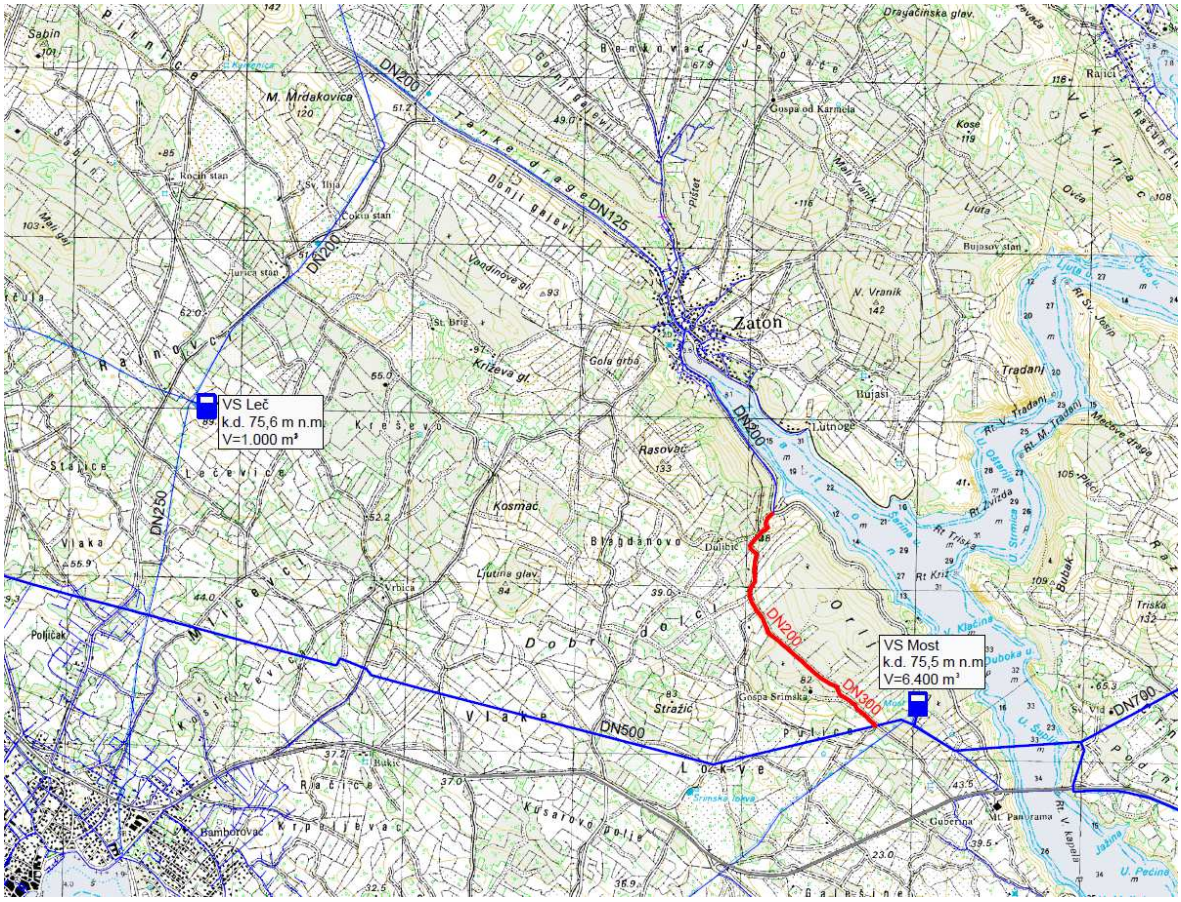
HIDROING
d.o.o. Split,Trg HBZ 2, 21000 Split
projektiranje•građenje•nadzor



Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton

GRAĐEVINSKI PROJEKT

GLAVNI PROJEKT

Broj projekta: T.D. 001/26

INVESTITOR: VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik

Split, ožujak 2026. godine

PROJEKTANTSKA TVRTKA:

HIDROING
d.o.o. Split,Trg HBZ 2, 21000 Split
projektiranje•građenje•nadzor

Trg Hrvatske bratske zajednice 2, Split
OIB: 47888230809

INVESTITOR:

VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik
Kralja Zvonimira 50, Šibenik
OIB: 26251326399

DATUM:

Split, ožujak 2026. god.

BROJ PROJEKTA:

TD 001/26

NAZIV GRAĐEVINE:

Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton

Lokacija građevine:	Grad Šibenik, Šibensko-kninska županija K.O. Martinska: 2733/76, 2733/72, 2733/84, 2733/71, 2733/82, 2733/88, 2206, 2733/79, 2733/73, 2733/83, 2733/70, 2733/74, 7597/1, 2733/87, 2733/77, 7598/1, 2733/89, 2733/86, 2733/81, 2733/80, 2733/75, 2733/78, 1939/2, 2204, 2195/1, 2733/246 i 7609/1
Razina projekta:	**Glavni projekt**
Strukovna odrednica projekta:	Građevinski projekt
Glavni projektant:	Zdenko Čelan, dipl. ing. građ. Naziv ovlaštenja: Ovlašteni inženjer građevinarstva Broj ovlaštenja: G1751
Projektanti:	Zvončica Mimica Košćina, dipl. ing. građ. Naziv ovlaštenja: Ovlašteni inženjer građevinarstva Broj ovlaštenja: G1752
Izrada prikaza mjera zaštite od požara/EZOP-a	Pero Dražić, dipl. ing. el. Naziv ovlaštenja: Ovlaštenje za izradu elaborata zaštite od požara Broj ovlaštenja: 284
Izrada geodetskih situacija:	Ivica Hobar, dipl. ing. geod. Naziv ovlaštenja: Ovlašteni inženjer geodezije Broj ovlaštenja: Geo176
Suradnici:	Alen Radman
Odgovorna osoba u projektantskom uredu:	Zdenko Čelan, dipl. ing. građ., direktor

Zdenko Čelan
Digitally signed by Zdenko Čelan
Date: 2026.04.10 08:59:32 +02'00'

Zvončica Mimica Košćina
Digitally signed by Zvončica Mimica Košćina
Date: 2026.04.10 08:58:25 +02'00'

Pero Dražić
Digitalno potpisao: Pero Dražić
DN: c=HR, o=HKIE, 2.5.4.97=VATHR-31185646618, ou=Signature, sn=Dražić, givenName=Pero, serialNumber=PNOHR-82063672016, cn=Pero Dražić
Datum: 2026.04.10 09:26:38 +02'00'

Ivica Hobar
Digitally signed by Ivica Hobar
Date: 2026.04.10 12:32:58 +02'00'

ZDENKO ČELAN
Digitally signed by ZDENKO ČELAN
Date: 2026.04.10 12:49:41 +02'00'

SADRŽAJ

A/ OPĆI DIO PROJEKTA

- Sadržaj glavnog projekta
- Popis elaborata koji su poslužili za izradu glavnog projekta
- Registracija trgovačkog društva
- Izjava o usklađenosti glavnog projekta s prostornim planom, posebnim uvjetima, posebnim zakonima i propisima
- Posebni uvjeti i uvjeti priključenja
- Rješenje MZOE
- Projektni zadatak

B/ TEHNIČKI DIO PROJEKTA

I Tekstualni prilozi

A. Tehnički opis
B. Hidraulički proračun
C. Statički proračun
D. Program kontrole i osiguranja kakvoće
E. Posebni tehnički uvjeti gradnje, gospodarenje otpadom i mjere zaštite okoliša
F. Prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara-EZOP
G. Iskaz procijenjenih troškova građenja
H. Podaci za obračun komunalnog doprinosa
I. Popis katastarskih čestica unutar obuhvata zahvata,
Popis koordinata lomnih točaka granice obuhvata zahvata i trase,
Popis vlasnika katastarskih čestica unutar obuhvata zahvata (uz grafički prilog 3.1.) i
Potvrda tijela nadležnog za državnu izmjeru i katastar nekretnina

II Grafički prikazi

1.	Pregledna situacija	mj 1:25000
2.	Pregledna situacija na HOK-u	mj 1:5000
3.1.	Geodetska situacija planiranog zahvata s prikazom obuhvata zahvata i smještaja građevine unutar obuhvata zahvata na DOF karti s uklopljenim katastarskim planom (4 lista)	mj 1:500
3.2.	Geodetska situacija stvarnog stanja (4 lista)	mj 1:500
4.	Situacija cjevovoda na geodetsko-katastarskoj podlozi (4 lista)	mj 1:500
5.	Uzdužni profili (3 lista)	mj 1:1000/100
6.	Normalni poprečni profil rova	mj 1:20
7.	Karakteristični profil rova u putu	mj 1:20
8.	Priključno okno	mj 1:50
9.	Okno mjerača protoka, muljnog ispusta i podzemnog hidranta	mj 1:50

10.	Okna zračnog ventila (2 lista)	mj 1:50
11.	Okna muljnog ispusta i podzemnog hidranta	mj 1:50
12.	Detalj nadzemnog hidranta	mj 1:20
13.	Tipski detalji vođenja i križanja cjevovoda s ostalim instalacijama	mj 1:50
14.	Tipski detalj pridržavanja EE instalacija	mj 1:50
15.	Usklađenost planiranog zahvata u prostoru s prostornim planom:	
	Izvod iz kartografskih prikaza i preklop zahvata u prostoru s kartografskim prikazima	mj. 1:25000; 1:5000

POPIS ELABORATA KOJI SU POSLUŽILI ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA:

Redni broj	Naziv elaborata/ projektantska tvrtka/ oznaka projekta i datum
1.	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton, Elaborat zaštite na radu Hidroing d.o.o. Split, T.D. 001/26-1, ožujak 2026. g.
2.	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton, Elaborat zaštite od požara Spectra test d.o.o. Split, T.D. 3-26-EZOP, ožujak 2026. g.

HIDROING
d.o.o. Split,Trg HBZ 2, 21000 Split
projektiranje•građenje•nadzor

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik
PROJEKTANTSKI URED:	HIDROING d.o.o. Split
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
BROJ PROJEKTA:	T.D. 001/26
MJESTO I DATUM:	Split, ožujak 2026.g.

1. OPĆI DIO PROJEKTA

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Elektronički zapis
Datum: 13.11.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:
060055798

OIB:
47888230809

EUID:
HRSR.060055798

TVRTKA:
2 HIDROING društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, nadzor i građenje

1 HIDROING d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:
2 Split (Grad Split)
Trg Hrv. brat. zaj. 2

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:
4 info@hidroingsplit.hr

PRAVNI OBLIK:
1 društvo s ograničenom odgovornošću

PRETEŽITA DJELATNOST:
5 71.12 - Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje

PREDMET POSLOVANJA:
1 * - Izrada nacrta strojeva i industrijskih postrojenja
1 * - Inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti
1 * - Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu
2 * - Izrada projektne dokumentacije za vodnogospodarske građevine i vodne sustave
2 * - Pružanja i korištenja informacija i znanja u privredi i znanosti

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

3 ZDENKO ČELAN, OIB: 05714320579
Split, KNEZA LJ. POSAVSKOG 14A
1 - jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

3 ZDENKO ČELAN, OIB: 05714320579
Split, KNEZA LJ. POSAVSKOG 14A
1 - član uprave

Izrađeno: 2023-11-13 12:06:35 D004
Podaci od: 2023-11-13 Stranica: 1 od 5

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Elektronički zapis
Datum: 13.11.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:
1 - direktor, zastupa pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:
2 100.000,00 kuna / 13.272,28 euro (fiksni tečaj konverzije 7.53450)

Napomena:
Iznos temeljnog kapitala informativno je prikazan u euru i ne utječe na prava i obveze društva niti članova društva.
Društva su u obvezi temeljni kapital uskladiti sukladno Zakonu o izmjenama Zakona o trgovačkim društvima ("Narodne novine" broj 114/22.).

PRAVNI ODNOSI:
Osnivački akt:
2 Odlukom člana Društva od 23. travnja 2003. godine, izmijenjena je Izjava o usklađenju u uvodnom dijelu, u čl. 1 - 2 odredbe o prethodnim utvrđenjima, u čl. 4 odredbe o tvrtci, u čl. 5 odredbe o sjedištu Društva, u čl. 6 odredbe o predmetu poslovanja, u čl. 8 odredbe o temeljnom kapitalu, u čl. 9 odredbe o temeljnim ulozima i u čl. 10 odredbe o poslovnim udjelima. Briše se čl. 38.
Pročišćen tekst Izjave o usklađenju od 23. travnja 2003. godine, dostavljen je u Zbirku isprava.
5 Odlukom člana Društva od 1. ožujka 2022., izmijenjena je Izjava od 23. travnja 2003., u odredbama o članovima društva, dobiti i temeljnom kapitalu.
Izjava od 1. ožujka 2022., dostavljena je u Zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:
2 Odlukom člana društva od 23. travnja 2003. godine, povećan je temeljni kapital iz sredstava dobiti, sa iznosa od 20.000,00 kuna za iznos od 80.000,00 kuna na iznos od 100.000,00 kuna.

OSTALI PODACI:
1 RUL: I-17972

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	03.04.23	2022	01.01.22 - 31.12.22	GFI-POD izvještaj

EVIDENCIJSKE DJELATNOSTI:
5 * - projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
5 * - energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
5 * - stručni poslovi prostornog uređenja
5 * - djelatnost upravljanja projektom gradnje

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Elektronički zapis
Datum: 13.11.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

EVIDENCIJSKE DJELATNOSTI:

5	*	- projektiranje i opremanje interijera i eksterijera
5	*	- djelatnost unutarnjih dekoracija i uređenja interijera
5	*	- savjetovanje vezano za uređenje interijera
5	*	- stručni poslovi zaštite okoliša
5	*	- obavljanje djelatnosti ispitivanja i prethodnih istraživanja
5	*	- izrada ekspertiza i studija, investicijskih programa, prostornih i urbanističkih planova i projekata, idejnih, glavnih i detaljnih projekata i investicijskotehničke dokumentacije, licitacijskih elaborata (tenderske dokumentacije)
5	*	- izrada i izvedba projekata iz područja elektrike, elektronike, kemije, mehanike i industrije
5	*	- geodetska djelatnost
5	*	- pripremanje i usluživanje jela, pića i napitaka i pružanje usluga smještaja
5	*	- pripremanje jela, pića i napitaka za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i slično) i opskrba tim jelima, pićima i napitcima (catering)
5	*	- usluge u posebnim oblicima turističke ponude (turističke usluge u nautičkom turizmu, turističke usluge zdravstvenog turizma, turističke usluge u kongresnom turizmu, usluge aktivnog i pustolovnog turizma, turističke usluge ribolovnog turizma, turističke usluge na poljoprivrednom gospodarstvu, uzgajalištu vodenih organizama, lovištu i u šumi šumoposjednika, usluge iznajmljivanja vozila (rent-a-car), usluge turističkog ronjenja)
5	*	- usluge iznajmljivanja opreme za šport i rekreaciju turistima
5	*	- poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
5	*	- posredovanje u prometu nekretnina
5	*	- poslovanje nekretninama
5	*	- kupnja i prodaja robe
5	*	- pružanje usluga u trgovini
5	*	- obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
5	*	- zastupanje inozemnih tvrtki
5	*	- usluge informacijskog društva
5	*	- promidžba (reklama i propaganda)
5	*	- likovno i grafičko oblikovanje predmeta
5	*	- industrijski dizajn
5	*	- grafički dizajn
5	*	- pružanje internet usluga
5	*	- izrada i održavanje internet stranica, web aplikacija, mrežnih aplikacija
5	*	- prijevoz osoba i tereta za vlastite potrebe

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Elektronički zapis
Datum: 13.11.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

EVIDENCIJSKE DJELATNOSTI:
5 * - fotografske djelatnsoti
5 * - savjetovanje i pomoć trgovačkim društvima u vezi s planiranjem, organizacijsom, efikasnošću i kontrolom, upravljačke informacije

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
0001	Tt-95/5044-4	01.07.1997	Trgovački sud u Splitu
0002	Tt-03/653-6	30.05.2003	Trgovački sud u Splitu
0003	Tt-18/10084-1	27.11.2018	Trgovački sud u Splitu
0004	Tt-21/259-4	21.01.2021	Trgovački sud u Splitu
0005	Tt-22/1736-2	09.03.2022	Trgovački sud u Splitu
eu	/	19.06.2009	elektronički upis
eu	/	23.06.2010	elektronički upis
eu	/	02.06.2011	elektronički upis
eu	/	16.03.2012	elektronički upis
eu	/	03.06.2013	elektronički upis
eu	/	06.06.2014	elektronički upis
eu	/	24.06.2015	elektronički upis
eu	/	29.03.2016	elektronički upis
eu	/	25.04.2017	elektronički upis
eu	/	06.04.2018	elektronički upis
eu	/	18.04.2019	elektronički upis
eu	/	07.04.2020	elektronički upis
eu	/	18.05.2021	elektronički upis
eu	/	19.04.2022	elektronički upis
eu	/	03.04.2023	elektronički upis

Sukladno Uredbi o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 37/2023)
Tar. br. 28. ne plaća se pristojba za izdavanje aktivnog i/ili povijesnog izvatka iz sudskog registra.

Izrađeno: 2023-11-13 12:06:35 D004
Podaci od: 2023-11-13 Stranica: 4 od 5

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Elektronički zapis
Datum: 13.11.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Ova isprava je u digitalnom obliku elektronički potpisana certifikatom:
CN=sudreg, L=ZAGREB,
O=MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE HR72910430276, C=HR

Broj zapisa: 00Sy0-LLjl7-lWF2e-0ptXc-NV9PA
Kontrolni broj: i5ycX-6nHWA-iF3G4-HoLnl

Skeniranjem ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka.
Isto možete učiniti i na web stranici
http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola_izvornika/ unosom gore navedenog broja zapisa i kontrolnog broja dokumenta.
U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo pravosuđa i uprave potvrđuje točnost isprave i stanje podataka u trenutku izrade izvatka.
Provjera točnosti podataka može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.

Izrađeno: 2023-11-13 12:06:35 D004
Podaci od: 2023-11-13 Stranica: 5 od 5

HIDROING
d.o.o. Split,Trg HBZ 2, 21000 Split
projektiranje•građenje•nadzor

I Z J A V A
O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM, POSEBNIM UVJETIMA, POSEBNIM ZAKONIMA I PROPISIMA

Ovaj glavni projekt je usklađen s:

- **Odredbama planske dokumentacije:**

  PROSTORNIM PLANOM UREĐENJA GRADA ŠIBENIKA, objavljenim u Službenom vjesniku Šibensko-kninske županije br. 3/03, 9/03-ispravak i 11/07, te Službenom glasniku Grada Šibenika br. 5/12, 09/13, 08/15, 09/17, 02/18-pročišćeni tekst, 3/25 i 7/25

- **Posebnim uvjetima i uvjetima priključenja**, ishođenim za potrebe ovog projekta od Šibensko-kninske županije, Grada Šibenika, Upravnog odjela za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnju, u postupku KLASA: 350-05/26-28/000022, URBROJ: 2182-1-08/3-26-0009, od 17.03.2026.

