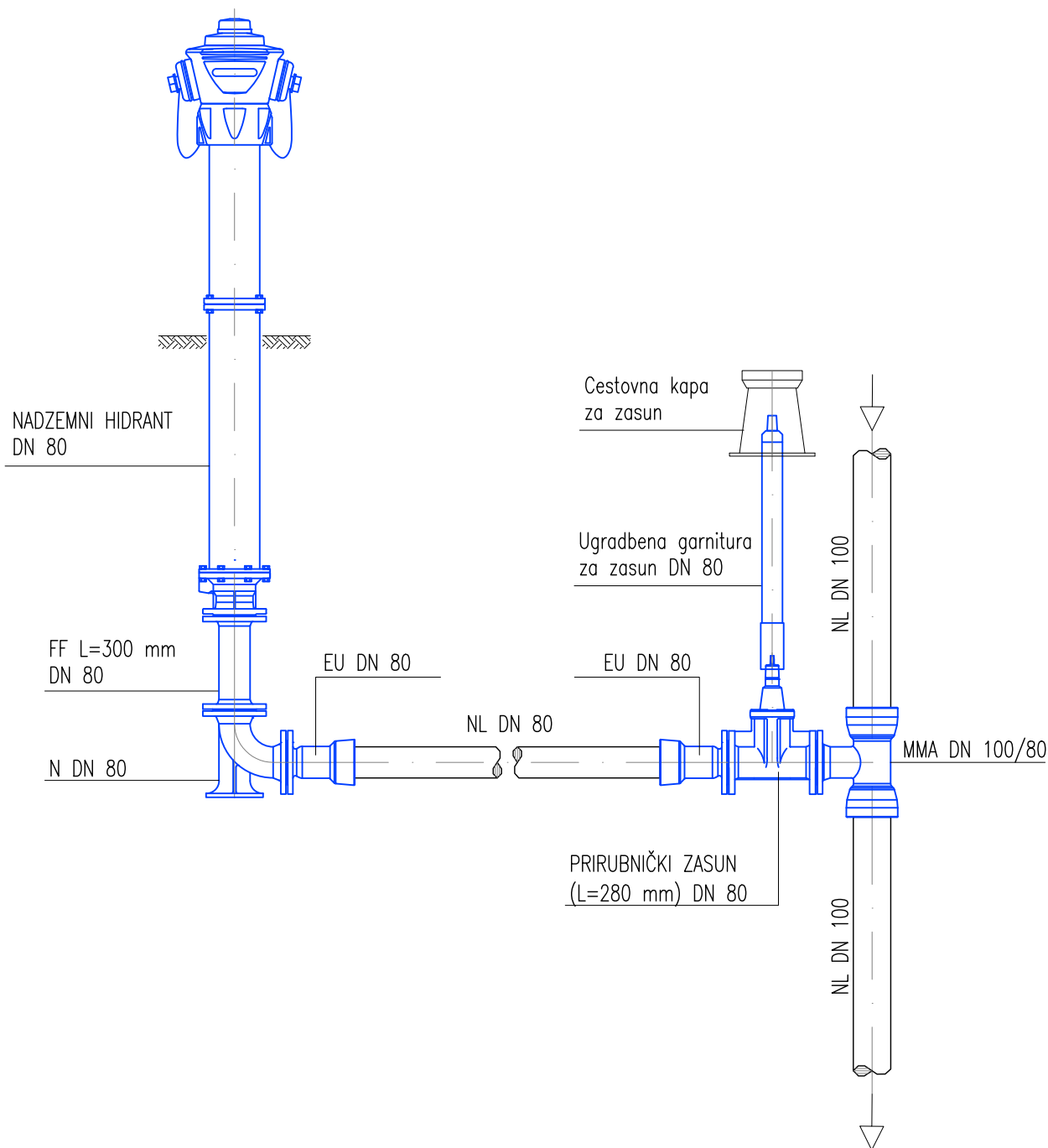
DETALJ ČVORA 18
M 1:20

 d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobriceva 30, 52 100 Pula	Projektant: Predrag Mihovilić, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
		Broj izmjene:
Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Suradnik: Nikola Zdravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA		Mjerilo: 1:20
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	List broj: 26
Sadržaj grafičkog prikaza: DETALJI ČVOROVA	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	




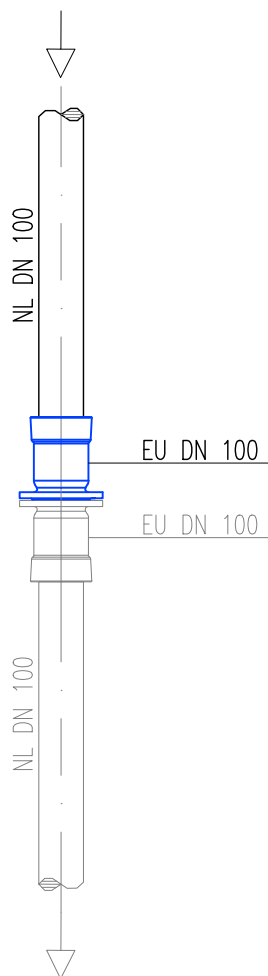
DETALJ ČVORA 19
M 1:20

 d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobricheva 30, 52 100 Pula	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
Investitor: Vodovod Pula d.o.o.		Broj izmjene:
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIČA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA	Suradnik: Nikola Zdravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:20
Sadržaj grafičkog prikaza: DETALJI ČVOROVA	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 27



DETALJ ČVORA 20
M 1:20


 d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobričeva 30, 52 100 Pula	Projektant: Predrag Mihovilić, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
		Broj izmjene:
Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Suradnik: Nikola Zdravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA		
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:20
Sadržaj grafičkog prikaza: DETALJI ČVOROVA	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 28

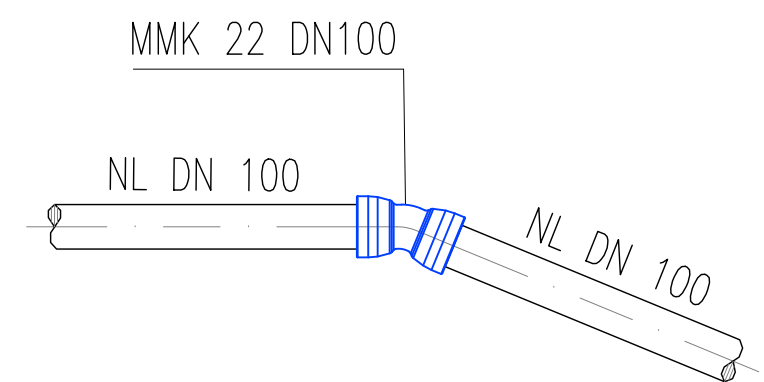
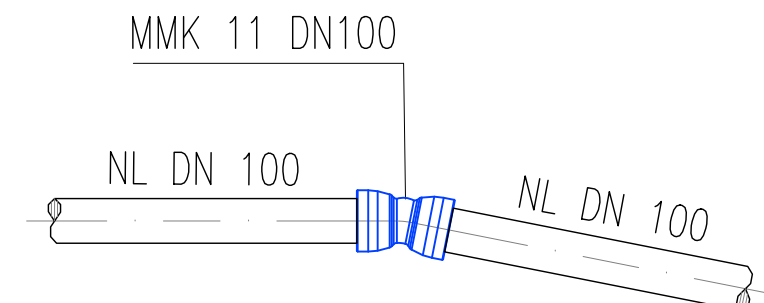
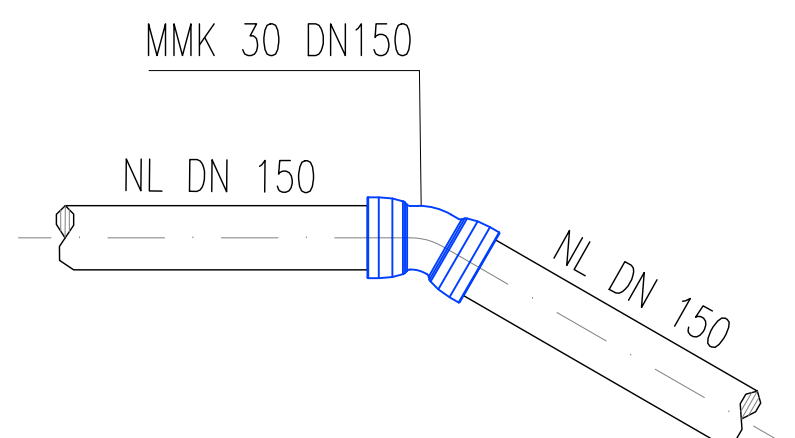
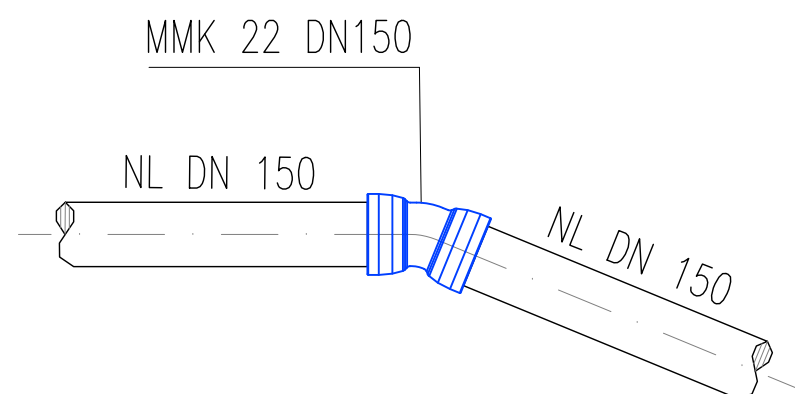
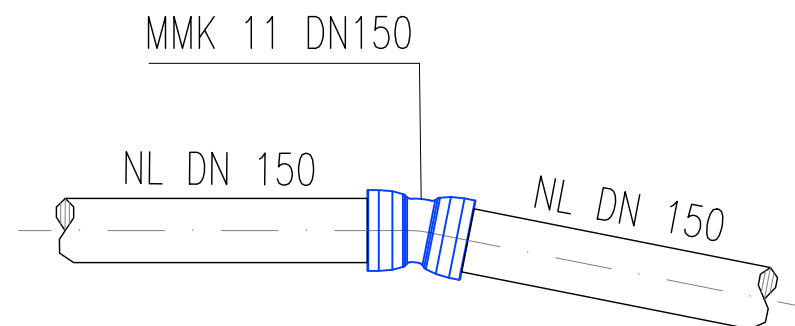


SPOJ NA PROJEKTIRANU VODOVODNU MREŽU PREMA PROJEKTU "Izgradnja i rekonstrukcija vodoopskrbne mreže na području naselja Veli Vrh, Šijana, Valmade i Monte Šerpo" Glavni projekt, br.: 501-PMV-VMSŠ/GP, Hidro consult d.o.o. Rijeka, prosinac 2019.g.