- **Odredbama sljedećih zakona i propisa:**
  - Zakon o gradnji, NN 155/25
  - Zakon o prostornom uređenju, NN 155/25
  - Zakon o građevinskoj inspekciji NN 153/13, 115/18
  - Zakon o zaštiti na radu, NN 71/14, 118/14, 154/14 , 94/18, 96/18
  - Zakon o državnom inspektoratu, 115/18, 117/21, 67/23
  - Zakon o zaštiti od požara, NN 92/10, 114/22
  - Zakon o zaštiti okoliša, NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18
  - Zakon o zaštiti prirode, NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19
  - Zakon o cestama, NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 114/22, 04/23
  - Zakon o zaštiti zraka, NN 127/19, 57/22
  - Zakon o zaštiti od buke, NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21
  - Zakon o radu, NN 93/14, 127/17, 98/19, 151/22, 64/23
  - Zakon o normizaciji, NN 80/13
  - Zakon o predmetima opće uporabe, NN 39/13, 47/14, 114/18, 53/22
  - Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, NN 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21
  - Zakon o hrani, NN 18/23
  - Zakon o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom, NN 25/13, 41/14, 114/18, 27/24
  - Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu, NN 83/22
  - Zakon o komunalnom gospodarstvu, NN 68/18, 110/18, 32/20, 145/24
  - Zakon o vodama, NN 66/19, 84/21, 47/23
  - Zakon o vodi za ljudsku potrošnju, NN 30/23
  - Zakon o kemikalijama, NN18/13, 115/18, 37/20
  - Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima, NN 108/95, 56/10
  - Zakon o održivom gospodarenju otpadom, NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19
  - Zakon o građevnim proizvodima, NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20

- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti, NN 80/13, 14/14, 32/19, 126/21
- Zakon o energiji, NN 120/12, 14/14, 95/15, 102/15, 68/18
- Zakon o elektroničkim komunikacijama, NN 76/22
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 , 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu, NN 20/18, 115/18, 98/19, 57/22
- Zakon o šumama, NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23
- Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju, NN 64/23
- Pravilnik o parametrima zdravstvene ispravnosti materijala i predmeta koji dolaze u dodir s vodom namijenjenom za ljudsku potrošnju (NN 064/23)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima, NN 101/11, 74/13
- Pravilnik o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguranju radova na cestama, NN 92/19
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu, NN 95/14
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe, NN 35/94, 55/94, 142/03
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara, NN 08/06
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljavati u slučaju požara, NN 29/13, 87/15
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada, NN 105/20
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima, NN 48/18
- Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izlaganja azbestu, NN 40/07
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest, NN 69/16
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka, NN143/21
- Pravilnik o sanitarno-tehničkim i higijenskim te drugim uvjetima koje moraju ispunjavati građevine za vodoopskrbu i poslovanje u njima, NN 88/23
- Pravilnik o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja, odnosno lokacijske dozvole, NN 115/11
- Pravilnik o razvrstavanju građevina po zahtjevnosti mjera zaštite od požara, NN 56/12, 61/12
- Pravilnik o sadržaju općeg akta iz područja zaštite od požara, NN 116/11
- Pravilnik o sadržaju elaborata za zaštitu od požara, NN 51/12
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima, NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22
- Pravilnik o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevina, NN 118/19, 65/20
- Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine, NN 146/24, 58/25
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda, 103/08, 147/09, 87/10, 129/11 i 118/19
- Pravilnik o tijelima, dokumentaciji i postupcima tržišta građevnih proizvoda, NN 118/19
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima, NN 102/10, 01/20
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije, NN 17/17, 75/20, 07/22
- Tehnički propis o građevnim proizvodima, NN 35/18, 104/19, 103/24
- Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području, NN 4/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17, 29/18, 43/19, 150/22
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, NN 61/14 i 3/17
- Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. br. 21/90)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom, NN 106/22
- Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja potencijalnu mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)
- Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa, NN 15/19

- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevine osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti , NN 78/13
- Pravilnik o održavanju građevina, NN 122/14 i 98/19
- Pravilnik o tehničkim normativima za temeljenje objekata SL.L. 15/90
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije NN 5/10
- Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova napona od 1kV do 400 kV, Službeni list 65/88, 18/92 NN 53/91-Zakon o standardizaciji, 24/97
- Tehnički uvjeti za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV, HEP VJESNIK, Bilten br.130
- Pravilnik o sadržaju, obliku i načinu vođenja vodne dokumentacije, NN 120/10
- Pravilnik o kontroli projekata, NN 32/14, 72/20, 90/23
- Opći tehnički uvjeti za radove na cestama, HC-HAC, 2001
- Strategija upravljanja vodama
- Opći tehnički uvjeti za radove u vodnom gospodarstvu, Knjiga 2 Gradnja i održavanje komunalnih vodnih građevina, Hrvatske vode 2012.g.
- Pravilnik o uporabi osobne zaštitne opreme NN05/21

U Splitu, ožujak 2026.g.

Glavni projektant: Zdenko Čelan, dipl. ing. građ.
Naziv ovlaštenja: Ovlašteni inženjer građevinarstva
Broj ovlaštenja: G1751

Projektant: Zvončica Mimica Košćina, dipl. ing. građ.
Naziv ovlaštenja: Ovlašteni inženjer građevinarstva
Broj ovlaštenja: G1752

Posebni uvjeti

Rješenje MZOE

Projektni zadatak

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNA SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE ŠIBENIK
Odjel za inspekciju

P / 2 3 6 7 4 7 1 8

KLASA: 245-02/26-03/1154
URBROJ: 511-01-370-26-2
Šibenik, 20. veljače 2026.

Ministarstvo unutarnjih poslova, u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta zaštite od požara za zahvat u prostoru infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (vodovodni cjevovod) – cjevovod vodosprema Most – UPOV Zaton, 2.b skupine na kčbr. 7597/1, 7598/1, 2733/66, 2733/76, 2733/72, 2733/84, k.o. Martinska, lokacija; Zaton, temeljem članka 24. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22), a u svezi sa Zakonom o prostornom uređenju (NN 155/25) te Zakonom o gradnji (NN 155/25), i z d a j e

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

iz područja zaštite od požara za zahvat u prostoru infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (vodovodni cjevovod) – cjevovod vodosprema Most – UPOV Zaton, 2.b skupine na kčbr. 7597/1, 7598/1, 2733/66, 2733/76, 2733/72, 2733/84, k.o. Martinska, lokacija; Zaton:

I. Mjere zaštite od požara projektirati sukladno važećim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu tematiku, a u nedostatku istih stranim smjernicama koje se primjenjuju kao pravila tehničke prakse;
II. U prvoj mapi glavnog projekta izraditi Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara;
III. U glavnom projektu unutar programa kontrole i osiguranja kvalitete, navesti norme i propise prema kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenih proizvoda i opreme glede zaštite od požara.
IV. Na tehničkom pregledu, u postupku izdavanja uporabne dozvole za izgrađenu građevinu, posjedovati u pisanom obliku projektnu i ostalu dokumentaciju iz koje je vidljivo da je ugrađena odgovarajuća oprema, uređaji i instalacije, te da je izvršeno propisno ispitivanje ispravnosti istih.

O b r a z l o ž e n j e

Grad Šibenik, Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnju, putem elektroničkog sustava eKonferencija od ovog tijela zatražilo je posebne uvjete sukladno Zakonu o prostornom uređenju (NN 155/25) odnosno Zakonu o gradnji (NN 155/25) iz područja zaštite od požara za zahvat u prostoru infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (vodovodni cjevovod) – cjevovod vodosprema Most – UPOV Zaton, 2.b skupine na kčbr. 7597/1, 7598/1, 2733/66, 2733/76, 2733/72, 2733/84, k.o. Martinska, lokacija; Zaton, za investitora – VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik, Kralja Zvonimira 50, Šibenik, OIB: 26251326399.

Provedenim postupkom i uvidom u dokumentaciju dostavljenu putem eKonferencije:

- Idejno rješenje - Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton, izgradnja – oznake TD T.D. 001/26-PU, veljača 2026, izrađen od strane Hidroing d.o.o., Trg Hrvatske bratske zajednice 2, Split, OIB: 47888230809, projektant Zvončica Mimica Košćina, dipl. ing. građ.,

utvrđeno je:

I. Potrebno je projektirati i primijeniti mjere zaštite od požara utvrđene važećim hrvatskim propisima i normama koje reguliraju ovu problematiku, a u dijelu posebnih propisa gdje ne postoje hrvatski propisi koristiti priznate metode proračuna i modela, odnosno strane smjernice koje se primijenjuju kao pravila tehničke prakse.

U glavnom projektu definirati i primijeniti sve potrebne mjere zaštite od požara i dokazati ispunjenje temeljnog zahtjeva sigurnosti građevine u slučaju požara, a posebnu pozornost obratiti na:

- *Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara* (NN 8/06), poglavlje IV.B. – u grafičkom dijelu situacije ucrtati pozicije nadzemnih hidranata te prikazati detalj hidranta.

II. Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara potrebno je izraditi sukladno članku 28. i 51. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20) na način da tekstualni dio navedenog Prikaza sadrži minimalno sve podatke propisane Pravilnikom o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/2012), dok grafički dio Prikaza, u odgovarajućem mjerilu, treba sadržavati prikaz svih predviđenih tehničkih rješenja navedenih u tekstualnom dijelu. Ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara izrađuje Prikaz svih primjenjenih mjera zaštite od požara koji sadrži Zaključak da je u svim dijelovima glavnog projekta dokazano ispunjenje temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju požara.

III. Dokaz kvalitete ugrađenih proizvoda i opreme potrebno je ishoditi temeljem Zakona o gradnji (NN 155/25), a u svrhu zadovoljavanja uvjeta iz članka 25. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22).

IV. Posjedovanje dokumentacije da je ugrađena odgovarajuća oprema, uređaji i instalacije, te da je izvršeno propisno ispitivanje ispravnosti istih, temelji se na Zakonu o zaštiti od požara, te propisima donesenih temeljem istog.

VODITELJ ODJELA
Danijela Erceg

DOSTAVITI:
1. Grad Šibenik, Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnju (putem elektroničkog sustava eKonferencija na adresi https://edozvola.gov.hr:944/),
2. Pismohrana.

DANIJELA ERCEG
HR-78857856527

MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
HR-36162371878

Elektronički potpisano: 20.02.2026T14:36:35 (UTC:2026-02-20T13:36:35Z)
ELECTRONICALLY SIGNED
Provjera: https://esign.certilia.com/provjera
VERIFICATION
Broj zapisa: bc6355c6-e40a-42c8-9a13-403b0de0b713
RECORD ID

OBAVIJEST O NENADLEŽ
UTVRĐIVANJE POSEBNIH
UVJETA PRIKLJUČENJA

SANJA SLAVICA MATEŠIĆ

Elektronički potpisano: 26.02.2026T22:44:19 (UTC:2026-02-26T21:44:19Z)
ELECTRONICALLY SIGNED
Provjera: https://esign.certilia.com/provjera
VERIFICATION
Broj zapisa: a3a99907-cf25-42f7-a756-0a449f2d6a9e
RECORD ID
Šibensko-kninska županija, Upravni odjel za zaštitu okoliša, prostorno uređenje, gradnju i komunalne poslove (JPT)

Predmet: **UTVRĐIVANJE POSEBNIH UVJETA I UVJETA PRIKLJUČENJA**

KLASA: 350-05/26-28/000022
URBROJ: 26-0007

ID: P20260204-4476661-Z05

Investitorica:

– ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, OIB: 09511842367, Split, Trg Hrv. brat. zaj. 2, HR-21000 Split

Podaci o pismenu

Naziv akta	Obavijest o nenadležnosti za utvrđivanje posebnih uvjeta
Klasa	352-01/26-01/7
Urudžbeni broj	2182-16/1-26-2
Datum nastanka	26.02.2026.

Podaci o stvaratelju pismena

Oznaka stvaratelja	16/1
Naziv stvaratelja i adresa	dr. sc. Sanja Slavica Matešić
Elektronička pošta stvaratelja	sanja.slavica.matesic@skz.hr

HEP OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o.

Distribucijsko područje **ELEKTRA ŠIBENIK**

22000 Šibenik, Ante Šupuka 1
info.dpsibenik@hep.hr
(022) 341 600; Info: 0800 300 415
IBAN HR3024840081400016814
www.hep.hr/ods

VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.
Kralja Zvonimira 50
22 000 Šibenik

NAŠ BROJ: **401500101/1268/26JP** VAŠ BROJ: **T.D. 001/26-PU** DATUM: **26.02.2026.**

PREDMET:

Posebni uvjeti: Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton

HEP – Operator distribucijskog sustava d.o.o. "Elektra Šibenik", na osnovu članka 135. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 155/25), u skladu sa Zakonom o energiji (NN 120/12, 14/14, 95/15, 102/15, 68/18), a uvidom u Idejno rješenje, oznaka rješenja T.D. 001/26-PU, „Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton“ izrađen od strane projektantice Zvončice Mimica Košćina, dipl.ing.građ. (HIDROING d.o.o.), izdaje:

POSEBNE UVJETE GRADNJE

za zahvat u prostoru:
“Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton“
k.o. Martinska

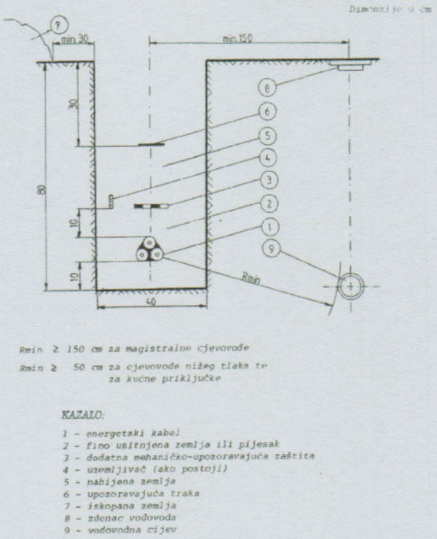
1. Postojeće stanje

- Uvidom u Idejno rješenje izgradnje cjevovoda utvrđeno je da se dijelom planiranog obuhvata zahvata proteže 10(20)kV kabelski vod HANGAR ZATON – RANČ ZATON.
- Također, dijelom planiranog obuhvata zahvata uz gore navedeni kabelski vod proteže se i 0,4 kV kabelski vod osnovne niskonaponske mreže iz TS 10820)/0,4 kV RANČ ZATON.
- Položaj gore spomenutih 10(20) kV i 0,4 kV kabelskih vodova, nalazi se u prilogu ovih posebnih uvjeta i označeni su crvenom bojom za 10(20) kV vodove, odnosno plavom za 0,4 kV vodove.

2. *Tehnički uvjeti za izgradnju cjevovoda obzirom na postojeće stanje vodova u vlasništvu Elektre Šibenik*

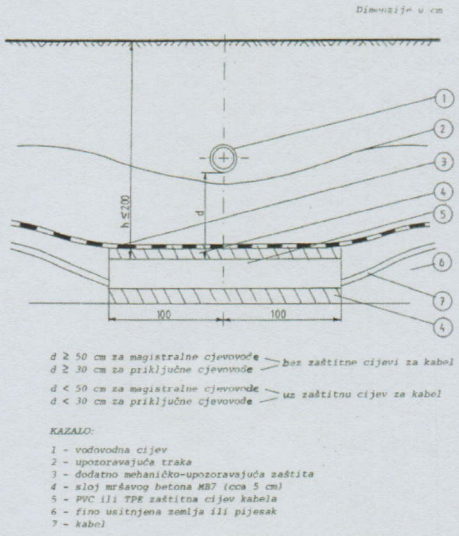
Prilikom izgradnje vodovodne mreže potrebno se pridržavati slijedećih uvjeta:

- Vodovodne cijevi ne smiju se polagati ispod ili iznad kabela osim na križanjima.
- Minimalni vodoravni razmak pri paralelnom polaganju energetskog kabela i vodovoda iznosi 0,5 m za manje vodovodne cijevi ili kućne priključke, odnosno 1,5 m za magistralni vodoopskrbni cjevovod.



Slika 3: Paralelno vođenje i približavanje energetskih kabela i vodovoda

- Na mjestu križanja, kabel može biti položen iznad ili ispod vodovoda ovisno o visinskom položaju cijevi. Okomiti svijetli razmak između kabela i glavnog cjevovoda mora iznositi najmanje 0,5 m, a kod križanja kabela i priključnog cjevovoda treba iznositi 0,3 m.
- Ako je u oba slučaja križanja manji razmak, potrebno je energetski kabel zaštititi od mehaničkog oštećenja, postavljajući ga u zaštitnu cijev tako da je cijev dulja za 1 m sa svake strane mjesta križanja.



Slika 4: Križanje energetskih kabela i vodovoda

- U slučaju da se minimalni razmaci kod paralelnog vođenja kabela s vodovodom na dijelu trase ne mogu postići, kabele je potrebno zaštititi polaganjem u kabelsku kanalizaciju.
- Provlačenje kabela kroz, iznad i uz vodovodne komore, hidrante ili slivnike nije dopušteno.
- Ukoliko se utvrdi da trase postojećih 10(20) kV i 0,4 kV kabelskih vodova ometaju radove prilikom izgradnje cjevovoda, iste je potrebno izmaknuti i to kabelom tipa NA2XS(F)2Y 3x(1x185RM/25 mm^2); 12/24 kV za 10(20) kV vodove, odnosno kabelom tipa NA2XY-O 4x150SM+1,5RE; 0,6/1 kV za 0,4 kV vodove. Minimalna dubina polaganja kabela mora biti 80 cm od razine terena. Polaganje novih kabelskih vodova potrebno je izvesti sukladno propisanom granskom normom Tehnički uvjeti za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV (HEP Vjesnik – Bilten br. 130).
- U blizini elektroenergetskih vodova, strogo je zabranjen strojni iskop te se svi građevinski radovi moraju izvoditi ručno. Također, u blizini elektroenergetskih vodova ne smije se izvoditi miniranje.
- U Glavnom projektu građevine potrebno je tekstualno i grafički prikazati križanja i približavanja elektroenergetskih vodova i dijelova građevine te ucrtati sve postojeće elektroenergetske građevine iz ovih Posebnih uvjeta.
- Budući da HEP ODS d.o.o. Elektra Šibenik ne posjeduje geodetske snimke postojeće infrastrukture na predmetnom području, Investitor je dužan pisanim putem zatražiti detekciju i obilježavanje na tlu (mikrolokacija) postojećih elektroenergetskih vodova niskog i srednjeg napona.
- Elektromontažne radove na zaštiti postojećih kabelskih vodova mogu izvoditi isključivo ovlašteni predstavnici HEP ODS d.o.o. Elektre Šibenik ili licenciranih tvrtki uz stručni nadzor djelatnika HEP ODS d.o.o. Elektre Šibenik i uz obveznu pravovremenu najavu pismenim putem (dopisom, e-mailom ili fax-om) na našu adresu.
- Definiranje tehničkih rješenja na izmještanju postojećih vodova investitor je dužan povjeriti HEP ODS d.o.o. Elektri Šibenik.
- U Glavnom projektu ili kroz zasebnu mapu Glavnog projekta potrebno tekstualno i grafički obraditi izmještanje postojećih elektroenergetskih instalacija, te dostaviti HEP ODS d.o.o Elektri Šibenik na suglasnost.
- Svi troškovi na izmještanju postojećih vodova u vlasništvu HEP ODS d.o.o. Elektre Šibenik obaveza su Investitora.
- Investor je dužan, najmanje 30 dana prije početka izvođenja radova, obavijestiti pisanim putem o istom HEP ODS d.o.o. Elektru Šibenik te podnijeti zahtjev za izradu ponude i sklapanje Ugovora o uređenju međusobnih odnosa, u kojem će biti definirani međusobni odnosi i troškovi izvođenja radova u svrhu usklađenja predmetne građevine i elektroenergetske infrastrukture.

3. *Ekonomski uvjeti*

- Troškove kabliranja i izmještanja postojećih vodova, od pripreme (izrada dokumentacije), izgradnje i puštanja u trajni rad u potpunosti snosi Investitor.
- Investitor snosi troškove nastale zbog neplaniranih prekida isporuke električne energije do kojih može doći zbog nepridržavanja propisa o obavljanju radova u blizini vodova pod naponom.