DETALJ ČVORA 21

M 1:20

 d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobriceva 30, 52 100 Pula	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
		Broj izmjene:
Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Suradnik: Nikola Zdravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA		
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:20
Sadržaj grafičkog prikaza: DETALJ ČVOROVA	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 29

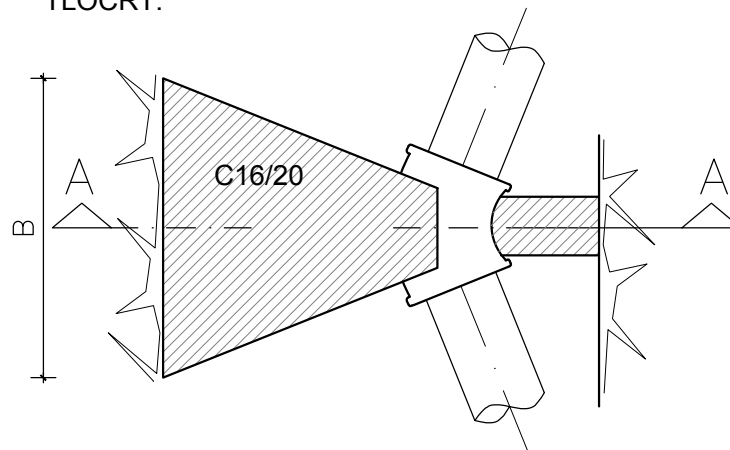


HORIZONTALNI LOMOVI M 1:20

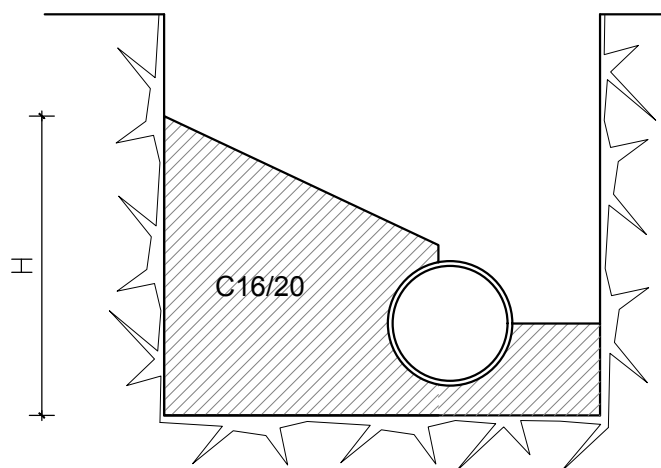
 d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobricheva 30, 52 100 Pula	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
		Broj izmjene:
Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Suradnik: Nikola Zdravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA		Mjerilo: 1:20
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	List broj: 30
Sadržaj grafičkog prikaza: HORIZONTALNI LOMOVI	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	

HORIZONTALNI LOMOVI:

TLOCRT:



PRESJEK A-A:



dimenzije za ispitni tlak od 15 bara i $\sigma_{dop\ tla}=100\text{ [kN/m}^2\text{]}$							
DN cijevi	m ² BxH	$\alpha=11^\circ$	$\alpha=22^\circ$	$\alpha=30^\circ$	$\alpha=45^\circ$	$\alpha=90^\circ$	završna kapa i odvojak
80	BxH	0,25x0,25	0,25x0,25	0,25x0,25	0,3x0,3	0,4x0,4	0,35x0,35
100	BxH	0,25x0,25	0,25x0,25	0,25x0,25	0,3x0,3	0,4x0,4	0,35x0,35
125	BxH	0,25x0,25	0,3x0,3	0,4x0,4	0,45x0,45	0,6x0,6	0,5x0,5
150	BxH	0,25x0,25	0,35x0,35	0,45x0,45	0,5x0,5	0,7x0,7	0,6x0,6
200	BxH	0,3x0,3	0,5x0,5	0,55x0,55	0,7x0,7	0,9x0,9	0,8x0,8
250	BxH	0,4x0,4	0,6x0,6	0,7x0,7	0,85x0,85	1,1x1,1	0,95x0,95
300	BxH	0,5x0,5	0,7x0,7	0,8x0,8	1,0x1,0	1,35x1,35	1,15x1,15
400	BxH	0,65x0,65	0,95x0,95	1,05x1,05	1,3x1,3	1,75x1,75	1,5x1,5

DETALJ BETONSKOG UPORIŠNOG BLOKA M 1:--



PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobriceva 30, 52 100 Pula

Investitor:

Vodovod Pula d.o.o.

Građevina:

IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA

Projektirani dio građevine:

Projekt vodovodne mreže

Sadržaj grafičkog prikaza:

DETALJI

Projektant:

Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.

Br. projekta:

1919/20

Broj izmjene:

Suradnik:

Nikola Zdravec, mag.ing.aedif.

Mjesto i datum:

Pula,
veljača, 2020.

Razina projekta:

Glavni i izvedbeni projekt

Mjerilo:

1:--

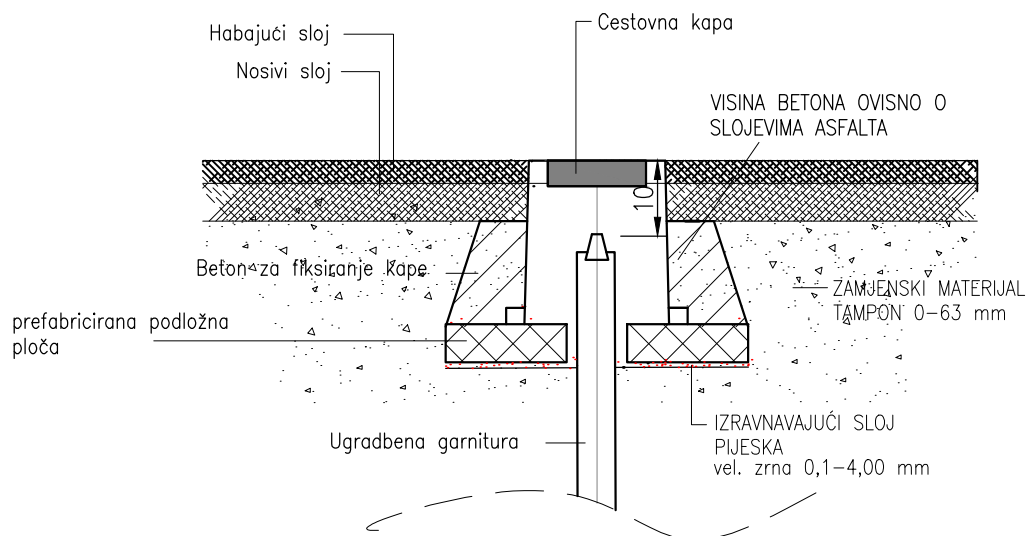
Strukovna odrednica projekta:

Gravevinski projekt

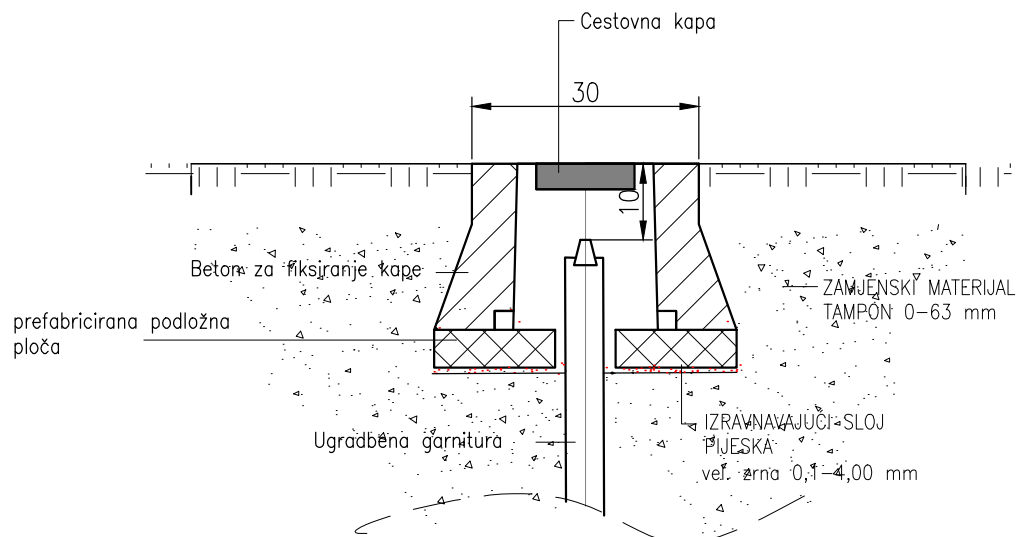
List broj:

31

MONTAŽA KAPE U ASFALTU



MONTAŽA KAPE U ZELENU POVRŠINU I BIJELE PUTEVE



DETALJ UGRADNJE KAPE VENTILA M 1:10



PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobriceva 30, 52 100 Pula

Investitor:

Vodovod Pula d.o.o.

Građevina:

IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA

Projektirani dio građevine:

Projekt vodovodne mreže

Sadržaj grafičkog prikaza:
DETALJI

Projektant:

Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.

Suradnik:

Nikola Zdravec, mag.ing.aedif.

Razina projekta:

Glavni i izvedbeni projekt

Strukovna odrednica projekta:
Građevinski projekt

Br. projekta:

1919/20

Broj izmjene:

Mjesto i datum:

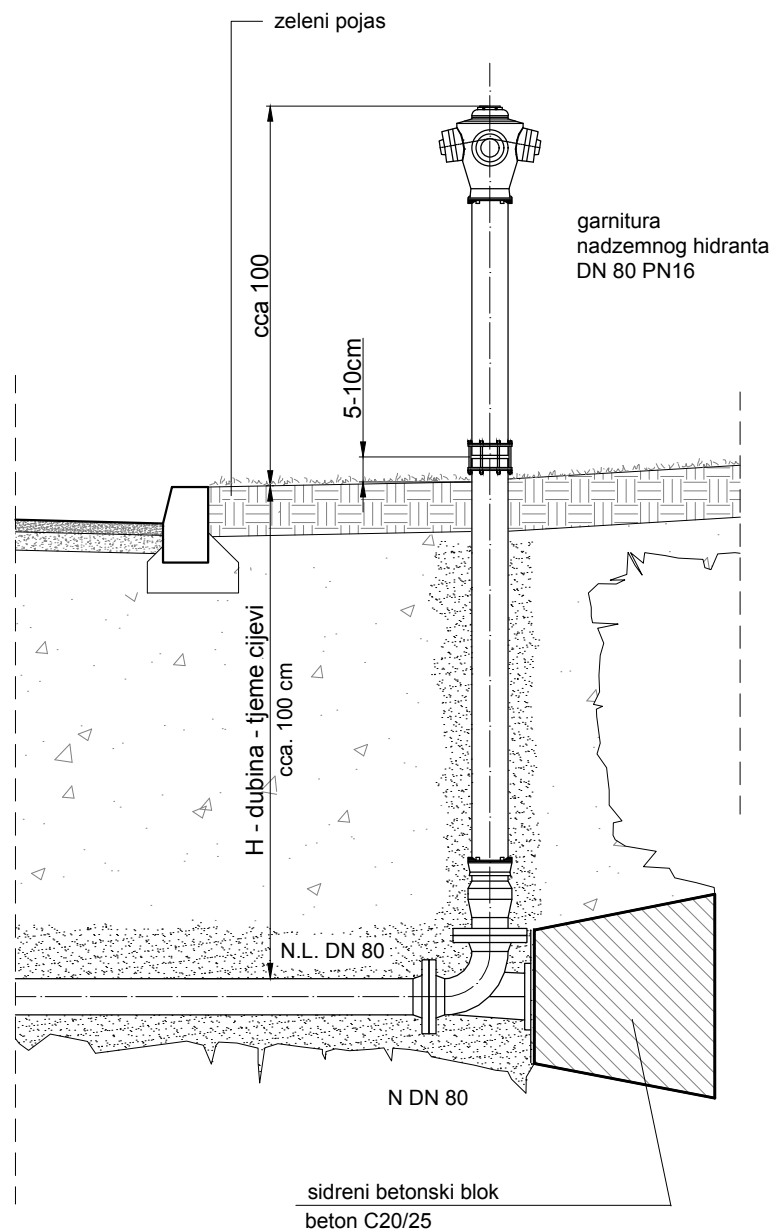
Pula,
veljača, 2020.

Mjerilo:

1:10

List broj:

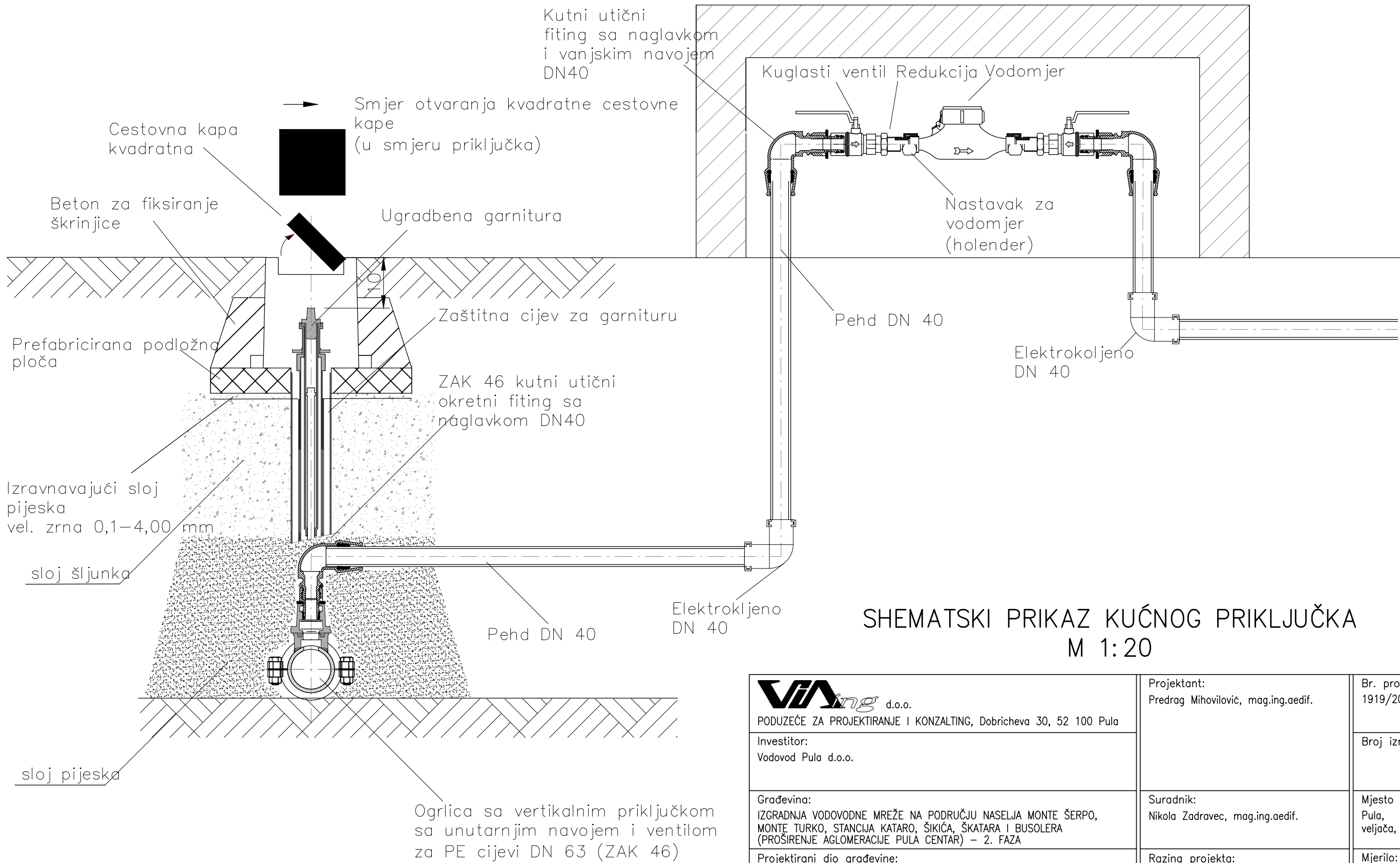
32




DETALJ UGRADNJE NADZEMNOG HIDRANTA M 1:25

VIA <i>ing</i> d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobriceva 30, 52 100 Pula	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
		Broj izmjene:
Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Suradnik: Nikola Zdravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA		
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:25
Sadržaj grafičkog prikaza: DETALJI	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 33

ŠEMATSKI PRIKAZ PRIKLJUČKA
U VODOMJERNU NIŠU (ZIDNI VODOMJER)

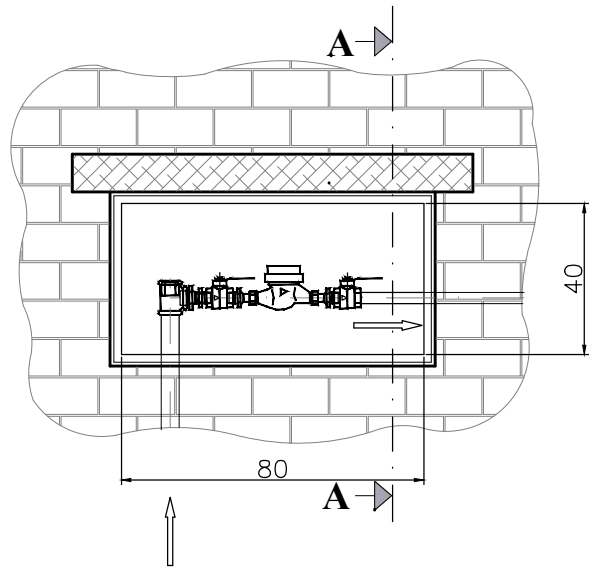


SHEMATSKI PRIKAZ KUĆNOG PRIKLJUČKA
M 1:20

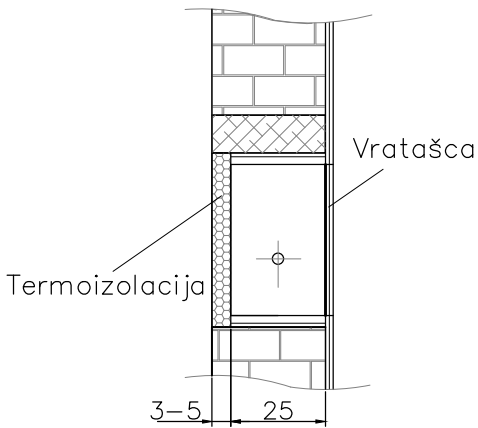
<div> ing d.o.o.</div> <div>PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobričeva 30, 52 100 Pula</div>	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
	Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Broj izmjene:
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA	Suradnik: Nikola Zadravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:20
Sadržaj grafičkog prikaza: DETALJI	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 34