4. Ostali uvjeti

- Investitor je obvezan, nakon dovršenja glavnog projekta i/ili prije ishođenja građevinske dozvole za izgradnju predmetne građevine, od HEP ODS d.o.o. Elektre Šibenik zatražiti Potvrdu glavnog projekta. Potvrda će se izdati nakon ispunjenja zahtjeva iz točaka 1. do 3. ovih Posebnih uvjeta.
- Prije početka izvođenja radova investitor je obavezan od "Elektre Šibenik" zatražiti obilježavanje postojećih instalacija te omogućiti uvid u izvedene zahvate na zaštiti instalacija u njenom vlasništvu. Tijekom izvođenja radova investitor je dužan sazivati periodične sastanke radi usklađivanja radova s polaganjem novih kabelskih vodova.
- Svako oštećenje na elektroenergetskom vodu izvođač je dužan odmah prijaviti dežurnim službama HEP ODS d.o.o. "Elektre Šibenik". Izvođač je dužan osigurati mjesto oštećenja i postupati sukladno uputama naših djelatnika.
- Prije početka izvođenja radova, izvođač se mora obratiti "Elektri Šibenik" radi upoznavanja s mogućom opasnošću prilikom izvođenja radova u blizini vodova pod naponom i potpisati obrazac "Upozorenje na opasnost".
- Ovi uvjeti vrijede dvije (2) godine od dana izdavanja.

Prilog: situacija na DOF karti

Direktor

Emil Živković, dipl. ing.

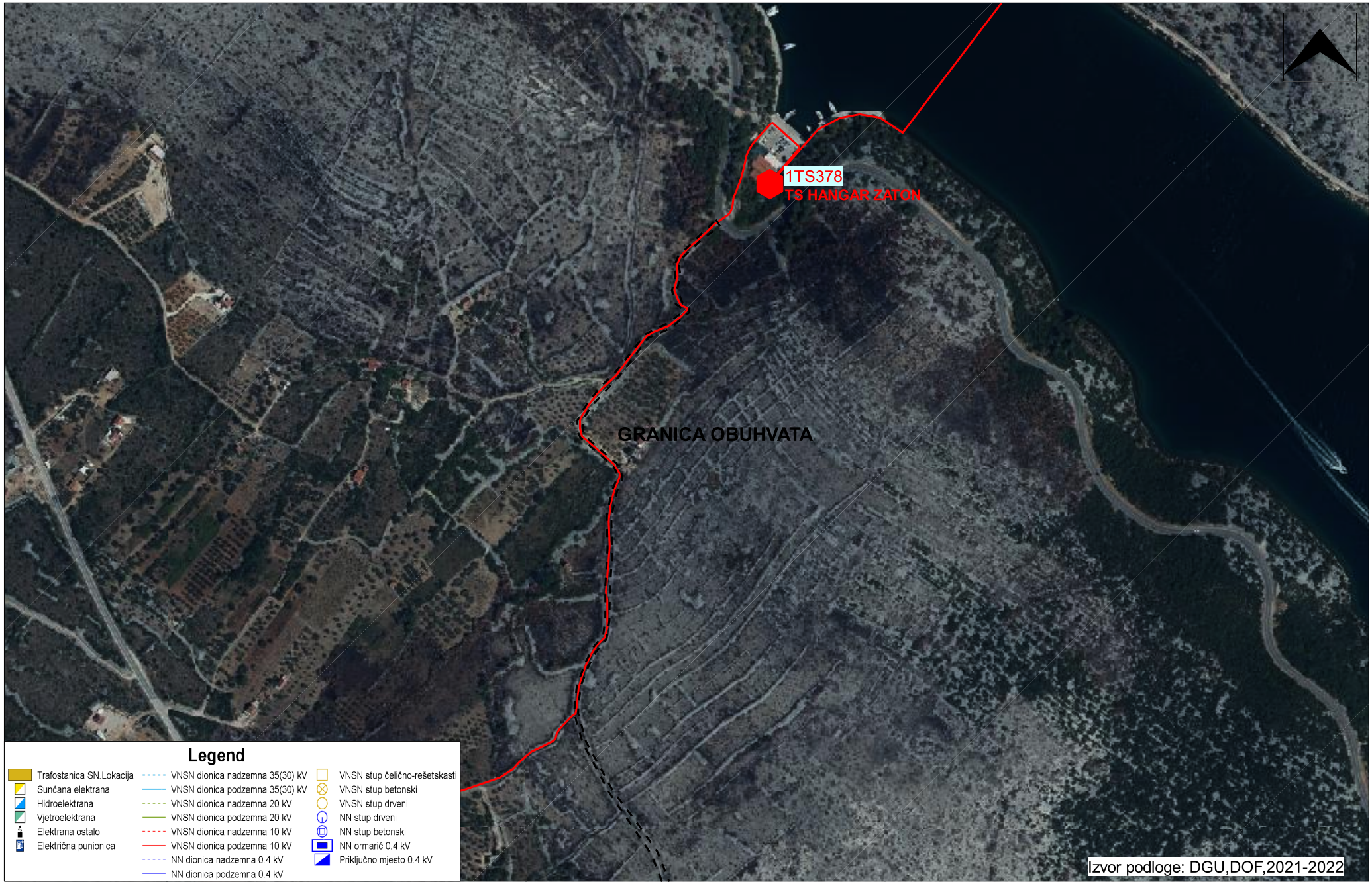
HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE
ELEKTRA ŠIBENIK 5

Co :

- e-dozvola (elektroničkim putem)
- SIP INV

HEP OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o.

M= 1:5000



Datum: 26/02/2026

0m 100m 200m 300m 400m 500m

HEP OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o.

M= 1:2000



Datum: 26/02/2026

0m 40m 80m 120m 160m 200m

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

1001392856

KLASA: 325-09/26-03/0001160
URBROJ: 374-24-2-26-2
Split, 19.02.2026.

Šibensko-kninska županija
Grad Šibenik
UO za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnju

Predmet: **Vodopravni uvjeti za izradu teh. dokumentacije**
Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton

Šibensko-kninska županija, Grad Šibenik, UO za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnju (investitor Vodovod i odvodnja d.o.o. Šibenik), podnio je zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta za izradu tehničke dokumentacije: Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton.

Uz zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta dostavljena je sljedeća dokumentacija:

-Idejno rješenje: „Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton“, Hidroing d.o.o. Split, TD 001/26, veljača 2026.

Upravna pristojba se ne naplaćuje sukladno odredbi članku 8. Zakona o upravnim pristojbama (NN broj 115/16).

Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da planirani zahvat utječe na ciljeve iz članka 5. stavak 2. i članka 46. Zakona o vodama (NN broj 66/19), te temeljem članka 156. Zakona o vodama, Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove južnoga Jadrana, Split, izdaju

VODOPRAVNE UVJETE
za izradu tehničke dokumentacije -Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton (L= 1.683 m, DN 300/200 mm)

Vodopravni uvjeti su:

1. Investitor je dužan izraditi tehničku dokumentaciju predmetne građevine u skladu sa ovim vodopravnim uvjetima. Investitor je dužan dostaviti glavni projekt na vodopravnu potvrdu.

2. Trasa predmetne građevine ne smije prolaziti u uzdužnom smjeru unutar korita vodotoka, a vođenje trase paralelno sa nereguliranim koritom izvesti na min. 1,0 m horizontalne udaljenosti od gornjeg ruba korita, odnosno vođenje trase izvesti na način kojim se neće ugroziti cjelovitost i stabilnost korita te koji će omogućiti redovito održavanje i regulaciju korita. Polaganje dijelova predmetne građevine kroz cijevne propuste, odnosno u njihove obloge nije dozvoljeno.

3. Investitor je dužan na mjestima poprečnih prijelaza dijelova predmetne građevine preko korita vodotoka, iste ukopati ispod dna i osigurati na način da isti uvuče u betonski blok ili zaštiti odgovarajućom betonskom zaštitom čija će gornja kota biti minimalno 0,50 m ispod kote postojećeg dna vodotoka, odnosno dna propusta u sklopu prometnice. U slučaju nereguliranih vodotokova, gornja kota betonske zaštite mora biti minimalno 1,0 m ispod kote postojećeg dna vodotoka. Ukoliko je moguće na mjestima poprečnih prijelaza dijelova predmetne građevine preko vodotoka, iste ovjesiti na mosnu konstrukciju. Pri izradi glavnog projekta, sve prelaske preko vodotokova, detalje i dubine usuglasiti sa stručnim službama Hrvatskih voda.

4. Investitor ne smije predmetnim radovima umanjiti propusnu moć postojećih vodotokova i cestovnih propusta, a za vrijeme izvođenja radova mora omogućiti normalan protok u njima.

5. Sukladno čl. 18. i čl. 19. Zakona o vodama („Narodne Novine“, br. 66/19.). Investitor je dužan riješiti imovinsko-pravne odnose prije početka gradnje za čestice koje imaju status javnog vodnog dobra.

6. Investitor je dužan za višak iskopa projektom odrediti mjesto, način deponiranja i konačno uređenje deponija. U tijeku radova iskopani materijal se ne smije ni privremeno odlagati na čestice „javno vodno dobro“, odnosno u vodotoke i na njegove obale. Teren na trasi predmetne građevine i uz trasu, devastiran radovima, dovesti u prvobitno stanje.

7. Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je trasu predmetnog sustava uskladiti sa već postojećim i planiranim komunalnim vodovima na terenu, te za eventualna križanja (sa vodovodom, strujom i sl.) ishoditi posebne uvjete i suglasnosti nadležnih poduzeća.

8. Investitor je dužan pri izradi glavnog projekta predvidjeti odgovarajuće mjere da izgradnjom građevine za koje se utvrđuju vodopravni uvjeti ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese.

Ovi se vodopravni uvjeti mogu izmijeniti sukladno članku 156. Zakona o vodama.

U slučaju dodatnih nejasnoća, molimo obratiti se, mr.sc. Toni Carević, dipl.ing.građ., tel. 021/309-436 ili 021/309-400.

Ovlaštenik:

TONI CAREVIĆ

Digitalno potpisao: TONI CAREVIĆ
Datum: 2026.02.19 14:04:02 +01'00'

Dostava:

1. Naslovu (putem elektroničkog sustava eKonferencija na adresi https://dozvola. mgipu.hr);
2. Služba 24-2 (u spis);
3. Pismohrana;
4. Ministarstvu zaštite okoliša i zelene tranzicije (PDF);
5. VGI Šibenik (PDF).

REPUBLIKA HRVATSKA
ŠIBENSKO-KNINSKA ŽUPANIJA
G R A D Š I B E N I K
Upravni odjel za komunalne djelatnosti

KLASA: 391-07/26-01/02
URBROJ: 2182-1-03-26-2
Šibenik, 24. 02. 2026.

Na temelju članka 73. Statuta Grada Šibenika ("Službeni glasnik Grada Šibenika, broj: 8/10, 5/12, 2/13, 2/18, 2/20 i 2/21), postupajući po zahtjevu Grada Šibenika, Upravnog odjela za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnju, KLASA: 350-05/26-28/000022, URBROJ: 2182-1-08/3-26-0003 od 12. 02. 2026., Upravni odjel za komunalne djelatnosti Grada Šibenika, i z d a j e slijedeće,

P O S E B N E U V J E T E

Za zahvat u prostoru infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (vodovodni cjevovod)

Radovi na zahvatu u prostoru infrastrukturne namjene vodno – gospodarskog sustava (vodovodni cjevovod), 2.b skupine na katastarskim česticama, a koje su pod upravljanjem Grada Šibenika, a prema izrađenom IDEJNOM RJEŠENJU "Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most – UPOV Zaton", izrađeno od HIDROING d.o.o. Split OIB: 47888230809, oznake: TD 001/26, veljača, 2026. godine, od ovlaštenog projektanta Zvončica Mimica Košćina, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G1752 za investitora Vodovod i odvodnja d.o.o. Šibenik, potrebno je izvesti na način da:

Sve radove potrebno je izvoditi sukladno tehničkim propisima i normama za radove u graditeljstvu važećim u Republici Hrvatskoj.

- Ukoliko Grad Šibenik putem vršioca kvalitativnog nadzora nad sanacijom prekopa zatraži ispitivanje kvalitete ugrađenog kamenog materijala, asfalta,rubnjaka ili dr., a kada se radi o većim površinama i količinama i/ili postoji sumnja u kvalitetu ugrađenog materijala, nosioc rješenja o prekopu dužan je najkasnije u roku od 7 dana Gradu Šibeniku dostaviti elaborat ispitivanja kvalitete materijala ili ateste proizvođača za ugrađene proizvode.

- Kako se predmetna vodovodna instalacija polaže u makadamskom protupožarnom putu, istu je potrebno sanirati u cijeloj širini i dužini polaganja instalacija, uređenjem posteljice, izvedbom tamponskog sloja od kamenog drobljenog materijala promjera zrna 0-63 mm, u sloju konačne debljine 20 cm, zbijeno do potpune zbijenosti valjcima Ms ≥ 80 MPa.

- Prije izvođenja radova potrebno je na terenu označiti postojeće podzemne instalacije od strane javno upravnog tijela čije su iste u nadležnosti

- Predmetnim radovima ne smije se narušiti stabilnost prometnice, ne smije se ugroziti sigurnost sudionika u prometu, kao ni narušiti postojeći režim odvodnje površinskih, procjednih i podzemnih voda;

- Ceste nakon sanacije moraju ostati na istoj visini prema okolnim objektima;

- Na geodetskoj situaciji u sklopu Glavnog projekta potrebno je točno definirati trasu polaganja instalacije;

- Glavni projekt mora sadržavati troškovnik, i opis sanacije javnih površina prema gore opisanim uvjetima.

- Ovi posebni uvjeti vrijede godinu dana od dana izdavanja.

PROČELNIK
Joško Jurić, dipl.oecc.

DOSTAVITI:
1. Upravni odjela za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnju - ovdje
2. Upravni odjel za upravljanje gradskom imovinom – ovdje
3. Pismohrani – ovdje

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.
ŠIBENIK
primljeno 20 -09- 2018
Org. jed. 5 Broj 7684

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I-351-03/18-08/104
URBROJ: 517-03-1-2-18-10
Zagreb, 12. rujna 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), te članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine", broj 80/13 i 15/18) i odredbe članka 5. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine", broj 61/14 i 3/17), na zahtjev nositelja zahvata Vodovod i odvodnja Šibenik d.o.o., Ulica kralja Zvonimira 50, Šibenik, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, donosi

R J E Š E NJ E

I. **Za namjeravani zahvat – sustav vodoopskrbe i odvodnje te uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) na području naselja Zaton – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.**

II. **Za namjeravani zahvat – sustav vodoopskrbe i odvodnje te uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) na području naselja Zaton – nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.**

III. **Ovo rješenje prestaje važiti ukoliko nositelj zahvata, Vodovod i odvodnja Šibenik d.o.o., Ulica kralja Zvonimira 50, Šibenik, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.**

IV. **Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Vodovod i odvodnja Šibenik d.o.o., Ulica kralja Zvonimira 50, Šibenik, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonom i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.**

V. **Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike.**

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata Vodovod i odvodnja Šibenik d.o.o., Ulica kralja Zvonimira 50, Šibenik, sukladno odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredba), 8. svibnja 2018. godine podnio je Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš izgradnje sustava vodoopskrbe i odvodnje te uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) na području naselja Zaton. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša, koji je u travnju 2018. godine izradio te u lipnju 2018. godine dopunio ovlaštenik Zeleni servis d.o.o. iz Splita, koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014. godine); Voditeljica izrade Elaborata je dr.sc. Natalija Pavlus, mag.biol.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvate navedene u točki 10.4. *Postrojenja za obradu otpadnih voda s pripadajućim sustavom odvodnje,* Priloga II. Uredbe, ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo. Osim navedenog, člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13 i 15/18), utvrđeno je da se za zahvate za koje je određena provedba ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi prethodna ocjena prihvatljivosti za područje ekološke mreže u okviru postupka ocjene o potrebi procjene. Postupak ocjene je proveden jer nositelj zahvata planira izgradnju sustava odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) te rekonstrukciju vodoopskrbnih cjevovoda na području naselja Zaton.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), objavljena je 9. srpnja 2018. godine na internetskoj stranici Ministarstva Informacija o zahtjevu za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš izgradnju sustava odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) te rekonstrukciju vodoopskrbnih cjevovoda na području naselja Zaton (KLASA: UP/I 351-03/18-08/104; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-3 od 4. srpnja 2018. godine).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće: *Predmetni zahvat se odnosi na izgradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) Zaton, sustava odvodnje s tri crpne stanice te rekonstrukciju vodoopskrbnih cjevovoda. Zbog izražene sezonske razlike u broju korisnika, kapaciteta ljeti od 2 263 ES i kapaciteta zimi od 961 ES, UPOV Zaton izvest će se u dvije paralelne linije (dva prihvatna bazena) s incidentnim preljevima primjenom tehnologije II. stupnja pročišćavanja. Sustav će se sastojati od gravitacijskih kolektora, tlačnih cjevovoda, incidentnih preljeva, podmorskog ispusta i vodovodnih cjevovoda ukupne duljine oko 13 382 m te rekonstrukcije vodovodnih cjevovoda duljine oko 7 010 m. Predviđena su dva SBR reaktora, nadzorno-upravljački sustav (NUS), mjerna-regulacijska oprema (SCADA) te ispust pročišćenih otpadnih voda ukupne duljine oko 305 m (kopneni dio ispusta 130 m + 175 m dio ispusta pod morem). Otpadni mulj će se odvoziti na daljnju obradu u postrojenje za solarno sušenje mulja na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) Šibenik.*

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I-351-03/18-08/104; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-4 od 4. srpnja 2018. godine) za mišljenjem Upravi za zaštitu prirode, Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora, Upravi za klimatske aktivnosti, održivi

razvoj i zaštitu zraka, tla i mora i Sektoru za održivo gospodarenje otpadom Ministarstva, Upravnom odjelu za zaštitu okoliša i komunalne poslove Šibensko-kninske županije.

Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 612-07/18-59/193; URBROJ: 517-05-2-2-18-4 od 7. kolovoza 2018. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš te da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu. Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i mora Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-01/18-02/269; URBROJ: 517-04-2-18-2 od 13. srpnja 2018. godine) da za predmetni zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Sektor za održivo gospodarenje otpadom Ministarstva dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-01/18-02/270; URBROJ: 517-03-2-2-18-2 od 17. kolovoza 2018. godine) da s stajališta gospodarenja otpadom nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš jer su Elaboratom obrađena sva pitanja bitna za ovaj zahvat. Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 325-12/18-01/75; URBROJ: 517-07-3-1-1-18-3 od 23. kolovoza 2018. godine) da s aspekta vodnoga gospodarstva nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš da su obrađena sva pitanja s vodno gospodarskog stajališta. Upravni odjel za zaštitu okoliša i komunalne poslove Šibensko-kninske županije dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-03/18-01/21; URBROJ: 2182/1-15-18-2 od 30. srpnja 2018. godine) da predmetni zahvat neće imati negativni utjecaj na sastavnice okoliša.

Na planirani zahvat obrađen Elaboratom zaštite okoliša, koji je objavljen uz Informaciju o zahtjevu za provedbom postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš na internetskim stranicama Ministarstva, nisu zaprimljene primjedbe javnosti niti zainteresirane javnosti.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti ni postupak procjene utjecaja na okoliš niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu su sljedeći:
Tijekom izgradnje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda UPOV Zaton i sustava odvodnje može doći do negativnog utjecaja na tlo, do nastajanja određenih količina i vrsta otpada, povećanja razine buke te onečišćenja zraka prašinom i ispušnim plinovima prilikom transporta opreme, rada strojeva i mehanizacije, međutim navedeni utjecaji su privremenog karaktera, ograničeni na vrijeme i lokaciju izvođenja radova. Sve vrste otpada koje će nastajati prilikom građenja i korištenja privremeno će se skladištiti na predviđenoj lokaciji u odgovarajućim spremnicima ovisno o vrsti, svojstvima i agregatnom stanju te predati ovlaštenim osobama. Tijekom izgradnje UPOV Zaton koji će zauzimati površinu oko 1600 m^2 doći će do prenamjene funkcije tla i trajnog uklanjanja postojeće vegetacije na toj površini, međutim za pristup gradilištu koristit će se postojeće prometnice, a sve količine tla od iskopa će se upotrijebiti u sanaciji okoliša nakon izvođenja građevinskih radova. Za izgradnju UPOV će se koristiti vodonepropusni otporni materijali obloženi betonom, a tehničkim rješenjem je predviđeno postrojenje za obradu zraka i uklanjanje mogućeg utjecaja neugodnih mirisa. Planira se ugradnja prisilne ventilacije s kemijskim pročišćavanjem zraka na kontaktnim reaktorima, kroz postupak mokrog ispiranja plinova odnosno „mokri scrubber" kojim će se onečišćeni zrak pročišćavati kemijski u kontaktnim reaktorima I. i II. Predmetni zahvat se nalazi na području podzemnog vodnog tijela JKGI_10 – Krka i na području prijelaznog vodnog tijela P2_3-KR čija su količinska, kemijska i ukupna stanja ocijenjena dobrim i umjerenim. Recipijent planiranog sustava odvodnje je prijelazno vodno tijelo P2_3-KR podmorskim ispustom. S obzirom da će podmorski ispust biti na dubini od 20 m ispod razine mora gdje je gustoća vode manja od gustoće mora, nije potrebno provesti test značajnosti ispusta te primjenom odgovarajućeg II stupnja pročišćavanja s SBR tehnologijom i dezinfekcijom, stanje prijelazno vodnog tijela P2_3-KR unutar zone djelovanja ispusta dodatno će se poboljšati, odnosno održat će njegovo ukupno dobro stanje. Planirani zahvat se temeljem Zakona o zaštiti prirode nalazi unutar zaštićenog područja, značajnog krajobraza Krka - Donji tok. Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine", broj 124/13 i

105/15) područje planiranog zahvata nalazi se djelomično unutar područja ekološke mreže, područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR3000171 Ušće Krke i područja očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000026 Krka i okolini pl[illegible]. Iako će se zahvatom trajno zauzeti 0,16 ha POVS područja HR3000171 Ušće Krke, ocijenjeno je uzimajući u obzir karakteristike zahvata (cjevovodi i kolektori će se provoditi u koridoru lokalnih puteva i prometnica te će se iste prometnice koristiti za kretanje strojeva i mehanizacije kod izgradnje sustava odvodnje i UPOV-a) da će se stanje okoliša poboljšati. Pridržavanjem propisa iz područja zaštite okoliša, voda i održivog gospodarenja otpadom, moguće je isključiti značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Sukladno svemu navedenom, uz poštivanje propisa iz područja zaštite okoliša, prirode i posebnih uvjeta drugih nadležnih tijela, te s obzirom na obilježja zahvata, ocijenjeno je da zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša i neće doći do značajnog opterećenja okoliša.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 81. stavku 1. Zakona o zaštiti okoliša i članku 24. stavku 1. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš i stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.
Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode u okviru postupka ocjene o potrebi procjene provelo prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te isključilo mogućnost značajnijeg utjecaja na ekološku mrežu i stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.
Točka III. ovoga rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.
Točka IV. ovoga rješenja, mogućnost produljenja važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.
Točka V. ovog rješenja o obvezi objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:
Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 1, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).

REPUBLIKA HRVATSKA - MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE - ZAGREB

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA

Darinka Ležaić

DOSTAVITI:
1. Vodovod i odvodnja Šibenik d.o.o., Ulica kralja Zvonimira 50, Šibenik (**Preporučeno R!, s povratnicom**)

VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.
Kralja Zvonimira 50, 22000 Šibenik
www.vodovodsib.hr
022/311830

Kralja Zvonimira 50, 22000 ŠIBENIK, Reg. sud: Trgovački sud u Splitu, Broj upisa:Tt-96/7032-2, MBS:060035446
Temeljni kapital: 45.817.147,79 € uplaćen u cijelosti, Uprava: Zvonimir Štrkalj, dipl.iur., Matični broj: 03026833, OIB: 26251326399
Telefon: 022/311830, dežurna služba: 022 778100, Fax: 022/338200, IBAN: HR6223900011199007898

PROJEKTNI ZADATAK

PROJEKTIRANJE TRANZITNOG VODOVODA VSP MOST – NASELJE ZATON

Projektni zadatak obuhvaća **izradu glavnog projekta i ishođenje građevinske dozvole.**

KRATKI OPIS

U svrhu osiguranja kvalitetnije vodoopskrbe naselja Zaton, planira se spajanje mreže Zatona na vodospremu Most, čime bi se dovod iz vodospreme Leć koji je u lošem stanju, sklon učestalim puknućima, mogao staviti izvan funkcije.

U tijeku je ishođenje građevinske dozvole za ***Izgradnju protupožarnog puta – Jadranska magistrala – Gospa Srimska – Dobri dolac*** od strane Grada Šibenika kao investitora.

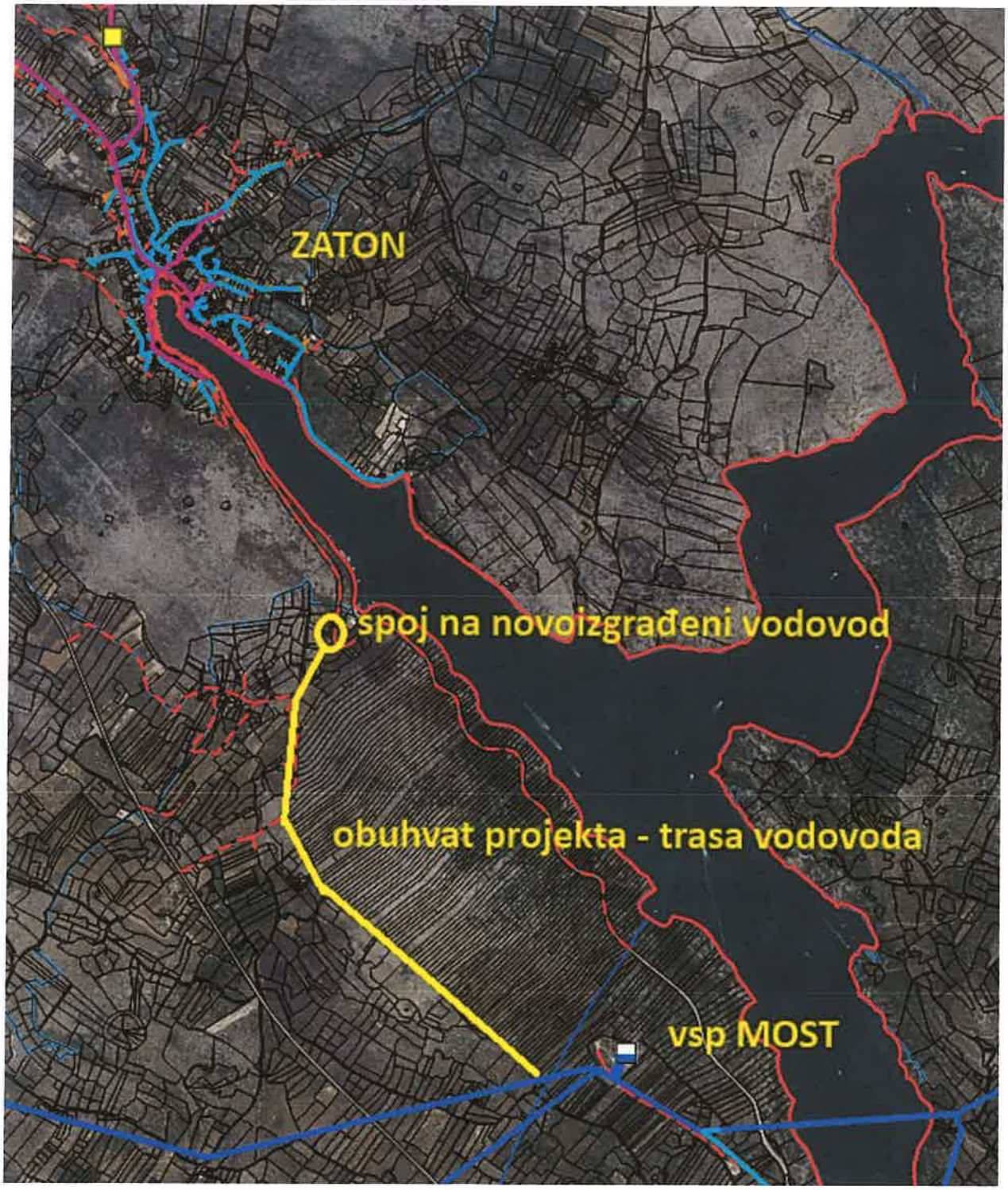
Obuhvat tranzitnog cjevovoda je u cijelosti unutar obuhvata predmetnog puta.

Imovinsko pravni odnosi riješiti će se ugovorom o služnosti između Grada i Vodovoda i odvodnje.

Duljina vodovoda je **cca 1700m**.

VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.
Kralja Zvonimira 50, 22000 Šibenik
www.vodovodsib.hr
022/311830

Kralja Zvonimira 50, 22000 ŠIBENIK, Reg. sud: Trgovački sud u Splitu, Broj upisa:Tt-96/7032-2, MBS:060035446
Temeljni kapital: 45.817.147,79 € uplaćen u cijelosti, Uprava: Zvonimir Štrkalj, dipl.iur., Matični broj: 03026833, OIB: 26251326399
Telefon: 022/311830, dežurna služba: 022 778100, Fax: 022/338200, IBAN: HR6223900011199007898



Slika 1 - OBUHVAT PROJEKTNOG ZADATKA

VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.
Kralja Zvonimira 50, 22000 Šibenik
www.vodovodsib.hr
022/311830

Kralja Zvonimira 50, 22000 ŠIBENIK, Reg. sud: Trgovački sud u Splitu, Broj upisa:Tt-96/7032-2, MBS:060035446
Temeljni kapital: 45.817.147,79 € uplaćen u cijelosti, Uprava: Zvonimir Štrkalj, dipl.iur., Matični broj: 03026833, OIB: 26251326399
Telefon: 022/311830, dežurna služba: 022 778100, Fax: 022/338200, IBAN: HR6223900011199007898

Sve potrebne geodetske usluge i podloge osigurava Naručitelj.

U svom projektnom rješenju projektant je dužan uvažiti projektnu dokumentaciju ***Izgradnju protupožarnog puta – Jadranska magistrala – Gospa Srimska – Dobri dolac*** , projektant Građevinski projekt d.o.o. , odnosno – projekti moraju biti usklađeni (treba voditi računa o istovremenosti realizacije obaju projekata).

GLAVNI PROJEKT _ SADRŽAJ

Glavni projekt mora sadržavati hidraulički proračun sa modelom kojim će se definirati profili tranzitnog cjevovoda.

Glavni projekt treba biti izrađen u skladu s odredbama važećeg Zakona o gradnji , Pravilnika o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevina i ostalom zakonskom i podzakonskom regulativom kojoj se uređuje planiranje, projektiranje i gradnja vodnih građevina.

Glavni građevinski projekt mora sadržavati i slijedeće;

U grafičkom dijelu glavni projekt mora sadržavati:

- Preglednu situaciju s prikazom projektiranih građevina 1:25 000
- Preglednu situaciju na HOK-u s prikazom građevina 1:5000
- Pregledna situacija na DOF-u s prikazom građevina 1:5000
- Situaciju trase planiranih linijskih građevina na geodetskom snimku (topografska izmjera sa uklopljenim katastarskim planom); 1:1000
- Situaciju trase planiranih linijskih građevina na geodetskom snimku – prikazati i položaj postojećih instalacija duž trase; 1:500
- Uzdužni profil cjevovoda 1:1000/100
- Normalni poprečni profili 1:20 (25)
- Detaljni nacrti vodovodnih okana i ostali detalji (HBO, VBO, univerzalni armaturni plan zidova i ploče okana i dr.) 1:25, 1:20
- Detalj križanja i paralelnog vođenja vodovoda i drugih instalacija 1:20

Glavni projekt mora sadržavati i troškovnik kao i sve ostale priloge i nacrte koji nisu navedeni u ovom projektnom zadatku, a koji se tijekom izrade pokažu nužni za prikaz cjelovitog rješenja i ishođenje potrebnih potvrda i dozvola.

Prije uvezivanja projektne dokumentacije u fazi idejnog i glavnog projekta potrebno je Naručitelju (Vodovod i odvodnja d.o.o.) dostaviti projekte u digitalnom obliku na verifikaciju.

Nakon ishođenja građevinske dozvole potrebno je Naručitelju dostaviti sve otvorene formate, uključivo hidraulički model, kao i 4 tiskana primjerka projekta.

U Šibeniku, 30.12.2025..

HIDROING
d.o.o. Split,Trg HBZ 2, 21000 Split
projektiranje•građenje•nadzor

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik
PROJEKTANTSKI URED:	HIDROING d.o.o. Split
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
BROJ PROJEKTA:	T.D. 001/26
MJESTO I DATUM:	Split, ožujak 2026.g.

2. TEHNIČKI DIO PROJEKTA

I. TEKSTUALNI DIO

HIDROING
d.o.o. Split,Trg HBZ 2, 21000 Split
projektiranje•građenje•nadzor

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik
PROJEKTANTSKI URED:	HIDROING d.o.o. Split
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
BROJ PROJEKTA:	T.D. 001/26
MJESTO I DATUM:	Split, ožujak 2026.g.

A. TEHNIČKI OPIS

A. TEHNIČKI OPIS

Predmet glavnog projekta je Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton, na području Grada Šibenika, koji ima za cilj poboljšanje i osiguranje kvalitetnijeg rješenja dovoda vode prema naselju Zaton.

Predmetni cjevovod bit će sastavni dio glavnog dovodnog sustava unutar Vodoopskrbnog sustava Šibenik.

Cjevovod je profila DN300 i DN200, ukupne duljine L=1683,00 m, i nalazi se u cijelosti u makadam putu u naravi, čije je uređenje planirano od strane Grada Šibenika temeljem projekta „Izgradnja protupožarnog prosjeka/puta – Jadranska magistrala- Gospa Srimska – Dobri Dolac“, iz 2025.g.

U nastavku se daje tehnički opis predmetne građevine sukladno Pravilniku o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina, kako slijedi:

1. Opis projektirane građevine i lokacija
2. Uvjeti i zahtjevi za ispunjavanje tehničkih i temeljnih zahtjeva za građevinu
  2.1. Tehničko rješenje
  2.2. Ispitivanje vodonepropusnosti cjevovoda
  2.3. Mjere zaštite
  2.4. Prikaz mjera zaštite od požara
  2.5. Postojeće instalacije na trasi projektirane građevine
3. Opis utjecaja namjene i načina uporabe projektiranog dijela građevine
4. Opis ispunjenja uvjeta gradnje sukladno prostorno-planskoj dokumentaciji i posebnim uvjetima i uvjetima priključenja
5. Opis ispunjenja temeljnih zahtjeva za projektirani dio građevine
6. Podatci iz elaborata o prethodnim istraživanjima i drugih elaborata, studija i podloga koji su od utjecaja na tehnička svojstva projektiranog dijela
  6.1. Geotehnički istražni radovi
  6.2. Studijska i projektna dokumentacija
7. Projektirani vijek uporabe i uvjeti za održavanje projektiranog dijela građevine
8. Namjena građevine

1. OPIS PROJEKTIRANE GRAĐEVINE I LOKACIJA

Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton ima za cilj poboljšanje i osiguranje kvalitetnijeg rješenja dovoda vode prema naselju Zaton. Predmetni cjevovod bit će sastavni dio glavnog dovodnog sustava unutar Vodoopskrbnog sustava Šibenik.

Postojeći sustav:

Za potrebe Vodoopskrbnog sustava Šibenik voda se uzima iz vodocrpilišta Jaruga, odakle se doprema do vodosprema „Brina 1“ i „Brina 2“, na platou Lozovac, te nastavno do glavne

vodospreme „Lozovac“. Iz građevina na području Lozovca granaju se svi dovodni pravci prema područjima opskrbe sustava Šibenik.

Jedan od glavnih pravaca čini dovod Lozovac-vodosprema Most, kojeg čini cjevovod DN700 mm, duljine ~11 km. Iz vodospreme Most se pruža odvodni cjevovod DN500, koji služi za vodoopskrbu zapadnog priobalnog područja Šibenika (područje naselja Bilice, Vodice, Tribunj, Srima, Jadrija, o.Prvić, o.Zlarin, Zaton, Pirovac, Tisno, o.Murter i dr.).

Iz navedenog cjevovoda DN500 se, u zaleđu Vodica, grana postojeći dovod za Zaton, izgrađen cca 1972.g., dug cca 6 km, koji se pruža obilazno, u blizini tada funkcionalnog vodozahvata Kovča.

Postojeći dovod do Zatona je u lošem stanju.

Planirani zahvat:

Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton, omogućit će poboljšanje vodoopskrbe naselja Zaton izgradnjom kraćeg i izravnijeg dovoda, s priključkom u blizini glavne vodospreme područja – vodospreme Most. Planirani cjevovod grana se iz DN500, u relativnoj blizini vodospreme Most. Cjevovod je predviđen u cijelosti u makadam putu, do mjesta priključka na postojeći sustav Zatona, kod UPOV-a Zaton.

Ovim projektom obuhvaćena je izgradnja vodovodnog cjevovoda profila DN300/200, ukupne duljine L=1.683,00 m, od mjesta priključka na postojeći cjevovod DN500 u blizini vodospreme Most do mjesta priključka na postojeći cjevovod DN200 u blizini UPOV-a Zaton.

Namjena građevine je cjevovod za transport i distribuciju pitke vode.

Cjevovod je u potpunosti ukopana građevina, bez vidljivih elemenata na površini terena, s izuzetkom poklopaca okana i nadzemnog hidranta.

Predmetni zahvat prikazan je na priloženoj preglednoj situaciji Vodoopskrbnog sustava Šibenik, u mjerilu 1:25.000 i 1:5.000, kao i na geodetsko-katastarskoj situaciji, u mjerilu 1:500.

Lokacija zahvata:

Administrativno, predmetna građevina se nalazi na području Grada Šibenika u Šibensko-kninskoj županiji, u K.O. Martinska, u svemu kako je prikazano na situaciji.

Obuhvat zahvata planiranog cjevovoda se nalazi u cijelosti u makadam putu u naravi, čije je uređenje planirano od strane Grada Šibenika temeljem projekta „Izgradnja protupožarnog prosjeka/puta – Jadranska magistrala- Gospa Srimska – Dobri Dolac“, iz 2025.g.

Obuhvat zahvata prelazi preko sljedećih čestica u K.O. Martinska: 2733/76, 2733/72, 2733/84, 2733/71, 2733/82, 2733/88, 2206, 2733/79, 2733/73, 2733/83, 2733/70, 2733/74, 7597/1, 2733/87, 2733/77, 7598/1, 2733/89, 2733/86, 2733/81, 2733/80, 2733/75, 2733/78, 1939/2, 2204, 2195/1, 2733/246 i 7609/1.

2. UVJETI I ZAHTJEVI ZA ISPUNJAVANJE TEHNIČKIH I TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU

Uvjeti i zahtjevi koji moraju biti ispunjeni pri izvođenju radova propisani su u sklopu ovog glavnog projekta u sljedećim poglavljima:

- u ovom poglavlju – A/ Tehnički opis
- B/ Hidraulički proračun
- C/ Statički proračun
- D/ Program kontrole i osiguranja kakvoće
- E/ Posebni tehnički uvjeti gradnje, gospodarenje otpadom i mjere zaštite okoliša

Osiguravanje kakvoće izvođenja radova:

- Materijali koji se koriste za izvođenje moraju biti u skladu s projektom propisanim karakteristikama.
- Zamjena predviđenih materijala iz glavnog projekta moguća je ako su predloženi materijali istovrijedne ili bolje kakvoće. Izvođač mora imati pisanu suglasnost projektanta za odobrenje predviđenih izmjena.
- Izvođenje radova mora biti u skladu s Tehničkim uvjetima propisanim u ovom glavnom projektu.
- Izvođač mora potvrditi kakvoću ugrađenih materijala, opreme i izvedenih radova. Način potvrđivanja kakvoće propisan je u poglavlju Program kontrole i osiguranja kakvoće.