VODOMJERNA NIŠA - 6 I MANJE VODOMJERA

TLOCRT



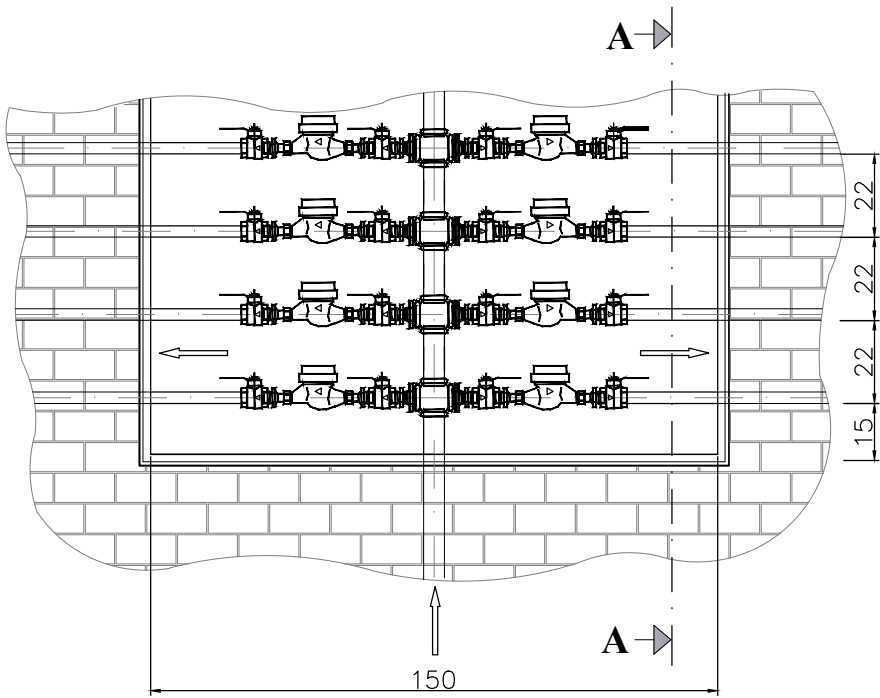
PRESJEK A-A



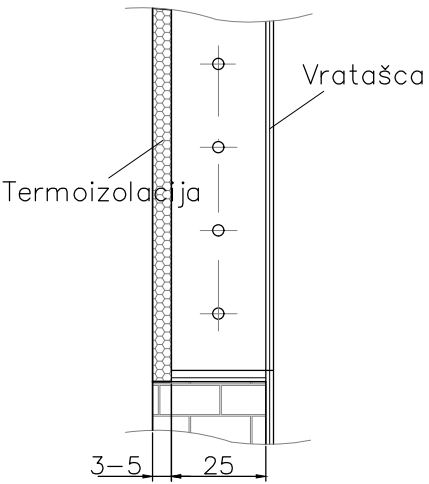
- NAPOMENA:**
- Okno komplet sa poklopcem mora biti izraden prije montaže priključka.
 - Za svaki slijedeći vodomjer potrebno je svijetli otvor niše po visini povećati za 22 cm.

VODOMJERNA NIŠA - 7 I VIŠE VODOMJERA

TLOCRT




PRESJEK A-A

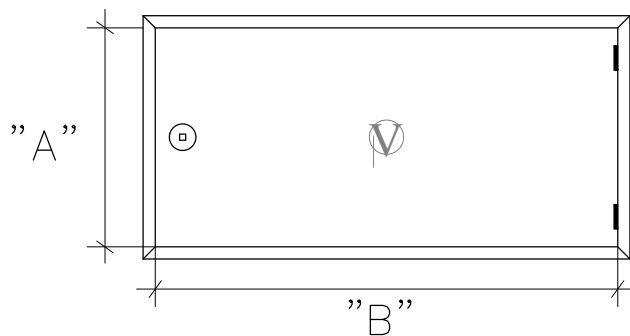


- NAPOMENA:**
- Okno komplet sa poklopcem mora biti izraden prije montaže priključka.
 - Za svaki slijedeći red vodomjera potrebno je svijetli otvor niše po visini povećati za 22 cm.

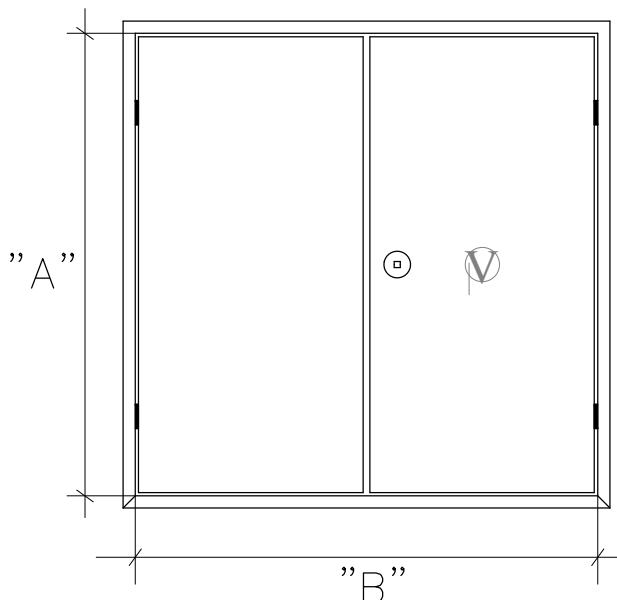
SHEMATSKI PRIKAZ VODOMJERNE NIŠE
M 1:--

 d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobricheva 30, 52 100 Pula	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
		Broj izmjene:
Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Suradnik: Nikola Zadravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA		
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:--
Sadržaj grafičkog prikaza: DETALJI	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 35

JEDNOKRILNA VRATAŠKA



DVOKRILNA VRATAŠKA



DIMENZIJE VRATAŠKA VODOMJERNOG ORMARIČA
U ZIDU KAD SE NALAZE JEDAN IZNAD DRUGOGA

Br. vodomjera	Tip	Str."A" (mm)	Str."B" (mm)
1.	ZP-1	470	870
2.	ZP-2	670	870
3.	ZP-3	870	870
4.	ZP-4	1070	870
5.	ZP-5	1270	870
6.	ZP-6	1470	870

DIMENZIJE VRATAŠKA VODOMJERNOG ORMARIČA
U ZIDU KAD SE NALAZE U DVA REDA JEDAN
IZNAD DRUGOGA

Br. vodomjera	Tip	Str."A" (mm)	Str."B" (mm)
7. i 8.	ZP-8	1070	1570
9. i 10.	ZP-10	1270	1570
11 i 12.	ZP-12	1470	1570

SHEMATSKI PRIKAZ VRATAŠKA VODOMJERNE NIŠE M 1:—



PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobričeva 30, 52 100 Pula

Investitor:
Vodovod Pula d.o.o.

Građevina:
IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO,
MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA

Projektirani dio građevine:
Projekt vodovodne mreže

Sadržaj grafičkog prikaza:
DETALJI

Projektant:
Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.

Br. projekta:
1919/20

Broj izmjene:

Suradnik:
Nikola Zdravec, mag.ing.aedif.

Mjesto i datum:
Pula,
veljača, 2020.

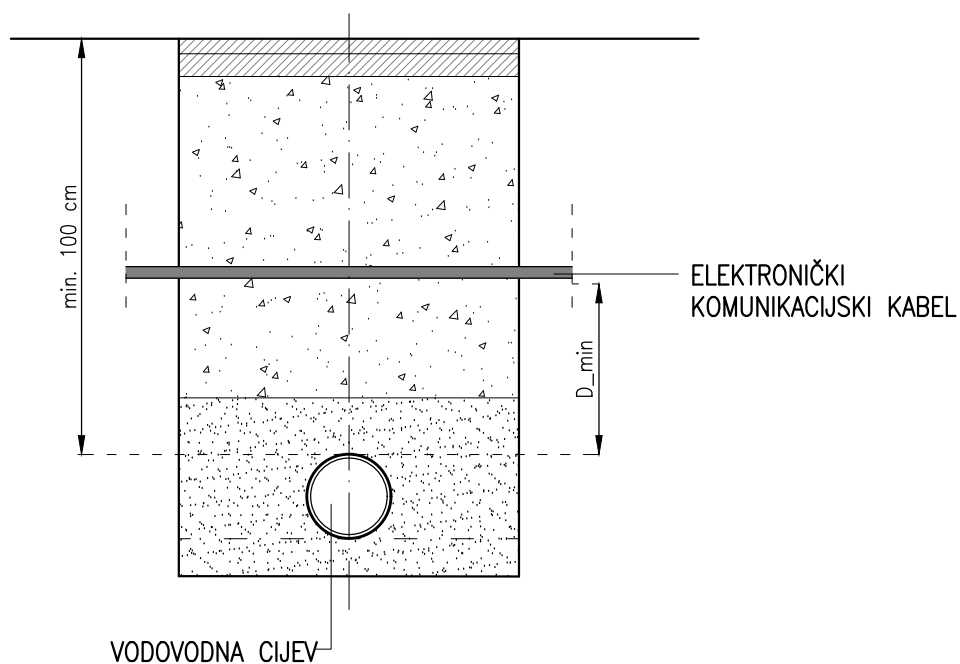
Razina projekta:
Glavni i izvedbeni projekt

Mjerilo:
1:—

Strukovna odrednica projekta:
Građevinski projekt

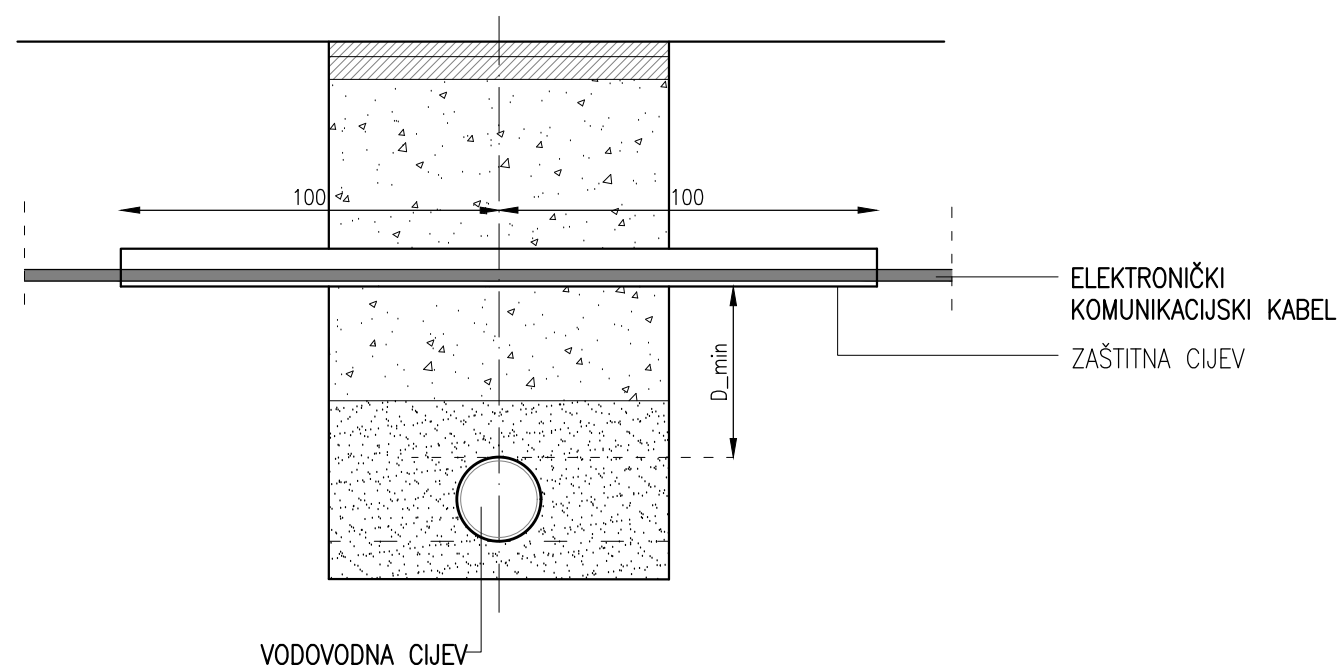
List broj:
36

KRIŽANJE VODOVODA I ELEKTRONIČKOG KOMUNIKACIJSKOG KABELA:



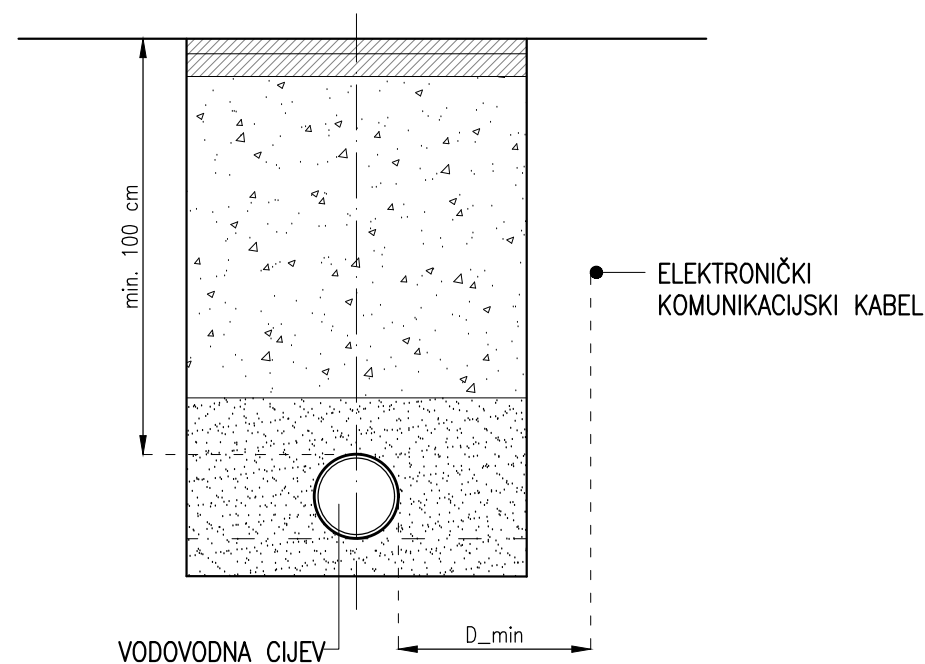
D_min = 50 cm za glavni cjevovod
D_min = 30 cm za kućni priključak

KRIŽANJE VODOVODA I ELEKTRONIČKOG KOMUNIKACIJSKOG KABELA – IZNIMNO (U SLUČAJU NEMOGUĆNOSTI POSTIZANJA MINIMALNE UDALJENOSTI):



D_min = 30 cm za glavni cjevovod
D_min = 15 cm za kućni priključak

PARALELNO VODJENJE VODOVODA I ELEKTRONIČKOG KOMUNIKACIJSKOG KABELA:



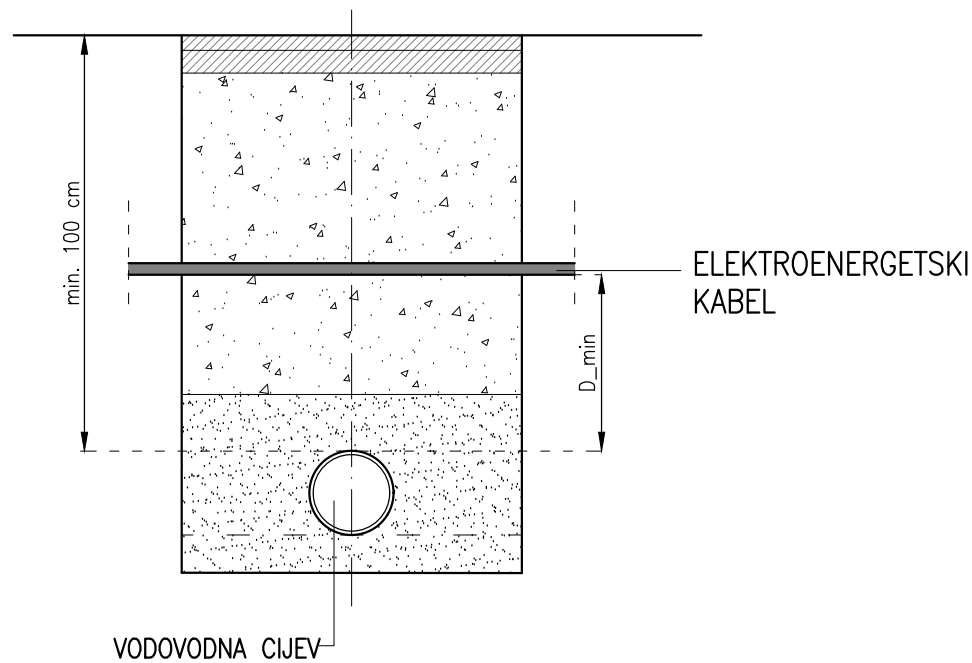
D_min = 50 cm za lokalni vodovod
D_min = 100 cm za magistralni vodovod

IZNIMNO – u slučaju nemogućnosti postizanja minimalne udaljenosti, ista se smije smanjiti na najmanje 30 cm uz mehaničku zaštitu obiju instalacija

DETALJ KRIŽANJA I PARALELNOG VODENJA SA ELEKTRONIČKIM KOMUNIKACIJSKIM KABELOM M 1:--

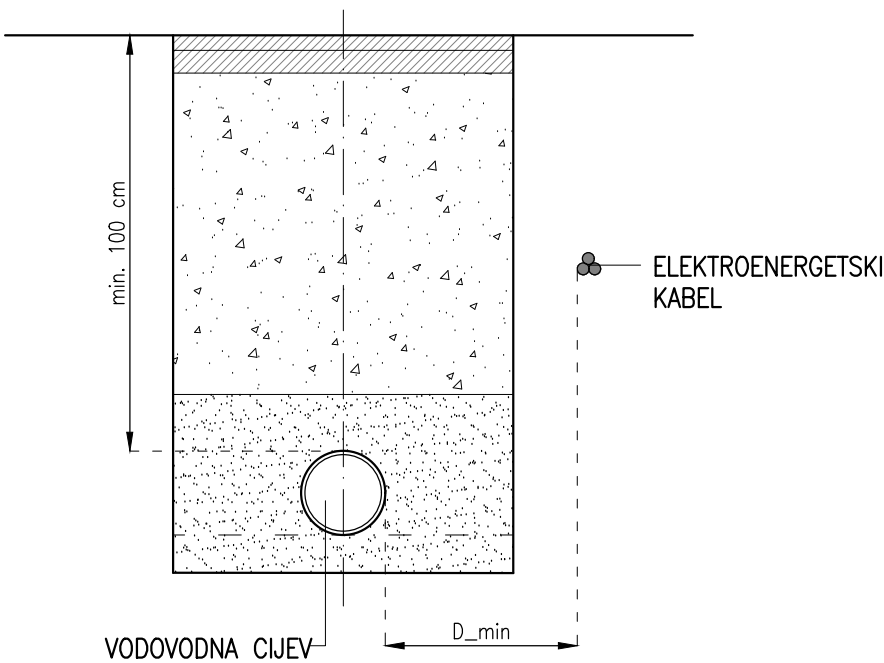
VIA <i>ing</i> d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobriceva 30, 52 100 Pula Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
		Broj izmjene:
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA	Suradnik: Nikola Zdravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:--
Sadržaj grafičkog prikaza: DETALJI	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 37

KRIŽANJE VODOVODA I
ELEKTROENERGETSKIH KABELA:



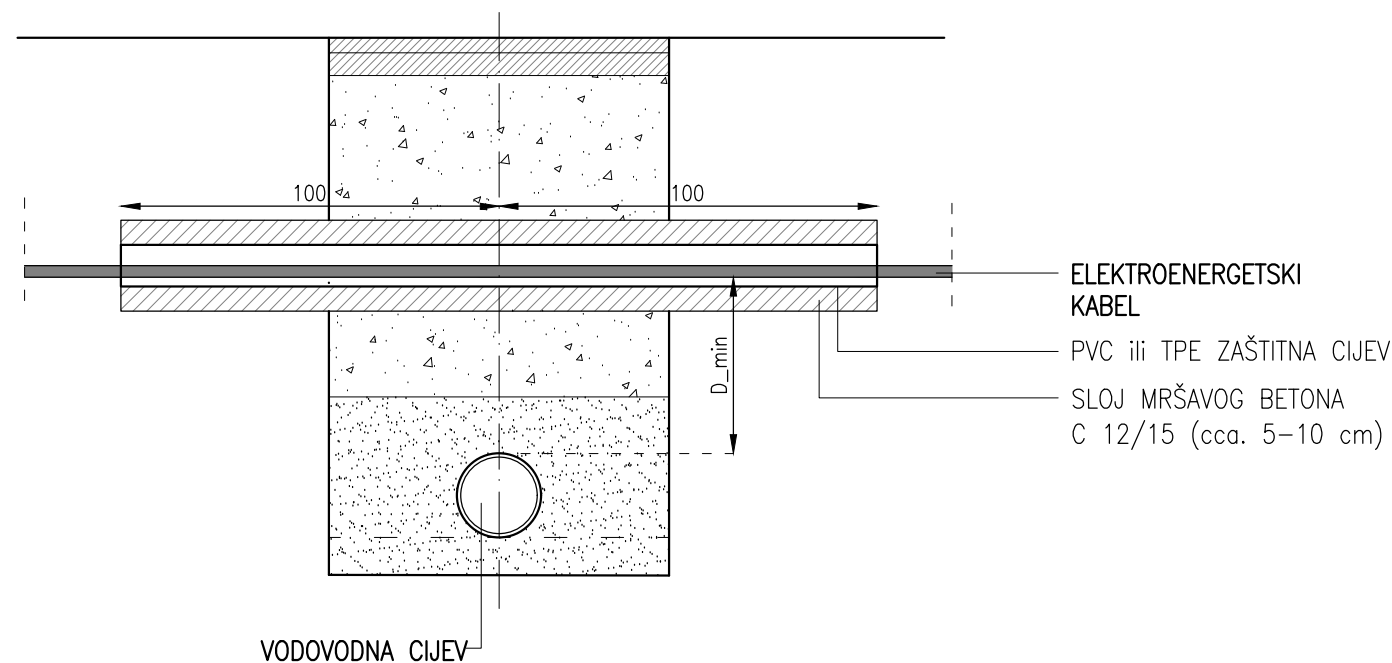
$D_{min} = 30$ cm za lokalni vodovod
 $D_{min} = 50$ cm za magistralni vodovod

PARALELNO VODJENJE VODOVODA I
ELEKTROENERGETSKIH KABELA:



$D_{min} = 50$ cm za lokalni vodovod
 $D_{min} = 150$ cm za magistralni vodovod

KRIŽANJE VODOVODA I
ELEKTROENERGETSKIH KABELA – IZNIMNO
(U SLUČAJU NEMOGUĆNOSTI POSTIZANJA
MINIMALNE UDALJENOSTI):



$D_{min} < 30$ cm za lokalni vodovod
 $D_{min} < 50$ cm za magistralni vodovod

DETALJ KRIŽANJA I PARALELNOG VODENJA
SA ELEKTROENERGETSKIM KABELOM
M 1:--



PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobriceva 30, 52 100 Pula

Investitor:
Vodovod Pula d.o.o.

Građevina:
IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO,
MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA

Projektirani dio građevine:
Projekt vodovodne mreže

Sadržaj grafičkog prikaza:
DETALJI

Projektant:
Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.

Br. projekta:
1919/20

Broj izmjene:

Suradnik:
Nikola Zadravec, mag.ing.aedif.

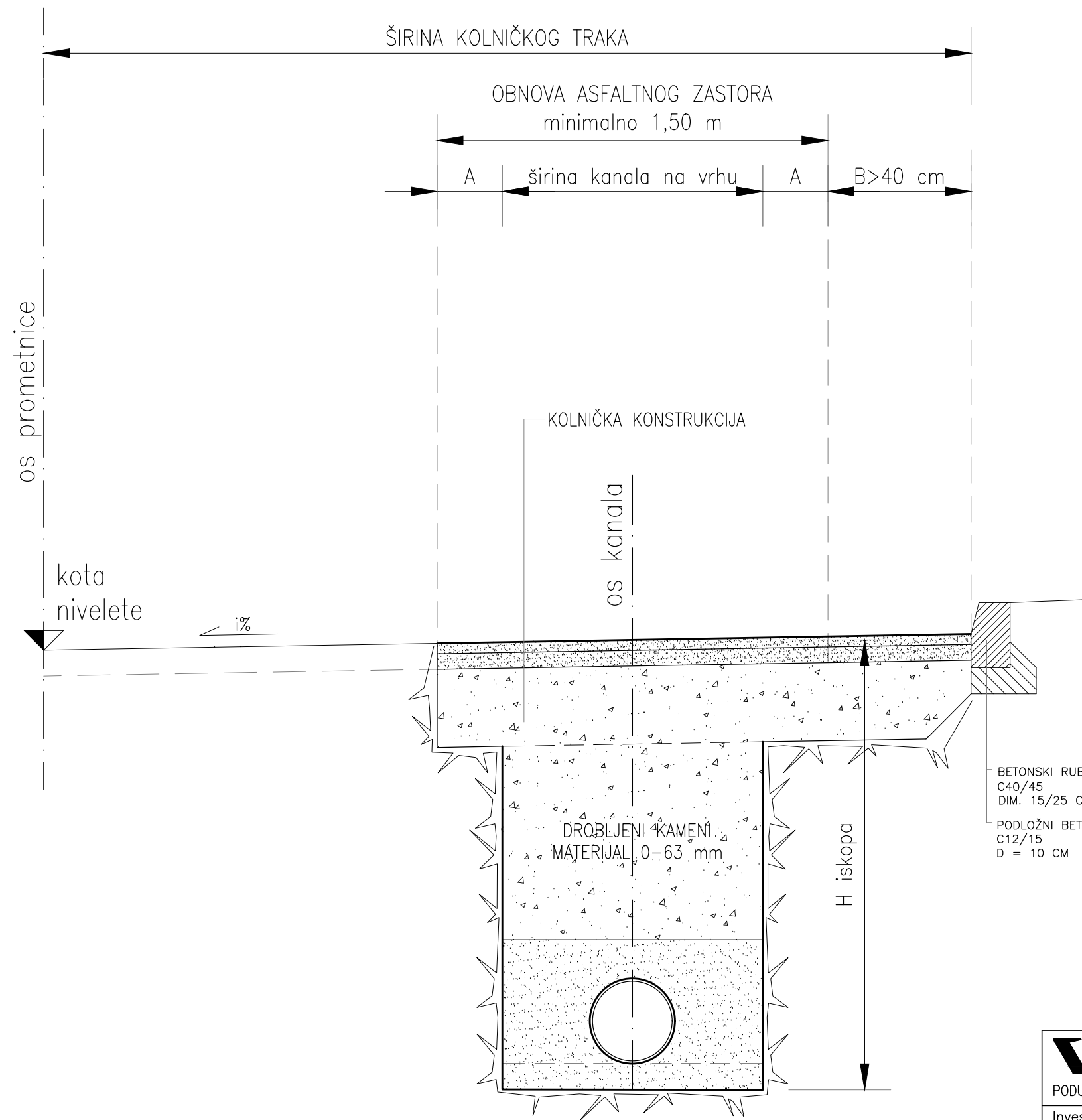
Mjesto i datum:
Pula,
veljača, 2020.

Razina projekta:
Glavni i izvedbeni projekt

Mjerilo:
1:--

Strukovna odrednica projekta:
Građevinski projekt

List broj:
38



OBNOVA NOSIVO I HABAJUĆEG SLOJA

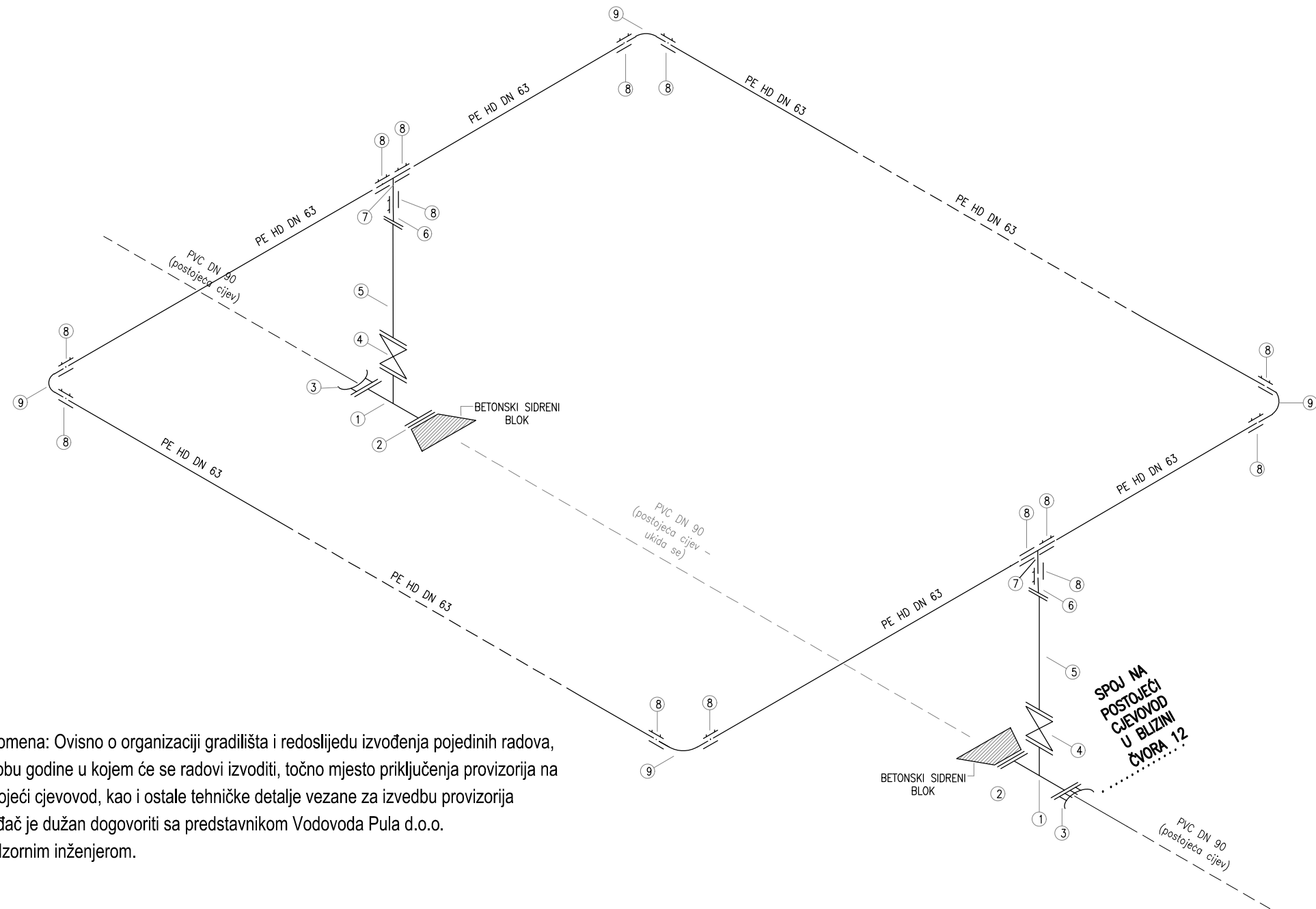
1. primjenjuje se veća širina od:
 $\text{š} = \min. 1,50 \text{ m}$,
 $\text{š} = \text{širina kanala u vrhu} + 2 \times A$,
 $A = 15 \text{ cm}$ za $h \leq 2,0 \text{ m}$,
 $A = 20 \text{ cm}$ za $h > 2,0 \text{ m}$.
2. za $B \leq 40 \text{ cm}$ –obnova nosivog i habajućeg sloja na širini B