2.1. TEHNIČKO RJEŠENJE

Predmet glavnog projekta je Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton, na području Grada Šibenika.

2.1.1. Osnovne karakteristike cjevovoda i trasa

ukupna duljina cjevovoda:	L = 1.683,00 m
profil cjevovoda:	DN 300 mm, L=440,00 m
	DN 200 mm, L=1243,00 m
vrsta cijevi:	DUCTIL – tlačne cijevi od nodularnog lijeva
nazivni tlak:	PN 10 bara

Početak cjevovoda je na stacionaži KM 0+000,00 na mjestu priključka na postojeći glavni odvodni cjevovod DN500 iz vodospreme Most, u projektiranom priključnom oknu.

Od stacionaže km 0+000 do 1+683 trasa se vodi u cijelosti u makadam putu u naravi, čije je uređenje planirano od strane Grada Šibenika temeljem projekta „Izgradnja protupožarnog prosjeka/puta – Jadranska magistrala- Gospa Srimska – Dobri Dolac“, iz 2025.g.

Kraj cjevovoda je na stacionaži KM 1+683,00 na mjestu priključka na postojeći opskrbni cjevovod DN200, kod Uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Zatona, u postojećem oknu ogranka.

Postojeći, novo izgrađeni, opskrbni cjevovod DN200, pruža se od UPOV-a Zaton do centra Zatona.

Izgradnjom planiranog vodoopskrbnog cjevovoda profila DN300/200, duljine 1.683 m, obuhvaćenog ovim projektom, na koji se nastavlja postojeći novi cjevovod DN 200, omogućit će se poboljšanje vodoopskrbe naselja Zaton uspostavom kraćeg i izravnijeg dovoda, s priključkom u blizini glavne vodospreme Most, kojim se voda doprema u sami centar naselja Zaton.

Sve prema situaciji i uzdužnom profilu cjevovoda (grafički prilog 4 i 5).

2.1.2. Tehnički uvjeti polaganja cjevovoda

Predmetni cjevovod će biti samostalno položen u rov.

Cjevovod će se generalno položiti na prosječnoj dubini od 1,3 m (visine nadsloja minimalno 80 cm iznad tjemena cijevi), na prethodno izvedenoj posteljici od drobljenog kamenog materijala, veličine zrna 4-8 mm, debljine d=13 cm te zatrpati slojem od istog materijala u sloju koji pokriva cijev do visine 30 cm iznad tjemena same cijevi. Rov se potom zasipa nasipnim materijalom iz iskopa veličine zrna od 0-100 mm. Na kraju se izvodi sloj od mehanički zbijenog zrnatog kamenog materijala veličine zrna 0-63, debljine sloja 20 cm, modula stišljivosti tla $M_s \geq 80$ MN/m², sve prema posebnim uvjetima nadležne službe.

Širina rova za cjevovod je 80 cm, prema tehničkim uvjetima propisane minimalne širine rova prema nazivnom profilu i prema dubini rova. Sve prema nacrtu normalnog poprečnog profila cjevovoda (grafički prilog 6).

Niveleta cjevovoda prikazana je na uzdužnom profilu cjevovoda (grafički prilog 5).

Dijelovi trase na mjestima paralelnog vođenja duž elektroenergetskih (EE) instalacija, se vode prema posebnim uvjetima, odnosno prema tipskim detaljima paralelnog vođenja i križanja cjevovoda s ostalom infrastrukturom (grafički prilozi 13 i 14).

Na horizontalnim lomovima cjevovoda, gdje se montiraju fazonski komadi – lukovi i ogranci, izvode se ukrućenja od betona C20/25, radi neutraliziranja smičućih sila i sprječavanja izvlačenja spojeva, uslijed naprezanja cjevovoda prilikom tlačnih proba i poslije u pogonu.

Betonska okna i zasuta izvedba

Armature na cjevovodima su predviđene u betonskim oknima i u zasutoj izvedbi.

U ovom projektu, sukladno potrebama i ovisno o vrsti armature, projektirano je:

- priključno okno
- okno mjerača protoka, muljnog ispusta i podzemnog hidranta
- okno zračnog ventila
- okno muljnog ispusta i podzemnog hidranta

Priključno okno *PO* je predviđeno na mjestu priključka predmetnog cjevovoda DN 300 na postojeći glavni odvodni lijevano željezni cjevovod profila DN 500. U oknu se predmetni cjevovod grana iz postojećeg cjevovoda (grafički prilog 8).

U oknu mjerača protoka *MP*, muljnog ispusta *MI* i podzemnog hidranta *PH* je smješten elektromagnetski mjerač protoka profila DN150, za mjerenje količine vode koja se upušta

prema naselju Zaton; pripadajući sekcijski zasuni i protupožarni podzemni hidrant profila DN100, koji se koristi i kao muljni ispust (grafički prilog 9).

Okna zračnih ventila *ZV* su predviđena na mjestima najviših kota nivelete cjevovoda, sukladno s uzdužnim profilom cjevovoda (grafički prilozi 5 i 10). Zračni ventil *ZV1* je profila DN100, a zračni ventil *ZV2* je profila DN80 i služe za povremeno odzračivanje cjevovoda od zračnih jastuka koji se stvaraju u najvišim točkama cjevovoda.

U oknima muljnog ispusta *MI* i podzemnog hidranta *PH* su smješteni sekcijski zasuni i protupožarni podzemni hidranti profila DN80. Okna muljnih ispusta *MI* i podzemnih hidranata *PH* su predviđena na mjestima najnižih kota nivelete cjevovoda, sukladno s uzdužnim profilom cjevovoda (grafički prilozi 5 i 11).

Muljni ispusti *(MI1 te MI2 i MI3)* služe za pražnjenje pojedinih dionica cjevovoda, odnosno ispuštanje nakupljenog mulja u najnižim točkama cjevovoda. Rješenje muljnog ispusta prilagođeno je uvjetima na terenu te je predviđeno mulj iz cjevovoda kontrolirano ispuštati vatrogasnim crijevom u okolni teren, priključivanjem istog na podzemni hidrant profila DN100 za muljni ispust MI1, odnosno profila DN80 za muljne ispuste MI2 i MI3.

Zasuni u oknima služe za zatvaranje pojedinih dionica cjevovoda radi održavanja i servisiranja pojedinih dionica cjevovoda. Manipulacija zasunima mora biti povjerena isključivo obučenim radnicima. Zatvaranje i otvaranje zasuna na cjevovodima se treba vršiti polagano, sa što dužim vremenom zatvaranja, ali ne kraće od 30 sekundi u zadnjoj trećini hoda vretena, kako bi se hidraulički udar sveo na minimum.

Okna su armirano-betonska od betona C30/37, različitih svijetlih tlocrtnih dimenzija (110x210x220 cm, 250x150x270 cm, 240x150x200 cm, 130x130x200 cm, 180x150x200 cm). Debljina gornje ploče je 20 cm, a zidova 25 cm. Okna su bez donje ploče. Na oknima su predviđeni lijevano željezni poklopci 80x80 cm, 60x60 cm i 60x40 cm, sve nosivosti 250 kN. U okna se spušta pomoću lijevano željeznih penjalica, koje se ugrađuju u zid okna.

Okna se polažu na poravnato i isplanirano dno rova (dno građevne jame okna), uz pretpostavku da je temeljno tlo dovoljne čvrstoće, nakon čega se dno okna zasipava tamponom od drobljenog kamenog materijala, veličine zrna 8-16 mm, debljine 5 cm. U slučaju da temeljno tlo nije od čvrstog materijala, a s ciljem izbjegavanja nejednolikog slijeganja, potrebno je ispod zidova izvesti podložni beton od C16/20, debljine 20 cm, širine trake ispod cijelog okvira zidova 50 cm. Prostor oko građevinske jame okana se nasipava do prvobitne kote terena, prema prije opisanim poprečnim presjecima rova - *Tehničkim uvjetima polaganja cjevovoda*. U oknu, na mjestu postavljanja fazona i armatura, predviđen je betonski blok od C16/20 koji služi kao oslonac.

U zasutoj izvedbi projektiran je nadzemni hidrant.

Nadzemni hidrant, profila DN 80, predviđen je pored uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV-a) Zaton, pred kraj cjevovoda. Montažni plan hidranta s pripadajućim zasunom prikazan je u grafičkom prilogu 12. Fazonski N-komad i zasun treba poduprti betonskim blokom, od betona C16/20, a za uličnu kapu zasuna izvesti bunarić od 2 reda pune opeke, položen u cementnom mortu 1:4 (mogu se koristiti i gotove podložne ploče).

Položaj i stacionaže svih objekata naznačeni su u grafičkim prilozima (situacija cjevovoda, uzdužni profil cjevovoda).

Hidrantska mreža

Na predmetnom cjevovodu je predviđena ugradnja ukupno četiri (4) protupožarna hidranta, obzirom na situaciju na terenu, prostornu mogućnost smještaja i mogućnost osiguranja propisanih tlakova na izljevnim mjestima hidranata.

Prva tri (3) hidranta su podzemni hidranti, smješteni u oknima. Isti su predviđeni na takav način zbog nemogućnosti smještaja hidranta uz put. Naime, postojeći makadamski put se planira urediti od strane Grada Šibenika temeljem projekta „Izgradnja protupožarnog prosjeka/puta – Jadranska magistrala- Gospa Srimska – Dobri Dolac“, iz 2025.g., na način da se postojeći put očisti od raslinja, niveleta izravna, te uredi gornji nosiv sloj od drobljenog kamenog materijala, sve unutar granice postojećeg puta u naravi, omeđenog s obje strane suhozidom. Obzirom da je postojeći put pretežno širok 3-4 m, ugradnja nadzemnog hidranta bi utjecala na suženje voznog profila puta, koji će se koristiti za prolaz vatrogasne cisterne. Nacrt normalnog poprečnog profila planiranog uređenja makadam puta dan je na grafičkom prilogu 7.

Podzemni hidranti će biti ugrađeni u okna, a njihov položaj propisno označen van okna.

Na kraju cjevovoda predviđena je ugradnja jednog (1) nadzemnog hidranta, pored UPOV-a Zaton, na mjestu gdje postoji proširenje puta.

2.2. ISPITIVANJE VODONEPROPUSNOSTI CJEVOVODA

Nakon montaže cjevovoda, izvedbe okana i ukrućenja krivina, te djelomičnog zatrpavanja rovova (spojevi cijevi ostavljeni vidljivi), provodi se ispitivanje vodonepropusnosti cjevovoda.

Tlačna proba se provodi punjenjem dionice cjevovoda pitkom vodom, uz prethodno postavljanje priključaka za tlačnu probu (X-komadi, ventili, manometri i dr.), sve sukladno Tehničkim uvjetima u poglavlju Program kontrole i osiguranja kakvoće.

Tlačna proba se provodi s probnim tlakom STP ~ **12,5 bara**.

Potrebno je naglasiti da je Izvođač jedini odgovoran za dokazivanje vodonepropusnosti izvedenog cjevovoda i da sve uspješne i neuspješne tlačne probe, kao i otklanjanje nedostataka, padaju na teret Izvođača.

Nakon izvršenja uspješne tlačne probe i otklanjanja eventualnih nedostataka, dovršava se zatrpavanje rova, a cjevovod treba propisno dezinficirati i isprati.

2.3. MJERE ZAŠTITE

Tijekom izvedbe i eksploatacije građevina mora biti pouzdana i sigurna u smislu odredbi Zakona o gradnji.

Funkcionalna pouzdanost je dokazana hidrauličkim proračunom i statičkim računima, te ugradbom materijala prema važećim normama i propisima.

Toplinska zaštita cjevovoda postignuta je zaštitnim nasipom.

2.4. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Mjere zaštite od požara, primijenjene u tehničkom rješenju, izrađene su sukladno hrvatskim propisima koji reguliraju ovu problematiku. **Prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara/Elaborat zaštite od požara dat je u poglavlju F.**

2.5. POSTOJEĆE I PLANIRANE INSTALACIJE NA TRASI PROJEKTIRANE GRAĐEVINE

Podaci o postojećim instalacijama u obuhvatu zahvata zatraženi su od Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti, HEP ODS d.o.o. i EVN CROATIA PLIN d.o.o., u postupku ishođenja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja.

Podaci o postojećim instalacijama u obuhvatu zahvata, nakon provedenog postupka ishođenja posebnih uvjeta, dobiveni su samo od HEP ODS d.o.o.

Podaci o postojećim instalacijama u obuhvatu zahvata su dobiveni i od investitora Vodovod i odvodnja d.o.o. Šibenik, obzirom da se planirani cjevovod na početku i kraju spaja na postojeće vodoopskrbne cjevovode.

U tablici koja slijedi prikazane su dionice na kojima je planirana trasa cjevovoda u relativnoj blizini ili koliziji s trasama postojećih podzemnih instalacija.

Postojeća instalacija u koridoru zahvata	Stacionaža (cjevovoda)	Duljina paralelnog vođenja (m)	Udaljenost od planiranog cjevovoda (m)	Planirani zahvat
HEP (VN SN 10 kV)	1+154 – 1+683	529	1,0-2,0 m	pridržavanje i zaštita prema potrebi
HEP (NN 0,4 kV)	1+106 – 1+154	48	1,0-2,0 m	pridržavanje i zaštita prema potrebi

Postojeća instalacija u neposrednom koridoru	Stacionaža (cjevovoda)	Planirani zahvat
Vodovod DN500	0+000	Izvedba priključka
Vodovod DN200	1+683	Izvedba priključka

Budući se cjevovod izvodi u terenu s podzemnim instalacijama postojeće infrastrukture, prije početka radova izvođač je dužan obavijestiti sve institucije čija se infrastruktura nalazi u području radova, zatražiti označavanje istih i osigurati prema potrebi prisustvo ovlaštenih osoba pri izvedbi. U dogovoru s njima predvidjeti na mjestima kolizije s ostalom infrastrukturom ručni iskop i prema priloženim shemama osigurati istu ili ju izmjestiti te nove položaje infrastrukture geodetski izmjeriti, kartirati i predati vlasniku instalacija i investitoru.

Isto tako je potrebno osigurati nesmetanu opskrbu korisnika izvođenjem privremenih zamjenskih instalacija ili osiguravanjem postojećih instalacija tijekom izgradnje cjevovoda, a sve prema zahtjevima i potrebama vlasnika instalacija, odnosno u dogovoru s njihovim ovlaštenim predstavnicima.

Predloženi zahvati na postojećim podzemnim instalacijama se temelje na dostavljenim podacima nadležnih službi u čijem se vlasništvu nalaze postojeće instalacije unutar obuhvata zahvata. Sve je vidljivo na priloženom grafičkom prilogu 4. *Situacija cjevovoda na geodetsko-katastarskoj podlozi*, na kojem je izvršen preklop trasa svih dostavljenih podataka o postojećim instalacijama, 5. *Uzdužnom profilu*, kao i u posebnim uvjetima.

Budući su podaci o postojećim instalacijama dijelom neprecizni u smislu njihovog točnog visinskog i situacijskog položaja, točan obim i vrsta radova te tehnička rješenja (zaštita i pridržavanje ili izmještanje) unutar granice obuhvata utvrdit će se izvedbenim projektom/tijekom izvedbe, a nakon provedenog detaljnog snimanja/detekcije na terenu uz prisutnost i dogovor s predstavnikom vlasnika instalacija.

Prema podacima HEP Operater distribucijskog sustava d.o.o., unutar granice obuhvata predmetnog cjevovoda DN200 se nalaze postojeći podzemni elektroenergetski vodovi visokog (VN SN 10 kV) i niskog napona (NN 0,4 kV), navedeni u gornjim tablicama.

Na mjestima izvođenja radova u blizini EE infrastrukture radove treba izvoditi pažljivo, po potrebi uz ručni iskop, da se ne ošteti postojeći kabel, a njihov položaj prethodno utvrditi probnim iskopima u nazočnosti predstavnika nadležne službe.

Projektnim rješenjem nastojalo se trasu planiranog cjevovoda položiti na način koji ne ugrožava postojeću EE infrastrukturu. Na mjestima gdje to nije moguće, predviđeno je izvršiti njihovu zaštitu. Pri projektiranju vodovodnih instalacija u blizini elektroenergetskih kabela primijenjeni su uvjeti propisani pravilnikom o "*Tehničkim uvjetima za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV*" (HEP Vjesnik–bilten br.130) za kabelske vodove.

Sukladno posebnim uvjetima, unutar glavnog projekta se ovdje daje prikaz mjesta paralelnog vođenja predmetne infrastrukture i postojećih EE kabela, kao i uvjeti polaganja cjevovoda u odnosu na istu. Također su priloženi grafički prilozi 4. *Situacija* i 5. *Uzdužni profil*, na kojima su prikazane sve postojeće EE instalacije iz Posebnih uvjeta, s naznakom mjesta paralelnog vođenja, kao i nacrti 13. *Tipski detalj paralelnog vođenja i križanja EE instalacija s projektiranim cjevovodom* i 14. *Tipski detalj pridržavanja EE instalacij*a.

Budući su podaci o postojećim instalacijama dijelom neprecizni, glavnim projektom dani su tipski detalji paralelnog vođenja i križanja. Na mjestu paralelnog vođenja na udaljenosti manjoj od 1,0 m treba izvršiti zaštitu postojećeg kabela pridržavanjem, te prema potrebi i uvjetima na terenu, izvesti dodatnu zaštitu polaganjem kabela u kabelsku kanalizaciju. Na mjestima križanja planiranog cjevovoda s postojećim instalacijama, potrebno je izvršiti ručni iskop za utvrđivanje točnog visinskog i situacijskog položaja uz prethodan dogovor s vlasnikom instalacije te osigurati dovoljnu vertikalnu udaljenost između kabela i kote tjemena cjevovoda od min. 0,5 m, uz pridržavanje kabela tijekom radova i, prema potrebi i uvjetima na terenu, izvesti trajnu zaštitu uvlačenjem EE kabela u zaštitnu PVC cijev tako da je cijev za 1,0 m dulja sa svake strane križanja.

3. OPIS UTJECAJA NAMJENE I NAČINA UPORABE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE

Namjena građevine je cjevovod za transport pitke vode. Cjevovod je u potpunosti ukopana građevina, bez vidljivih elemenata na površini terena, s izuzetkom poklopaca okana.

Na projektiranom objektu, što proizlazi iz njegove namjene i načina funkcioniranja, nema stalno zaposlenih osoba. Radove kontrole, održavanja i upravljanja projektiranom građevinom obavljat će posebno obučeno i opremljeno osoblje poduzeća koje upravlja radom sustava vodoopskrbe.

4. OPIS ISPUNJENJA UVJETA GRADNJE

4.1. Opis ispunjenja uvjeta gradnje sukladno prostorno-planskoj dokumentaciji

Planirani zahvat u prostoru usklađen je s Prostornim planom uređenja grada Šibenika, u sljedećim propisanim dijelovima:

1/ U poglavlju 5. Uvjeti utvrđivanja koridora ili trasa i površina prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru, članak 100, stavci 10 i 11, navedeno je „*Detaljno određivanje trasa komunalne infrastrukture koji su određeni PPUG Šibenika, utvrđuje se stručnim podlogama za izdavanje lokacijske i građevinske dozvole, odnosno idejnim rješenjima i projektnom dokumentacijom (projektima) vodeći računa o konfiguraciji tla, posebnim uvjetima i drugim okolnostima. Pri projektiranju i izvođenju pojedinih građevina i uređaja komunalne infrastrukture potrebno se pridržavati važećih propisa, kao i propisanih udaljenosti od ostalih infrastrukturnih objekata i uređaja, te pribaviti suglasnost ostalih korisnika infrastrukturnih koridora.*“

Opis ispunjenja uvjeta gradnje: Trasa planiranog cjevovoda i obuhvat zahvata određen je ovim glavnim projektom temeljem raspoloživih podataka o postojećem terenu i uvjetima na terenu, dostupnih u ovoj fazi izrade dokumentacije.

Obuhvat zahvata planiranog cjevovoda se nalazi u cijelosti u makadam putu u naravi, čije je uređenje planirano od strane Grada Šibenika temeljem projekta „Izgradnja protupožarnog prosjeka/puta – Jadranska magistrala- Gospa Srimska – Dobri Dolac“, iz 2025.g.

Vođenje cjevovoda uz postojeće instalacije elektroenergetskih (EE) kabela, sukladno je tehničkim uvjetima nadležne institucije. Načelni način vođenja cjevovoda u zoni drugih instalacija, kao što su obavezni razmaci kod paralelnog vođenja i križanja, prikazan je u grafičkom prilogu 13.

2/ U poglavlju 5.2. Komunalna infrastruktura, 5.2.3. Vodno gospodarstvo, članak 118., stavci 4 - 6, s pripadajućim kartografskim prikazom 2.3 Vodnogospodarski sustav, navedeno je: „*Planom su prikazani glavni vodoopskrbni cjevovodi. Daljnje proširenje vodoopskrbne mreže, profila manjeg od 200 mm odvijat ce se sukladno potrebama konzuma i mogucnostima. Moguce su interpolacije vodosprema ili crpnih stanica u sustav vodoopskrbe.*

Glavni distribucijski pravci iz vodospreme Lozovac prema krajnjim korisnicima Grada Šibenika su 1. prema vodospremi Meterize, koji se nalazi na sjeverozapadnoj strani grada Šibenika; 2. prema vodospremi Kamenar, koja se nalazi na jugoistocnoj strani grada Šibenika, prema vodospremi Most (iz koje se opskrbljuju sjeverozapadno priobalje te otoci Prvic i Zlarin).

Na svim čvorovima vodovodne mreže predviđeni su zaporni organi smješteni u betonska zasunska okna.

Vrsta materijala za izvedbu magistralne vodovodne mreže i naselja je predviđena cijevima koje trebaju podnijeti radni minimalni tlak od NP 10 bara.„

Opis ispunjenja uvjeta gradnje: Navedenim odredbama za provođenje prostornog plana propisano je da su Planom prikazani glavni distribucijski pravci te je moguće interpolirati nove potrebne građevine. Predmetni cjevovod pripada glavnom distribucijskom pravcu iz vodospreme Most, prema Zatonu te je kao takav ucrtan na kartografskom prikazu Plana 2.3 Vodnogospodarski sustav.

Glavnim projektom su predviđene duktil – tlačne cijevi od nodularnog lijeva, nazivnog tlaka NP 10 bara, a na svim čvorovima cjevovoda predviđeni su zaporni organi smješteni u betonska zasunska okna.

3/ Na grafičkom prilogu 15. glavnog projekta, prikazani su **izvodi iz kartografskih prikaza** Prostornog plana u originalnom mjerilu s legendama i sastavnicama, kao i **preklopi zahvata u prostoru s kartografskim prikazima** 2.3 Vodnogospodarski sustav i 1. Korištenje i namjena površina.

4/ Prostornim planom uređenja grada Šibenika propisano je u poglavlju 8. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš, članak 139.: „*Mjere sanacije, očuvanja i unapređenja okoliša i njegovih ugroženih dijelova provodit će se u skladu s važećim zakonima, odlukama i propisima pozitivnim propisima koji su relevantni za ovu problematiku*.“

Opis ispunjenja uvjeta gradnje: Planirana građevina je obuhvaćena „Rješenjem za namjeravani zahvat – sustav vodoopskrbe i odvodnje te uređaj za pročišćavanje otpadnih voda na području naselja Zaton (UPOV Zaton)“, Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

Rješenje je priloženo u općem dijelu glavnog projekta te navedeno u poglavlju 6.3. ovog tehničkog opisa.

Planirana građevina – vodoopskrbni cjevovod - je podzemna instalacija, predviđena u cijelosti unutar koridora postojećeg puta. Nakon izvedbe radova, teren će se dovesti u prvobitno stanje, odnosno sukladno tehničkim uvjetima nadležnih institucija.

5/ Prostornim planom uređenja grada Šibenika propisano je u poglavlju 8.2. Mjere zaštite od požara, članak 149c, stavak 1., točka 5: „*U cilju provođenja efikasnih mjera zaštite od požara potrebno je posebno voditi računa da se prilikom gradnje ili rekonstrukcije vodoopskrbnih mreža, ukoliko ne postoji, predvidi vanjska hidrantska mreža“.*

Opis ispunjenja uvjeta gradnje: Na cjevovodu je predviđena ugradnja protupožarnih hidranata.

4.2. Opis ispunjenja uvjeta gradnje posebnim uvjetima i uvjetima priključenja

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja, javnopravnim tijelima (7) su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci, sukladno odredbama Zakona o prostornom uređenju i Zakona o gradnji.

Po isteku roka, od strane navedenih javnopravnih tijela na predmetnu dokumentaciju izdano je pet (5) posebnih uvjeta, dok se dva (2) javnopravna tijela nisu očitovala u roku te se smatra da posebnih uvjeta nema.

Za potrebe izrade glavnog projekta za ishođenje građevinske dozvole za građenje građevine infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (vodovodni cjevovod) 2.b skupine, „Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton“, na području Grada Šibenika, izdano je ukupno 5 posebnih uvjeta od strane mjerodavnih javnopravnih tijela. U nastavku se daje popis javnopravnih tijela, s podacima o posebnim uvjetima, i prikazom primijenjenih tehničkih rješenja kojim se ispunjavaju posebni uvjeti gradnje.

1/ Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područna služba civilne zaštite Šibenik, Odjel za inspekciju– Posebni uvjeti, klasa 245-02/26-03/1154, urbroj 511-01-370-26-2 od 20. veljače 2026.

U Programu kontrole i osiguranja kakvoće navedene su sve mjere, odredbe i zahtjevi kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenih proizvoda i opreme, primijenjene u ovom projektu.

U priloženoj izjavi o usklađenosti glavnog projekta s prostornim planom, posebnim uvjetima, posebnim zakonima i propisima, navedeni su svi zakoni i propisi, u skladu s kojima je projektiran predmetni zahvat, a koji se tiču osiguranja propisanih uvjeta iz područja zaštite od požara.

Mjere zaštite od požara, primijenjene u tehničkom rješenju, izrađene su sukladno hrvatskim propisima koji reguliraju ovu problematiku. **Prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara dat je u poglavlju F.**

Građevina je potpuno ukopana podzemna instalacija, koja služi za transport pitke vode.

Obzirom na građu vodovoda, te njegovu namjenu, svi primijenjeni građevni materijali biti će nezapaljivi i negorivi, tako da nije potrebno predvidjeti nikakve posebne mjere zaštite od požara.

U oknima neće boraviti, niti raditi ljudi. U njih će se ulaziti samo pri nadgledanju. Ove radove obavljat će posebno obučeno i opremljeno ljudstvo poduzeća koje upravlja radom sustava vodoopskrbe.

Glavni projekt je izrađen sukladno odredbama *Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara* prema kojem je projektirana hidrantska mreža na cjevovodu. Predviđena su ukupno četiri (4) protupožarna hidranta, obzirom na situaciju na terenu, prostornu mogućnost smještaja i mogućnost osiguranja propisanih tlakova na izljevnim mjestima hidranata. Cjevovod u cijelosti prolazi kroz nenaseljeno i negrađevinsko područje.

Položaj hidranata naznačen je na grafičkom prilogu 4. Situacija cjevovoda u mjerilu 1:500. U sklopu prikaza primijenjenih mjera zaštite od požara (poglavlje F), dat je prikaz položaja hidranata i njihovih međusobnih udaljenosti na karti u mjerilu 1:5000.

2/ Šibensko-kninska županija, Upravni odjel za zaštitu okoliša, prostorno uređenje, gradnju i komunalne poslove – Obavijest o nenadležnosti za utvrđivanje posebnih uvjeta, klasa 352-01/26-01/7, urbroj 2182-16/1-26-2 od 26.02.2026. godine.

3/ HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Šibenik, Posebni uvjeti, broj: 401500101/1268/26JP od 26.02.2026.

Sukladno posebnim uvjetima, u prostoru obuhvata radova postoje podzemni elektroenergetski vodovi 10/0,4 kV osnovne VN/NN mreže, u nadležnosti HEP ODS-a, vođeni paralelno u blizini predmetnog cjevovoda.

- Projektnim rješenjem nastojalo se trasu planiranog cjevovoda položiti na način koji ne ugrožava postojeću EE infrastrukturu. Na mjestima gdje to nije bilo moguće predviđeno je izvršiti njihovu zaštitu.

- Pri projektiranju vodovodnih instalacija u blizini elektroenergetskih kabela primijenjeni su uvjeti propisani pravilnikom o "Tehničkim uvjetima za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV" (HEP Vjesnik–bilten br.130) za kabelske vodove.
- Sukladno posebnim uvjetima, unutar glavnog projekta dat je prikaz mjesta paralelnog vođenja predmetne infrastrukture i postojećih EE kabela, kao i uvjeti polaganja cjevovoda u odnosu na istu, u poglavlju ovog Tehničkog opisa 2.5. Postojeće instalacije na trasi projektirane građevine.
- Sukladno posebnim uvjetima, unutar glavnog projekta priloženi su grafički prilozi 4. Situacija i 5. Uzdužni profil, na kojima su prikazane sve postojeće EE instalacije iz Posebnih uvjeta, s naznakom mjesta paralelnog vođenja. Budući su podaci o postojećim instalacijama dijelom neprecizni, glavnim projektom dani su tipski detalji paralelnog vođenja i križanja te su priloženi nacrti 12. Tipski detalj paralelnog vođenja i križanja EE instalacija s projektiranim cjevovodom i 13. Tipski detalj pridržavanja EE instalacija.
- Sukladno tekstualnom i grafičkom prikazu, duž trase projektiranog vodovoda DN200 se nalazi cca 529 m' paralelnog vođenja cjevovoda s 10 kV VN SN podzemnim vodovima, i 48 m' paralelnog vođenja cjevovoda s 0,4 kV NN podzemnim vodovima, na udaljenosti 1,0-2,0 m (točan položaj bit će poznat nakon izvršene detekcije i obilježavanja na tlu, za potrebe izrade izvedbenog projekta ili za vrijeme izvedbe).

Ostale odredbe se odnose na investitora i izvođača radova.

4/ Hrvatske vode, VGO za slivove južnoga Jadrana, Vodopravni uvjeti, klasa 325-09/26-03/0001160, urbroj 374-24-2-26-2 od 19.02.2026. godine

Glavnim projektom se ispunjavaju svi navedeni uvjeti te će se izgradnjom građevine osigurati odgovarajući vodni režim.

Na trasi cjevovoda nema čestica javnog vodnog dobra, rijeka, bujica, korita kanala i vodotoka, a koje su u nadležnosti Hrvatskih voda. Zahvat je u potpunosti usklađen s postojećim instalacijama te ima ishođene posebne uvjete nadležnih javnopravnih tijela.

Ostale odredbe se odnose na izvođača radova odnosno investitora.

5/ Grad Šibenik, Upravni odjel za komunalne djelatnosti – Posebni uvjeti, klasa 391-07/26-01/02, ur.broj 2182-1-03-26-2 od 24.02.2026.

Posebni uvjeti propisuju opće i tehničke uvjete za izvođenje prekopa i saniranje prekopanih javnih površina te su dani tehnički detalji projektiranja zahvata u makadamskom protupožarnom putu, što je ovim projektom ispoštovano kako slijedi.

Propisani tehnički detalji i uvjeti projektiranja sanacije zahvata u javnoj površini – makadamskom protupožarnom putu, razrađeni su tehničkim rješenjem Glavnog projekta te prikazani u poglavlju A/ Tehnički opis - poglavlje 2. *Uvjeti i zahtjevi za ispunjavanje tehničkih i temeljnih zahtjeva za građevinu*, i grafičkim nacrtima 4. *Situacija*, 6. *Normalni poprečni profil rova*.

6/ Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti

Posebni uvjeti nisu dostavljeni u roku. Smatra se da zahvat u prostoru ispunjava posebne uvjete iz posebnih propisa i da su posebni uvjeti izdani.

7/ EVN CROATIA PLIN d.o.o., Centar za korisnike Zadar

Posebni uvjeti nisu dostavljeni u roku. Smatra se da zahvat u prostoru ispunjava posebne uvjete iz posebnih propisa i da su posebni uvjeti izdani.

5. OPIS ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE

U sklopu ovog glavnog projekta izvršeni su hidraulički i statički proračuni za projektiranu građevinu, temeljem kojih se pristupilo razradi tehničkog rješenja.

Shodno predviđenim hidrauličkim opterećenjima, odabran je odgovarajući profil i materijal cjevovoda.

Programom kontrole i osiguranja kakvoće propisan je način ispitivanja gotovog cjevovoda kojim se osigurava vodonepropusnost cjevovoda u projektnom razdoblju.

6. PODATCI IZ ELABORATA O PRETHODNIM ISTRAŽIVANJIMA I DRUGIH ELABORATA, STUDIJA I PODLOGA KOJI SU OD UTJECAJA NA TEHNIČKA SVOJSTVA PROJEKTIRANOG DIJELA

6.1. GEOTEHNIČKI ISTRAŽNI RADOVI

Duž trase cjevovoda nisu vršeni geotehnički istražni radovi, jer isti nisu bili potrebni.

6.2. GEODETSKE PODLOGE

Za potrebe izrade ovog projekta, kao podloga je poslužio **geodetski snimak postojećeg stanja, s uklopljenom DKP i ortofoto kartom**, koji je izradila tvrtka Geodetska mjerenja d.o.o. Šibenik.

6.3. ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Investitor Vodovod i odvodnja d.o.o. Šibenik naručio je 2018.g. izradu "*Elaborata zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš zahvata izgradnje sustava vodoopskrbe i odvodnje te uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV Zaton) na području naselja Zaton"*.

Temeljem navedenog elaborata je proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te je ishođeno Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Uprave za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom, klasa UP/I-351-03/18-08/104, urbroj 517-03-1-2-18-10 od 12.9.2018.g.

U Rješenju se navodi da za namjeravani (širi) zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš, kao i da nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

7. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE

Projektirani vijek građevine predviđen je za razdoblje od 30 godina, što je uobičajeni vijek promatranja planskog dugoročnog razdoblja u vodoopskrbnim sustavima. Nakon njegova isteka, potrebno je utvrditi postojeće stanje svih građevina šireg podsustava, kojem predmetna građevina pripada, kao i promjene u sustavu obzirom na moguće nove količine i/ili potrošače te nakon toga odrediti mogućnost njihovog korištenja u budućnosti.

Na projektiranom objektu, što proizlazi iz njegove namjene i načina funkcioniranja, nema stalno zaposlenih osoba, već po potrebi, u slučaju redovne i izvanredne kontrole rada i eventualnih popravaka. Po završetku radova na izgradnji, objekt treba predati nadležnom komunalnom poduzeću na upravljanje. Isto treba održavati zaprimljeni objekt u ispravnom stanju, a to se prvenstveno odnosi na kontrolu i održavanje u ispravnosti ugrađene opreme. Svi radovi na upravljanju, kontroli i održavanju objekta moraju se odvijati u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu. Korištenje i održavanje strojarske opreme treba vršiti u skladu s uputama proizvođača.

8. NAMJENA GRAĐEVINE

Namjena građevine je cjevovod za transport pitke vode.

Projektant:

Zvončica Mimica Košćina, dipl.ing.građ.

HIDROING
d.o.o. Split,Trg HBZ 2, 21000 Split
projektiranje•građenje•nadzor

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik
PROJEKTANTSKI URED:	HIDROING d.o.o. Split
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
BROJ PROJEKTA:	T.D. 001/26
MJESTO I DATUM:	Split, ožujak 2026.g.

B. HIDRAULIČKI PRORAČUN

B/ HIDRAULIČKI PRORAČUN

Predmet glavnog projekta je Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton, na području Grada Šibenika, koji ima za cilj poboljšanje i osiguranje kvalitetnijeg rješenja dovoda vode prema naselju Zaton, izgradnjom cjevovoda ukupne duljine L=1.683 m.

Planirani cjevovod bit će sastavni dio glavnog dovodnog sustava unutar Vodoopskrbnog sustava Šibenik.

Za potrebe Vodoopskrbnog sustava Šibenik voda se uzima iz vodocrpilišta Jaruga, odakle se doprema do vodosprema „Brina 1“ i „Brina 2“, na platou Lozovac, te nastavno do glavne vodospreme „Lozovac“. Iz građevina na području Lozovca granaju se svi dovodni pravci prema područjima opskrbe sustava Šibenik.

Jedan od glavnih pravaca čini dovod Lozovac-vodosprema Most, koji služi za vodoopskrbu zapadnog priobalnog područja Šibenika (područje naselja Bilice, Vodice, Tribunj, Srima, Jadrija, o.Prvić, o.Zlarin, Zaton, Pirovac, Tisno, o.Murter i dr.), pri čemu se glavni cjevovod pruža i dalje, prema području Pakoštana (Zadar).

Voda se u vodospremu Most (V=2x3.200 m3, k.d./k.v. 75,5/80,6 mn.m.) dovodi putem ~11 km dugog dovodnog cjevovoda DN700, iz pravca Lozovca. Iz vodospreme izlaze 4 odvodna cjevovoda.

Za potrebe ovog projekta, mjerodavan je odvodni, ljevano željezni cjevovod profila DN500, koji služi za vodoopskrbu područja naselja Vodice, Tribunj i Zaton (postojeći dovod koji je u lošem stanju).

Planirani cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton grana se iz ljevano željeznog cjevovoda DN500, cca 310 m nizvodno od VS Most.

Kraj planiranog cjevovoda je na mjestu priključka na postojeći opskrbni cjevovod DN200, kod Uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Zatona.

Ovim projektom obuhvaćena je izgradnja vodoopskrbnog cjevovoda profila DN300/200, duljine 440/ 1243 m,

Sukladno odredbama *Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara,* na cjevovodu je predviđena ugradnja **4 protupožarna hidranta**, obzirom na situaciju na terenu (položaj objekata u blizini predmetnog cjevovoda i, mogući pristup hidrantu), kao i uvjete raspoloživog tlaka u vodoopskrbnoj mreži (veći od minimalno dopuštenog 2,5 bara i manji od maksimalno dopuštenog 12 bara).

Početna točka podsustava je postojeća VS Most (V=2x3.200 m3, k.d./k.v. 75,5/80,6 mn.m.). Volumen vodospreme od 6.400m³ pokriva dnevne i satne neravnomjernosti potrošnje predmetnog dijela područja, ali služi i za akumulaciju vode za protupožarnu pričuvu i rezervu u sustavu.

Cilj hidrauličkog proračuna je dobiti rezultate na temelju kojih će se dimenzionirati vodoopskrbni ogranak prema naselju Zaton.

Izvršen je proračun za dva pogonska stacionarna stanja:

1/ najnepovoljnije pogonsko stanje u sustavu: maksimalni sat + požarno opterećenje, za provjeru radnih tlakova na mjestima ugradnje protupožarnih hidranata,

2/ vršna potrošnja: maksimalni sat, za provjeru radnih tlakova u vodoopskrbnoj mreži naselja

B1/ POTREBE ZA VODOM I TEHNIČKI PODACI ZA PRORAČUN

Potrebe za vodom

Potrebe za vodom naselja Zaton preuzete su iz hidrauličkog proračuna projekta UPOV Zaton, u dogovoru s Investitorom.