TIPOVI KOLNIČKIH KONSTRUKCIJA:

1. Prometnica sa većim prometnim opterećenjem i/ili postojećeg asfaltnog zastora debljeg od 8 cm:
 bitumenizirani habajući sloj
 AC 11 surf 50/70 AG3 M3-E , d=4 cm
 bitumenizirani nosivi sloj
 AC 22 base 50/70 AG6 M2-E, d=6 cm
 drobljeni kameni materijal 0-63 mm
 d=30 cm, Ms=100 MN/m2
2. Prometnica sa srednjim prometnim opterećenjem:
 bitumenizirani habajući sloj
 AC 11 surf 50/70 AG3 M3-E , d=3 cm
 bitumenizirani nosivi sloj
 AC 16 base 50/70 AG6 M2-E, d=5 cm
 drobljeni kameni materijal 0-63 mm
 d=30 cm, Ms=100 MN/m2
3. Prometnica sa malim prometnim opterećenjem:
 bitumenizirani nosivo-habajući sloj
 AC 16 base 50/70 AG4 M4-E, d=5 cm
 drobljeni kameni materijal 0-63 mm
 d=30 cm, Ms=80 MN/m2
4. Nogostup:
 bitumenizirani habajući sloj
 AC 11 surf 50/70 AG4 M4, d=4 cm
 drobljeni kameni materijal 0-63 mm
 d=15 cm, Ms=50 MN/m2

DETALJ OBNOVE ASFALTNOG KOLNIKA M 1:--


VIA ing d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobricheva 30, 52 100 Pula	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
	Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Broj izmjene:
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA	Suradnik: Nikola Zadravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	Mjerilo: 1:--
Sadržaj grafičkog prikaza: DETALJ OBNOVE ASFALTNOG KOLNIKA	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	List broj: 39



POZ.	FAZONSKI KOMADI I ARMATURE
1	T komad DN 80/80
2	X komad DN 80
3	E-BS spojnica DN 80
4	PRIRUBNIČKI ZASUN DN 80
5	FF komad DN 80; L=1000 mm
6	bušeni X komad DN 80/2"
7	PEHD T komad DN 63/63
8	elektro-spojnica DN 63
9	PEHD koljeno 90° DN 63

Napomena: Ovisno o organizaciji gradilišta i redoslijedu izvođenja pojedinih radova, te dobu godine u kojem će se radovi izvoditi, točno mjesto priključenja provizorija na postojeći cjevovod, kao i ostale tehničke detalje vezane za izvedbu provizorija izvođač je dužan dogovoriti sa predstavnikom Vodovoda Pula d.o.o. i nadzornim inženjerom.

SHEMATSKI PRIKAZ PROVIZORIJA
M 1:--

<div> d.o.o.</div> <div>PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobriceva 30, 52 100 Pula</div>	Projektant: Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.	Br. projekta: 1919/20
		Broj izmjene:
Investitor: Vodovod Pula d.o.o.	Suradnik: Nikola Zadravec, mag.ing.aedif.	Mjesto i datum: Pula, veljača, 2020.
Građevina: IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA (PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR) – 2. FAZA		Mjerilo: 1:--
Projektirani dio građevine: Projekt vodovodne mreže	Razina projekta: Glavni i izvedbeni projekt	List broj: 40
Sadržaj grafičkog prikaza: SHEMATSKI PRIKAZ PROVIZORIJA	Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt	

Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

-2. FAZA-

Broj projekta : **1919/20**

Razina projekta : **Glavni i izvedbeni projekt**

K – GEODETSKI DIO

Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

-2. FAZA-

Broj projekta : **1919/20**

Razina projekta : **Glavni i izvedbeni projekt**

K.1 – POTVRDA I OVJERENA NASLOVNA STRANICA GEODETSKOG ELABORATA



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

KLASA: 936-03/20-02/20

URBROJ: 541-27-01/1-20-2

PULA, 18.02.2020.

Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Pula-Pola, Odjel za katstar nekretnina Pula-Pola na temelju članka 160.st.1.toč.3. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18) i na temelju čl. 83. Pravilnika o geodetskim elaboratima (»Narodne novine«, br. 59/2018) rješavajući po zahtjevu ovlaštene osobe Veting d.o.o. Pula, Vinogradska 30 , za pregled i potvrđivanje geodetske podloge za građevine i zahvate u prostoru izdaje

POTVRDU

Potvrđuje se da je na ovoj podlozi, katastarski plan pravilno uklopljen u ortofoto kartu i služi svrsi za koju je izrađena.

Upravna pristojba prema tar.br. 57. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama (»Narodne novine«, br.: 8/17 .) u iznosu od 140,00 kn naplaćena je podnositelju zahtjeva i poništena na podnesku.

Izradio/la:

Boris Verbanac, dipl.ing.geod.
voditelj odjela

Službena osoba:

Boris Verbanac, dipl.ing.geod.
voditelj odjela

Dostaviti:

1. VETING D.O.O. ZA GEODETSKE USLUGE, VINOGRADSKA 30, PULA
2. PISMOHRANA



Naziv izdavatelja dokumenta

Zajednički
informacijski sustav

**Naziv izdavatelja
certifikata**

Fina RDC-TDU 2015, Financijska agencija, HR

Vrijeme izdavanja dokumenta

18.02.2020 08:25

**Serijski broj
certifikata**

127266126984167588266214153090015606404

Algoritam potpisa

RSA

Kontrolni broj

Z116872015a298856

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

-



VETING d.o.o. Pula

Pula, Vinogradska 30

OIB: 16351280101

Tel. 052/394 700; fax. 052/394 701

e-mail: veting@pu.tcom.hr

Suglasnost Državne geodetske uprave:

Klasa: UP/I 930-03/08-02/87

Ur. broj: 541-01/1-08-2; 541-06-1-4/2-125

Zagreb, 28.01.2008.; 02.11.2012.

Naručitelj geodetskog projekta:

VODOVOD PULA d.o.o.

Pula, Radićeva 9

OIB: 19798348108

Podaci o idejnom/glavnom projektu:

FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

Broj projekta: 1919/19

Pula, veljača 2020.

GEODETSKA PODLOGA 23/20

ZA SITUACIJE GRAĐEVINA I ZAHVATA U PROSTORU

u katastarskoj općini : **PULA** za katastarske čestice br.

2061/39, 2061/36, 2034, z2259/3, 2026/1, 2028, 2031, 1859/3, 1801/5, 2035, 2030, 2029/7 i 1991/3

Naziv projektantskog ureda:

VIAING d.o.o.

Pula, Dobričeva 30

OIB: 93874487104

Glavni projektant:

Predrag Mihovilović, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Predrag Mihovilović
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva



Ovlašteni inženjer geodezije:

Denis Pliško, mag.ing.geod.

Denis Pliško
mag.ing.geod. st. pr.

Ovlašteni inženjer geodezije

VETING d.o.o. PULA



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
Područni ured za katastar Pula-Pola
Odjel za katastar nekretnina Pula-Pola

KLASA: 936-03/20-02/20
KLURBROJ: 541-27-01/1-20-2
Pula, 18.02.2020.

Potvrđuje se da je na ovoj podlozi katastarski plan pravilno
izrađen i orte-foto kartu i služi svrsi za koju je izrađen.

Ovlaštena osoba:
Boris Verbanac, dipl.ing.geod.



Ovlaštena/odgovorna osoba:

VETING d.o.o.
direktor: Tino Verbanac

U Puli, 06.02.2020.

VETING
d.o.o. PULA

Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

-2. FAZA-

Broj projekta : **1919/20**


Razina projekta : Glavni i izvedbeni projekt

K.2 – POPIS KOORDINATA LOMNIH TOČAKA ZAHVATA

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVRS71 (m)
Popis koordinata lomnih točaka zahvata			
1	293387.55	4973933.02	0.00
2	293384.00	4973922.95	0.00
3	293379.38	4973908.63	0.00
4	293375.56	4973896.18	0.00
5	293280.57	4973920.95	0.00
6	293278.17	4973928.58	0.00
7	293275.31	4973929.82	0.00
8	293268.58	4973939.42	0.00
9	293258.11	4973941.10	0.00
10	293238.69	4973936.48	0.00
11	293230.15	4973937.50	0.00
12	293212.51	4973939.59	0.00
13	293196.34	4973941.50	0.00
14	293184.34	4973942.92	0.00
15	293176.81	4973954.80	0.00
16	293160.61	4973964.80	0.00
17	293146.01	4973973.80	0.00
18	293126.66	4973985.77	0.00
19	293108.55	4973998.67	0.00
20	293092.57	4974010.37	0.00
21	293082.74	4974017.62	0.00
22	293067.64	4974029.30	0.00
23	293060.64	4974035.42	0.00
24	293046.11	4974047.62	0.00
25	293036.97	4974061.83	0.00
26	293024.11	4974076.67	0.00
27	293016.11	4974084.65	0.00
28	293005.07	4974095.68	0.00
29	292996.80	4974103.95	0.00
30	292987.92	4974116.26	0.00
31	292976.46	4974131.90	0.00
32	292964.13	4974138.08	0.00
33	292945.98	4974147.16	0.00
34	292933.61	4974152.91	0.00
35	292921.85	4974158.07	0.00
36	292913.40	4974161.77	0.00
37	292901.46	4974166.91	0.00
38	292879.90	4974172.30	0.00
39	292859.09	4974170.98	0.00
40	292842.46	4974169.92	0.00
41	292829.96	4974169.26	0.00
42	292816.76	4974171.06	0.00
43	292799.38	4974173.62	0.00