Srednja dnevna potrošnja naselja Zaton tijekom razdoblja vršne potrošnje (ljeti) iznosi $Q_{sr,dan}$ = 5 l/s.

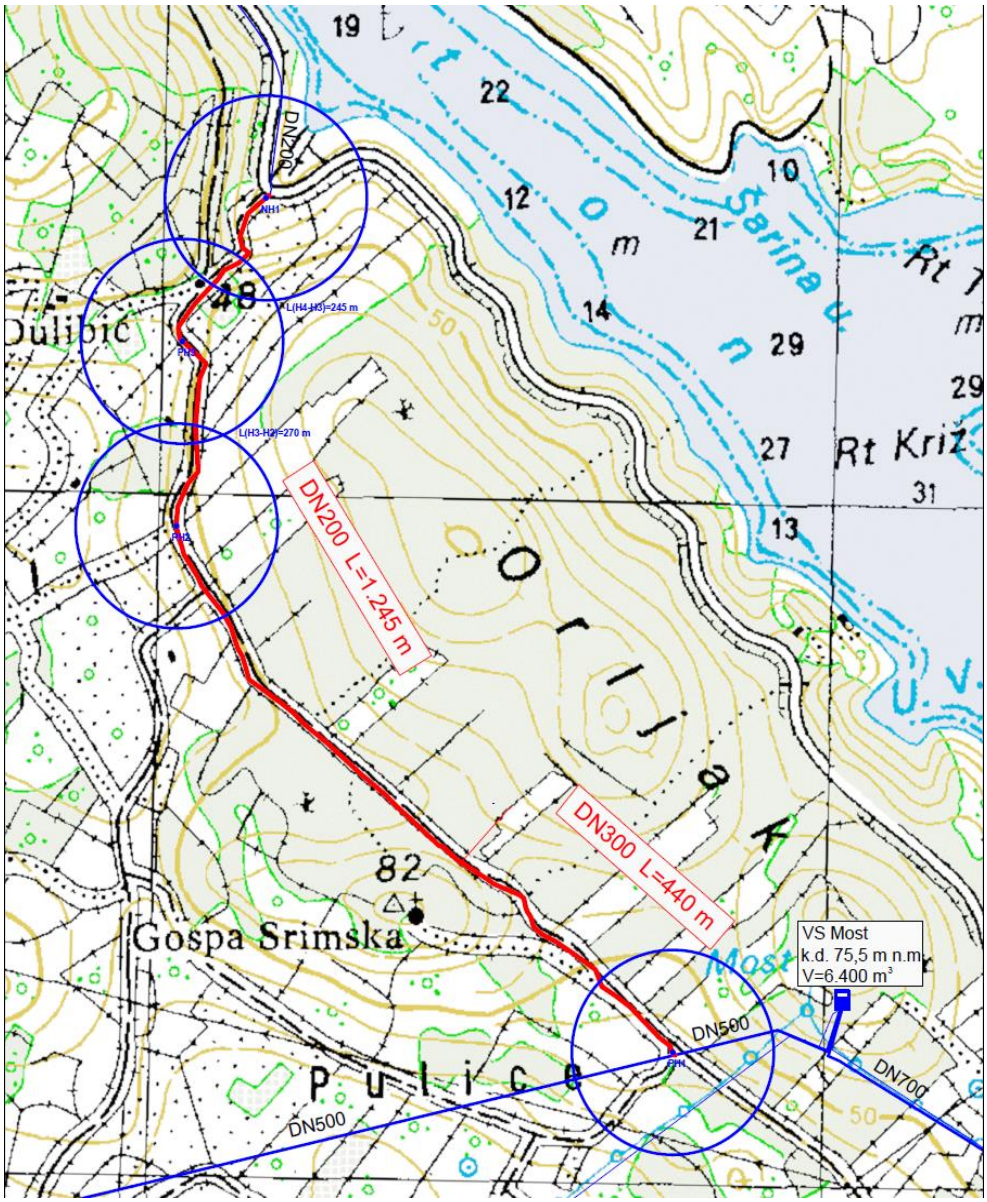
$Q_{max,sat}$= 5 x 3 = 15 l/s

Tehnički podaci za proračun

Tehnički podaci glavnog sustava za hidraulički proračun su kako slijedi:

- VS Most (V=2x3.200 m3, k.d./k.v. 75,5/80,6 mn.m.).
- Glavni dovodni cjevovod VS Most-mjesto priključka, DN 500 mm, ljevano željezni, duljine cca 310 m,
- Projektirani dovod do UPOV-a Zaton, profil DN300, duljine 440 m, profil DN200, duljine 1243 m, duktilni,
- Novo izgrađeni cjevovod od UPOV-a Zaton do centra Zatona, profil DN200, duljine 1250 m, duktilni.
- Potrebe naselja Zaton Qmax,sat = 15 l/s
- Protupožarni protok 10 l/s, sukladno *Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara*.
- Protok u glavnom dovodnom cjevovodu iz VS Most cca 125 l/s.

Sukladno odredbama *Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara,* na cjevovodu je predviđena ugradnja **4 protupožarna hidranata**, za koje je potrebno osigurati tlak u vodoopskrbnoj mreži veći od minimalno dopuštenog 2,5 bara i manji od maksimalno dopuštenog 12 bara.



Slika 1 – Pregledna situacija predmetnog područja s položajem hidranata

B2/ PRORAČUN NAJNEPOVOLJNIJEG POGONSKOG STANJA U SUSTAVU

Dimenzioniranje sustava - izbor profila cjevovoda, provedeno je obzirom na visinsku kotu vodospreme Most, pod čijim će tlakom biti predmetni cjevovod, i ograničenje uslijed visine nivelete uzdužnog profila puta, u kojem će se položiti predmetni cjevovod.

Proračun se provodi za stacionarno stanje rada sustava, i to za najnepovoljnije pogonsko stanje u sustavu: maksimalni sat 15 l/s +požarno opterećenje 10 l/s = 25 l/s.

Odabran je profil DN300 do najviše točke nivelete puta, kako bi linijski gubitci u cjevovodu bili minimalni, i što bliži raspoloživom hidrostatskom tlaku od 1 bara, te nastavno profil

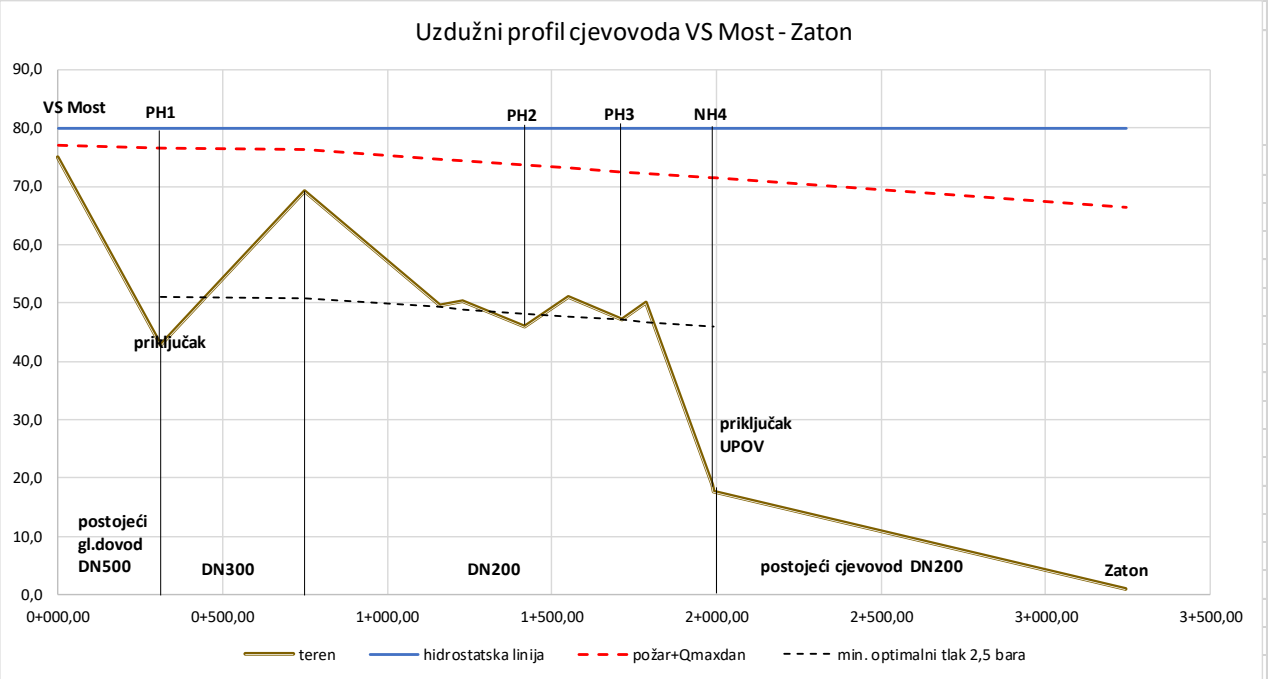
DN200 do lokacije UPOV-a, koji zajedno s postojećim cjevovodom DN200 dovodi vodu do centra naselja Zaton.

Položaj i broj protupožarnih hidranata usvojeni su sukladno odredbama *Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara,* gdje je na mjestu ugradnje hidranta potrebno osigurati tlak u vodoopskrbnoj mreži veći od minimalno dopuštenog 2,5 bara.

Obzirom na relativno nepovoljnu visinu nivelete uzdužnog profila puta, u kojem će se položiti predmetni cjevovod, predviđena je ugradnja 4 hidranta, za koje je moguće zadovoljiti takav uvjet.

Na mjestima ugradnje hidranata bit će osiguran optimalni radni tlak od 2,5 do 5,1 bara, koji se kao takav nalazi unutar granica dozvoljenog.

		stacionaža [m]	delta L [m]	kota terena [mn.m.]	požar+ Q_{maxdan} [l/s]	profil DN [mm]	v [m/s]	k [mm]	i	delta H	hidrost. linija [mn.m.]	požar+ Qmaxdan [mn.m.]	tlak [bari]	max. radni tlak [bari]
1	VS Most	0+000,00		75,00							**80,0**	**77,00**	0,20	0,49
2	priključak, **PH1**	0+310,00	310	42,80	150,00	DN500	0,764	0,40	0,0012	0,37	80,0	76,63	**3,32**	3,65
3	prijevoj	0+750,00	440	69,20	25,00	DN300	0,354	0,40	0,0005	0,22	80,0	76,41	0,71	1,06
4		1+160,00	410	49,60	25,00	DN200	0,796	0,40	0,004	1,64	80,0	74,77	2,47	2,98
5		1+230,00	70	50,40	25,00	DN200	0,796	0,40	0,004	0,28	80,0	74,49	2,36	2,90
6	**PH2**	1+417,00	187	45,95	25,00	DN200	0,796	0,40	0,004	0,75	80,0	73,74	**2,73**	3,34
7		1+550,00	133	51,00	25,00	DN200	0,796	0,40	0,004	0,53	80,0	73,21	2,18	2,84
8	**PH3**	1+712,00	162	47,20	25,00	DN200	0,796	0,40	0,004	0,65	80,0	72,56	**2,50**	3,22
9		1+785,00	73	50,00	25,00	DN200	0,796	0,40	0,004	0,29	80,0	72,27	2,18	2,94
10	**NH4**	1+985,00	200	19,00	25,00	DN200	0,796	0,40	0,004	0,80	80,0	71,47	**5,15**	5,98
11	priključak	1+993,00	8	17,80	25,00	DN200	0,796	0,40	0,004	0,03	80,0	71,44	5,26	6,10
12	NOVI CJ.	3+243,00	1250	1,00	25,00	DN200	0,796	0,40	0,004	5,00	80,0	66,44	6,42	7,75



Slika 2 – Uzdužni profil predmetnog cjevovoda za maksimalni sat+požarno opterećenje

B3/ PRORAČUN POGONSKOG STANJA ZA VRIJEME VRŠNE POTROŠNJE

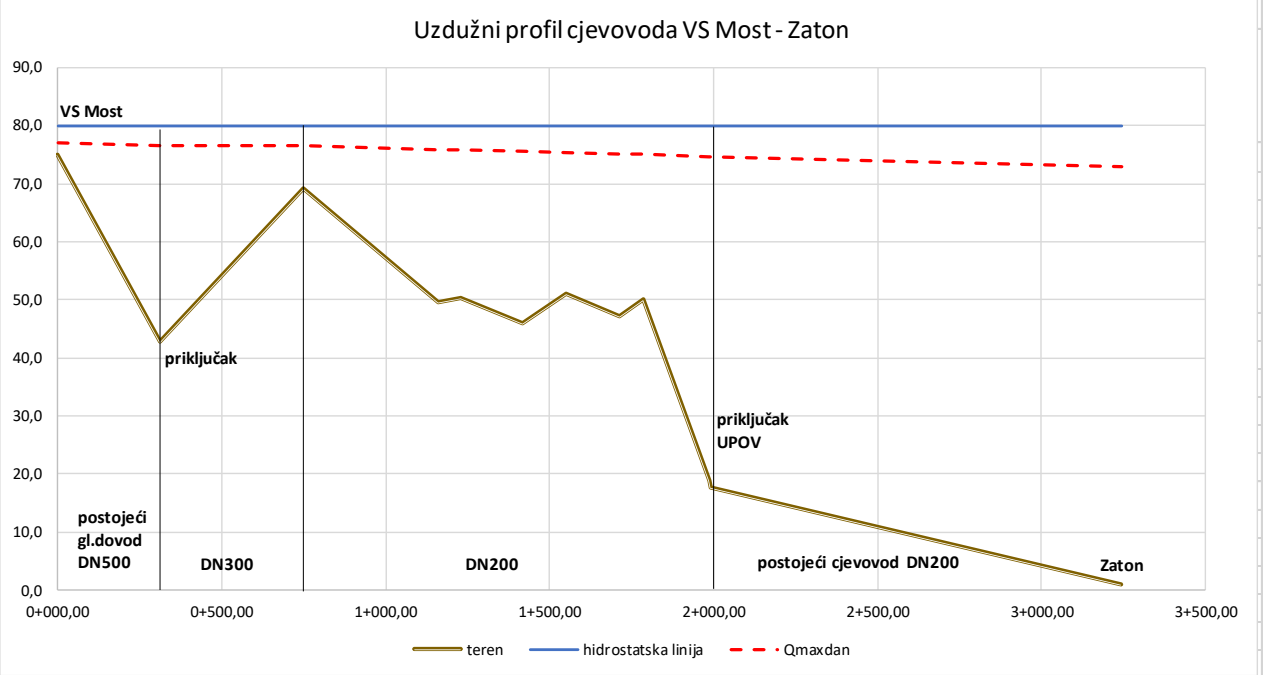
Proračun se provodi za stacionarno stanje rada sustava, u vrijeme vršne potrošnje: maksimalni sat 15 l/s.

Naselje Zaton, koje se prema ovom rješenju treba gravitacijski opskrbljivati iz VS Most, pruža se unutar visinskog pojasa od 1-42 mn.m., te iznimno na jednom kraju opskrbnog ogranka do 47 mn.m.

Na kraju postojećeg cjevovoda DN200, u centru naselja, u vrijeme vršne potrošnje, osiguran je radni tlak ~7 bara, iz čega proizlazi da su u vodoopskrbnoj mreži Zatona osigurani optimalni radni tlakovi za vodoopskrbu, unutar raspona 7- 2,5 bara.

U najnepovoljnijem pogonskom stanju u sustavu (poglavlje B2): maksimalni sat +požarno opterećenje, u centru naselja Zaton osiguran je radni tlak ~6,4 bara, iz čega proizlazi da su u vodoopskrbnoj mreži Zatona osigurani optimalni radni tlakovi za vodoopskrbu, unutar raspona 6,4-2,4 bara te iznimno na jednom kraju 1,9 bara.

		stacionaža [m]	delta L [m]	kota terena [mn.m.]	požar+ Q_{maxdan} [l/s]	profil DN [mm]	v [m/s]	k [mm]	i	delta H	hidrost. linija [mn.m.]	požar+ Qmaxdan [mn.m.]	tlak [bari]	max. radni tlak [bari]
1	VS Most	0+000,00		75,00							**80,0**	**77,00**	0,20	0,49
2	priključak, **PH1**	0+310,00	310	42,80	140,00	DN500	0,713	0,40	0,001	0,31	80,0	76,69	**3,32**	3,65
3	prijevoj	0+750,00	440	69,20	15,00	DN300	0,212	0,40	0,00019	0,08	80,0	76,61	0,73	1,06
4		1+160,00	410	49,60	15,00	DN200	0,478	0,40	0,0015	0,62	80,0	75,99	2,59	2,98
5		1+230,00	70	50,40	15,00	DN200	0,478	0,40	0,0015	0,11	80,0	75,89	2,50	2,90
6	**PH2**	1+417,00	187	45,95	15,00	DN200	0,478	0,40	0,0015	0,28	80,0	75,61	**2,91**	3,34
7		1+550,00	133	51,00	15,00	DN200	0,478	0,40	0,0015	0,20	80,0	75,41	2,39	2,84
8	**PH3**	1+712,00	162	47,20	15,00	DN200	0,478	0,40	0,0015	0,24	80,0	75,16	**2,75**	3,22
9		1+785,00	73	50,00	15,00	DN200	0,478	0,40	0,0015	0,11	80,0	75,05	2,46	2,94
10	**NH4**	1+985,00	200	19,00	15,00	DN200	0,478	0,40	0,0015	0,30	80,0	74,75	**5,47**	5,98
11	priključak	1+993,00	8	17,80	15,00	DN200	0,478	0,40	0,0015	0,01	80,0	74,74	5,59	6,10
12	NOVI CJ.	3+243,00	1250	1,00	15,00	DN200	0,478	0,40	0,0015	1,88	80,0	72,87	7,05	7,75



Slika 3 – Uzdužni profil predmetnog cjevovoda - maksimalni sat potrošnje

B4/ NOSIVOST CJEVOVODA I ISPITNI TLAK

Karakteristike cijevnog materijala i armatura

Maksimalni radni tlak u cjevovodu određen je hidrostatskim tlakom uslijed djelovanja vodospreme Most, s maksimalnom kotom vodnog lica 80,6 mn.m.

Minimalna kota cjevovoda, projektiranog ovim glavnim projektom, je na ~ 16,40 mn.m., pa je okvirni maksimalni radni tlak u cjevovodu 80,6 - 16,40 =64,2 m v.s. ili ~6,3 bara.

Cijevni materijal i armature trebaju biti nazivnog tlaka 10 bara.

Ispitni tlak

Ispitivanje cjevovoda na vodonepropusnost se provodi u svemu prema normi HRN EN 805:2005. Ispitni tlak (STP) za sve cjevovode računa se u odnosu na najveći projektirani tlak (MDP), kako slijedi:

- s proračunom hidrauličkog udara: STP=MDPc + 100 kPa
- bez proračuna hidrauličkog udara: STP=MDPa × 1,5 ili
  STP=MDPa + 500 kPa, prema manjem iznosu.

Utvrđena tlačna rezerva za hidraulički udar unutar iznosa MDPa ne smije biti manja od 200 kPA.

Ispitni tlak STP = (6,3+2) x 1,5 = **~12,5 bara**

Projektant:

Zvončica Mimica Košćina, dipl.ing.građ.

HIDROING
d.o.o. Split,Trg HBZ 2, 21000 Split
projektiranje•građenje•nadzor

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik
PROJEKTANTSKI URED:	HIDROING d.o.o. Split
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
BROJ PROJEKTA:	T.D. 001/26
MJESTO I DATUM:	Split, ožujak 2026.g.