[Handwritten signature]

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVR571 (m)
44	292783.64	4974175.96	0.00
45	292769.44	4974178.14	0.00
46	292744.13	4974182.01	0.00
47	292721.54	4974190.02	0.00
48	292705.71	4974190.53	0.00
49	292690.37	4974190.92	0.00
50	292677.31	4974191.30	0.00
51	292663.47	4974183.45	0.00
52	292651.15	4974176.01	0.00
53	292638.97	4974171.25	0.00
54	292626.79	4974166.49	0.00
55	292611.35	4974162.24	0.00
56	292594.98	4974165.66	0.00
57	292580.04	4974168.77	0.00
58	292569.46	4974173.93	0.00
59	292576.29	4974187.94	0.00
60	292584.35	4974204.46	0.00
61	292597.28	4974208.34	0.00
62	292611.55	4974212.62	0.00
63	292627.90	4974218.25	0.00
64	292650.58	4974226.66	0.00
65	292619.42	4974158.79	0.00
66	292641.08	4974152.78	0.00
67	292654.45	4974143.70	0.00
68	292675.93	4974130.08	0.00
69	292688.20	4974122.56	0.00
70	292710.25	4974109.63	0.00
71	292727.29	4974099.72	0.00
72	292746.77	4974088.35	0.00
73	292766.26	4974077.32	0.00
74	292759.72	4974064.17	0.00
75	292752.51	4974049.68	0.00
76	292750.11	4974044.86	0.00
77	292746.66	4974037.91	0.00
78	292740.00	4974024.52	0.00
79	292730.64	4974005.70	0.00
80	292725.89	4974003.24	0.00
Popis koordinata identičnih točaka za uklop			
IT54	293376.31	4973908.46	0.00
IT37	293281.16	4973925.97	0.00
IT93	293177.91	4973947.33	0.00
IT118	292884.79	4974175.17	0.00
IT154	292579.90	4974171.74	0.00
IT203	292638.47	4974220.09	0.00


 Datum: _____
 Mjesto: _____
 Ime i Prezime: _____
 Funkcija: _____

Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

-2. FAZA-

Broj projekta : **1919/20**

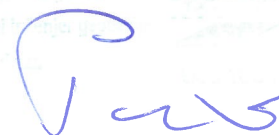
Razina projekta : Glavni i izvedbeni projekt

K.3 – POPIS VLASNIKA I DRUGIH STVARNIH PRAVA

K.O. PULA

POPIS VLASNIKA PREDMETNIH KATASTARSKIH ČESTICA		
Broj k.č.	Vlasnik	Broj z.k. uložka
2061/39	GRAD PULA	21086
2061/36	GRAD PULA	5322
2034	JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI	5431
Z2259/3	281/336 VATTE ELEONORA, Sisplac 11, Pula	1264
	42/336 GRAD PULA	
	1/336 GRBAC EVELINA, Bribirska 8, Rijeka	
	1/336 DRUŽETA ROKO	
	1/336 LITRICO MARIJA	
	1/336 CERNAC AMALIJA	
	1/336 DRUŽETA DANICA	
	1/336 DRUŽETA BRUNO	
	7/336 KALIGARO MARIJA	
2026/1	42/336 GRAD PULA	21806
	294/336 DRUŽETA ROBERT, Ul. Braće Čeh 20, Pula	
2028	GRAD PULA	13806
2031	JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI	5431
1859/3	JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI	5431
1801/5	33/34 ŽUDIĆ KARLO, Dukićeva 33, Pula	7650
	1/34 GRAD PULA	
2035	JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI	5431
2030	JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI	5431
2029/7	219/240 GRAD PULA	13710
	5/240 FABRETTO BENEDETA	
	16/240 FABRETTO ANTON	
1991/3	SOLUCIJA D.O.O. Andrije Hebranga 1, Vukovar	

Denis Peko
 nian - Inženjer za projekt
 Odlučitelj



Investitor : **VODOVOD PULA d.o.o.**
Radićeva 9, 52 100 Pula

Naziv građevine : **IZGRADNJA VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU
NASELJA MONTE ŠERPO, MONTE TURKO, STANCIJA
KATARO, ŠIKIĆA, ŠKATARA I BUSOLERA
(PROŠIRENJE AGLOMERACIJE PULA CENTAR)**

-2. FAZA-

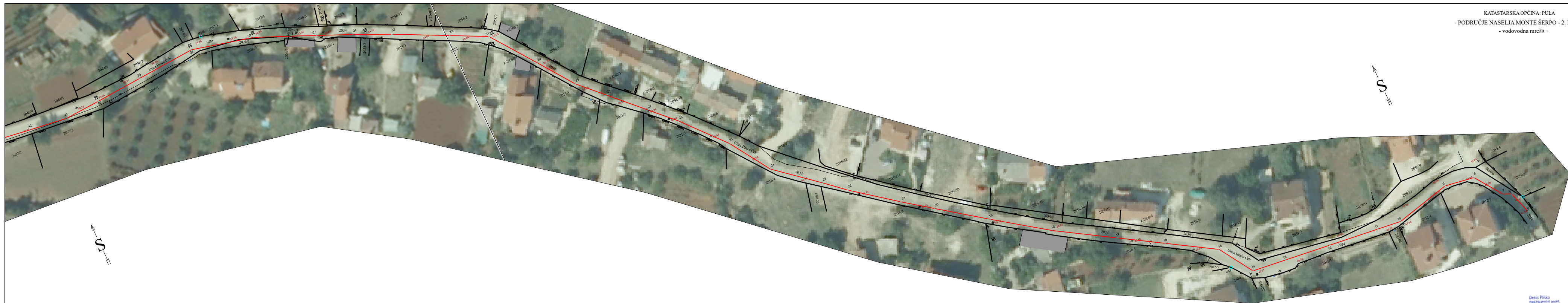
Broj projekta : **1919/20**

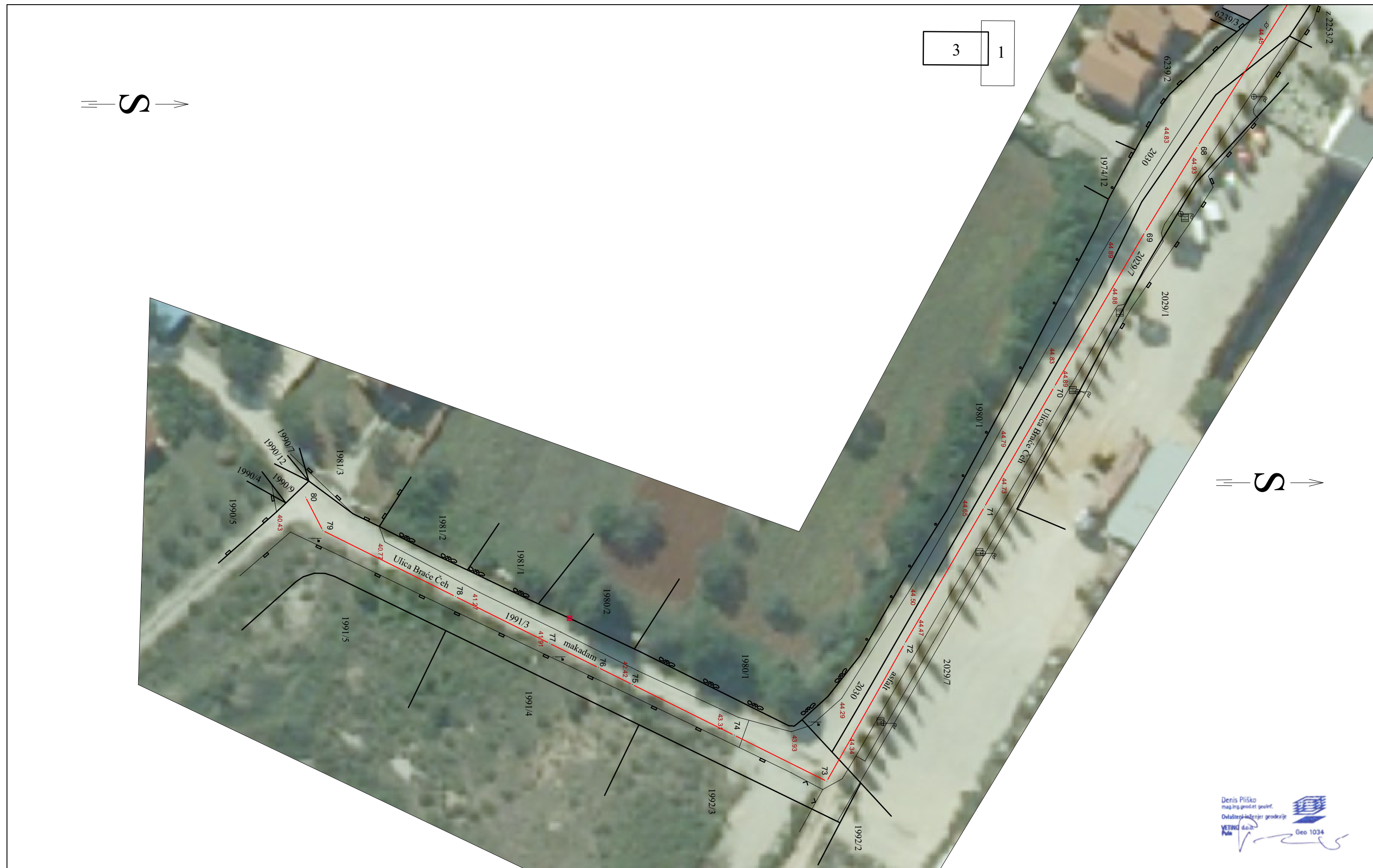
Razina projekta : Glavni i izvedbeni projekt

K.4 – GEODETSKA SITUACIJA GRAĐEVINE

KATASTARSKA OPĆINA: PULA
- PODRUČJE NASELJA MONTE ŠERPO - 2. FAZA -
- vodovodna mreža -







GEODETSKA PODLOGA

- vodovodna mreža -

M = 1:500