C. STATIČKI PRORAČUN

C/ STATIČKI PRORAČUN

1. PRORAČUN OKANA

1.1. UVJETI OKOLIŠA I GRADIVA

1.1.1. Razredi izloženosti, razred tlačne čvrstoće betona i debljina zaštitnog sloja

- Uvjeti okoliša: ukopani element

- Zidovi:

- Razred izloženosti: XC2, XA1 prema HRN EN 206-1
- Strukturalni razred S3 prema HRN EN 1992-1-1

- Gornja ploča:

- Razred izloženosti: XC4, XA1 prema HRN EN 206-1
- Strukturalni razred S3 prema HRN EN 1992-1-1
- Najmanji potrebni razred tlačne čvrstoće betona: C 30/37 → odabrano: C 30/37
- Najmanja debljina zaštitnog sloja:

Ovisno o razredima agresivnog djelovanja okoliša (korozija): $c_{min} = 25$ mm

Nazivna veličina zaštitnog sloja: $\mathbf{c_{nom}} = c_{min} + \Delta c = 25 + 15 =$ **40 mm** za zidove

$\mathbf{c_{nom}} = c_{min} + \Delta c = 25 + 5 =$ **30 mm** za gornju ploču

1.1.2. Gradiva

- Beton:

- Odabrani razred tlačne čvrstoće betona: **C 30/37**

Karakteristična tlačna čvrstoća valjka: $f_{ck} = 30$ N/mm^2

Proračunska tlačna čvrstoća valjka: $f_{cd} = f_{ck}/\gamma_c = 30/1{,}5 = 20{,}0$ N/mm^2 $= 2{,}0$ kN/cm^2

Srednja osna vlačna čvrstoća: $f_{ctm} = 2{,}9$ N/mm^2

Sekantni modul elastičnosti: $E_{cm} = 33000$ N/mm^2

Čelik za armiranje:

- Naziv i oznaka čelika: **Šipka HRN EN 10080 + HRN 1130-2 - B500B – ∅×L**

Mreža HRN EN 10080 + HRN 1130-4 B500B – Q

Proračunska granica popuštanja: $f_{yd} = f_{yk}/\gamma_s = 500/1{,}15 = 435$ N/mm^2 $= 43{,}5$ kN/cm^2

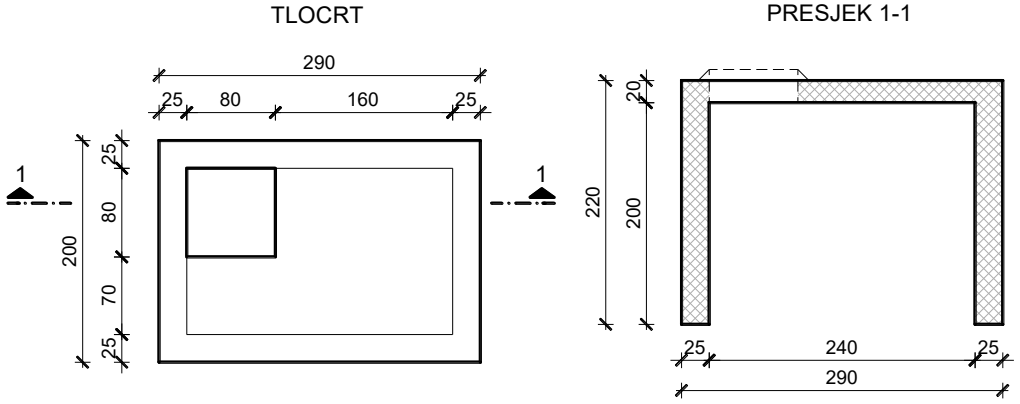
Karakteristična vlačna čvrstoća $f_{tk} = 540$ N/ mm^2 (R_m)

Modul elastičnosti: $E_s = 200000$ N/mm^2

1.2. OKNO DIM. ≤ 240 x150 x200

Debljina ploče d = 20 cm. Debljina zidova d = 25 cm.

(okno zračnog venila ZV1 i početno okno)



1.2.1. Proračun gornje ploče

Debljina ploče d = 20 cm.

Najmanja dopuštena armatura u presjeku gornje ploče okna:

$A_{s1,min} = 0{,}0015 \cdot b \cdot d = 0{,}0015 \cdot 100 \cdot 16{,}5 = 2{,}5\ cm^2/m^1$

OPTEREĆENJE:

Jednoliko raspodijeljeno po ploči:

- Vlastita težina $g_{pl} = 0{,}20 \cdot 25{,}0 = 5{,}0\ kN/m^2$
- Slojevi na ploči $g_{sloj} = 0{,}10 \cdot 25{,}0 = 2{,}5\ kN/m^2$

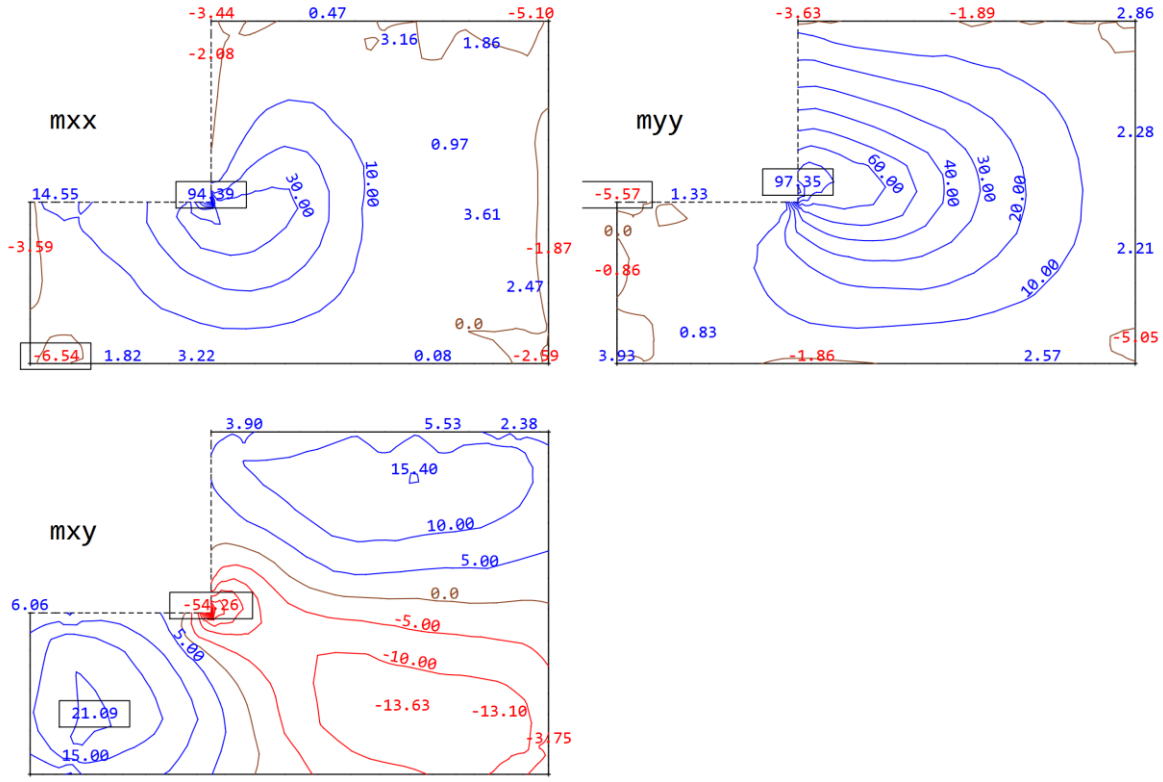
$g_{pl} + g_{sloj} = 7{,}5\ kN/m^2$

Pokretno opterećenje na ploči (prema HRN EN 1991-2):

- konc. sila u sredini raspona: $Q = 150\ kN$
- ekv. opt. na površini (60 x 35 cm): $q_{ek} = Q/0{,}6/0{,}35 = 714\ kN/m^2$

REZNE SILE:

Momenti savijanja u ploči: $M_{Ed} = 1{,}35M_g + 1{,}35M_q$



USVOJENA ARMATURA:

Usvojena armatura za armiranje ploče u donjoj zoni:

Mreža B500B Q-785 (Ø8/10) → $A_{s1,prov} = 7{,}85\ cm^2$ (u polju)

$M_{Rd,Q\text{-}785} = A_{s1,prov} \cdot \zeta \cdot d \cdot f_{yd} = 7{,}85 \cdot 0{,}95 \cdot 0{,}165 \cdot 43{,}5 = 53{,}5\ kNm/m^1 < M_{Ed}$

Oko otvora u ploči izvesti ojačanje s **2Ø14/15** u donjoj zoni i vilicama **Ø8/10**.

$M_{Rd,\phi 14/15} = A_{s1,prov} \cdot \zeta \cdot d \cdot f_{yd} = 1{,}54 \cdot 100/15 \cdot 0{,}95 \cdot 0{,}16 \cdot 43{,}5 = 64\ kNm/m^1$

$M_{Rd,Q\text{-}785} + M_{Rd,\phi 14/15} = 108\ kNm > M_{Ed}$

Armirati s usvojenom armaturom, prema planovima armature.

1.2.2. Proračun zidova

Debljina zidova d = 25 cm.

Najmanja dopuštena armatura u presjeku zida okna:

$$A_{s1,min} = 0{,}0015 \cdot b \cdot d = 0{,}0015 \cdot 100 \cdot 20 = 3{,}0 \text{ cm}^2/\text{m}^1$$

OPTEREĆENJE:

Potisak tla:

$\gamma = 20{,}0 \text{ kN/m}^3$ $\varphi = 33^\circ$ $\delta = \varphi/2 = 17^\circ$

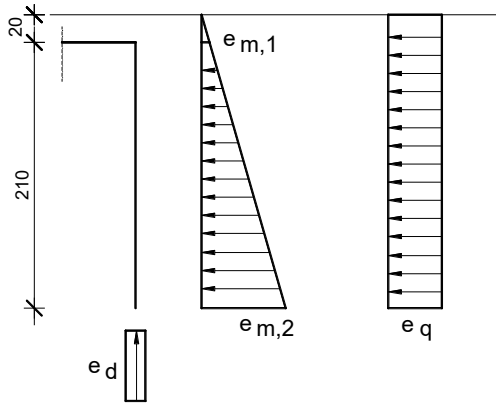
$k_m = 1\text{-sin}\,[\text{atan}[\tan(\varphi)/1{,}25]] = 0{,}53$

$e_{m,1} = 20{,}0 \cdot 0{,}53 \cdot 0{,}2 = 2{,}1 \text{ kN/m}^2$

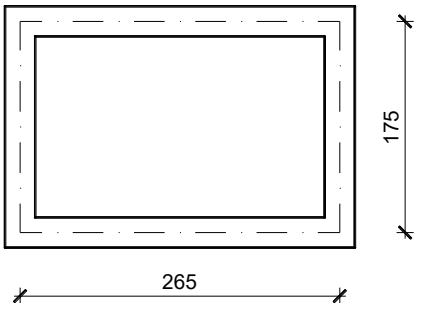
$e_{m,2} = 20{,}0 \cdot 0{,}53 \cdot 2{,}3 = 24{,}4 \text{ kN/m}^2$

Pokretno opterećenje na nasipu uz okno:

$q_{ek} = 33 \text{ kN/m}^2$ $e_q = 33 \cdot 0{,}53 = 17{,}5 \text{ kN/m}^2$



Proračunsko opterećenje na zidove izvana $q_{sd} = 1{,}35 \cdot 24{,}4 \cdot 2/3 + 1{,}3 \cdot 17{,}5 = 45 \text{ kN/m}^2$



REZNE SILE:

Maksimalni moment u uglovima zidovima:

$$m_{Ed} = 45 \cdot 0{,}083 \cdot 2{,}65^2 = 26 \text{ kNm/m}^1 < m_{Rd,Ø8/15}$$

$m_{Rd,Ø8/15} = A_{s1,prov} \cdot \zeta \cdot d \cdot f_{yd} = 3,35 \cdot 0,95 \cdot 0,20 \cdot 43,5 = 28$ kNm/m^1

Maksimalni moment u polju zida statičkog raspona 2,65 m:

$M_{Ed} = 45 \cdot 0,063 \cdot 2,65^2 = 20$ kNm/m^1 < $M_{Rd,\ Q-335}$

$M_{Rd,Q-335} = A_{s1,prov} \cdot \zeta \cdot d \cdot f_{yd} = 3,35 \cdot 0,95 \cdot 0,20 \cdot 43,5 = 28$ kNm/m^1

USVOJENA ARMATURA:

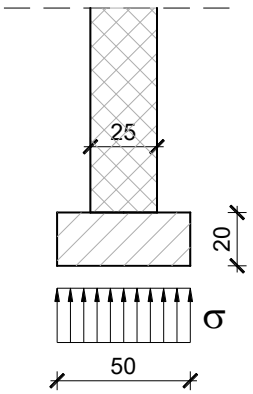
Usvojena armatura za zidove na rubovima (vanjska zona):

Šipka B500B Ø8/15 → $A_{s1,prov} = 3,35$ cm^2

Usvojena armatura za zidove u polju (unutarnja zona):

Mreža B500B Q-335 (Ø8/15) → $A_{s1,prov} = 3,35$ cm^2

1.2.3. Provjera naprezanja u temeljnom tlu



Površina nalijeganja okna:

$A = 2,9 \cdot 0,5 \cdot 2 + 1,5 \cdot 0,5 \cdot 2 = 4,4$ m^2

Vlastita težina okna:

$G = 2,9 \cdot 2,0 \cdot 7,5 + (2,9 \cdot 0,25 \cdot 2 + 1,5 \cdot 0,25 \cdot 2) \cdot 2 \cdot 25 = 154$ kN

Prometno opt. - kotač na rubu okna:

$P = 150$ kN

Eksc. ukupne vertikalne sile:

$e_1 = P \cdot 1,15 \ / \ (P + G) = 0,57$ m

$e_2 = P \cdot 0,9 \ / \ (P + G) = 0,45$ m

Reducirana površina nalijeganja:

$A_r \approx (2,9 - 2\ e_2) \cdot 0,5 + (2,0 - 2\ e_1 - 0,5) \cdot 0,5 = 1,2$ m^2

Računsko naprezanje:

$\sigma = 1,35\ (P + G) / A_r = 345$ kN/m^2 < $\sigma_{RD} = 400$ kN/m^2

1.3. OKNO DIM. 250 x150 x270

Debljina ploče d = 20 cm. Debljina zidova d = 25 cm.

(okno mjerača protoka i muljnog ispusta)

1.3.1. Proračun gornje ploče

Isto kao 1.2.1.

Armirati s usvojenom armaturom, prema planovima armature.

1.3.2. Proračun zidova

Debljina zidova d = 25 cm.

Najmanja dopuštena armatura u presjeku zida okna:

$$A_{s1,min} = 0{,}0015 \cdot b \cdot d = 0{,}0015 \cdot 100 \cdot 20 = 3{,}0 \text{ cm}^2/\text{m}^1$$

OPTEREĆENJE:

Potisak tla:

$\gamma = 20{,}0$ kN/m^3 $\varphi = 33^\circ$ $\delta = \varphi/2 = 17^\circ$

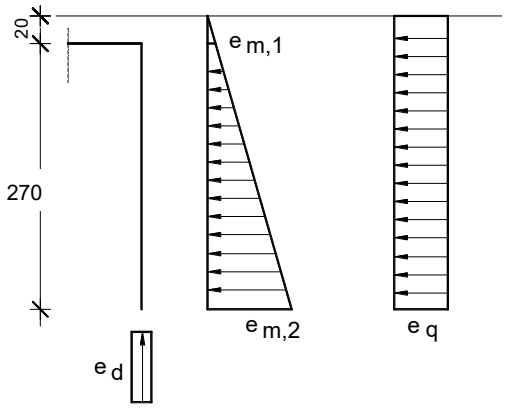
k_m=1-sin [atan[tan(φ) /1,25]] = 0,53

$e_{m,1} = 20{,}0 \cdot 0{,}53 \cdot 0{,}2 = 2{,}1$ kN/m^2

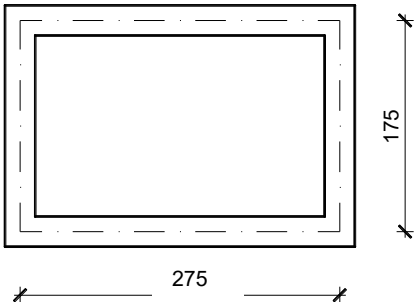
$e_{m,2} = 20{,}0 \cdot 0{,}53 \cdot 2{,}9 = 30{,}7$ kN/m^2

Pokretno opterećenje na nasipu uz okno:

$q_{ek} = 33$ kN/m^2 $e_q = 33 \cdot 0{,}53 = 17{,}5$ kN/m^2



Proračunsko opterećenje na zidove izvana $q_{sd} = 1{,}35 \cdot 30{,}7 \cdot 2/3 + 1{,}3 \cdot 17{,}5 = 50{,}4$ kN/m^2



REZNE SILE:

Maksimalni moment u uglovima zidovima:

$m_{Ed} = 50{,}4 \cdot 0{,}083 \cdot 2{,}75^2 = 31{,}7$ kNm/m^1 < $m_{Rd,Ø10/15}$

$m_{Rd,Ø10/15} = A_{s1,prov} \cdot \zeta \cdot d \cdot f_{yd} = 5{,}24 \cdot 0{,}95 \cdot 0{,}20 \cdot 43{,}5 = 43$ kNm/m^1

Maksimalni moment u polju zida statičkog raspona 2,65 m:

$M_{Ed} = 50{,}4 \cdot 0{,}063 \cdot 2{,}75^2 = 24$ kNm/m^1 < $M_{Rd,\ Q\text{-}335}$

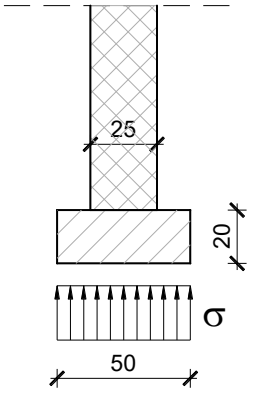
$M_{Rd,Q\text{-}335} = A_{s1,prov} \cdot \zeta \cdot d \cdot f_{yd} = 3{,}35 \cdot 0{,}95 \cdot 0{,}20 \cdot 43{,}5 = 28$ kNm/m^1

USVOJENA ARMATURA:

Usvojena armatura za zidove na rubovima: **Šipka B500B Ø10/15** → $A_{s1,prov} = 5{,}24$ cm^2

Usvojena armatura za zidove u polju: **Mreža B500B Q-335** (Ø8/15) → $A_{s1,prov} = 3{,}35$ cm^2

1.3.3. Provjera naprezanja u temeljnom tlu



Površina nalijeganja okna:

$$A = 3{,}0 \cdot 0{,}5 \cdot 2 + 1{,}5 \cdot 0{,}5 \cdot 2 = 4{,}5 \text{ m}^2$$

Vlastita težina okna:

$$G = 3{,}0 \cdot 2{,}0 \cdot 7{,}5 + (3{,}0 \cdot 0{,}25 \cdot 2{,}7 + 1{,}5 \cdot 0{,}25 \cdot 2{,}7) \cdot 2 \cdot 25 = 197 \text{ kN}$$

Prometno opt. - kotač na rubu okna:

P = 150 kN

Eksc. ukupne vertikalne sile:

$e_1 = P \cdot 1,15 \ / \ (P + G) = 0,50$ m

$e_2 = P \cdot 0,9 \ / \ (P + G) = 0,40$ m

Reducirana površina nalijeganja:

$A_r \approx (3,0 - 2\ e_2) \cdot 0,5 + \ (2,0 - 2\ e_1 - 0,5) \cdot 0,5 = \ 1,35$ m^2

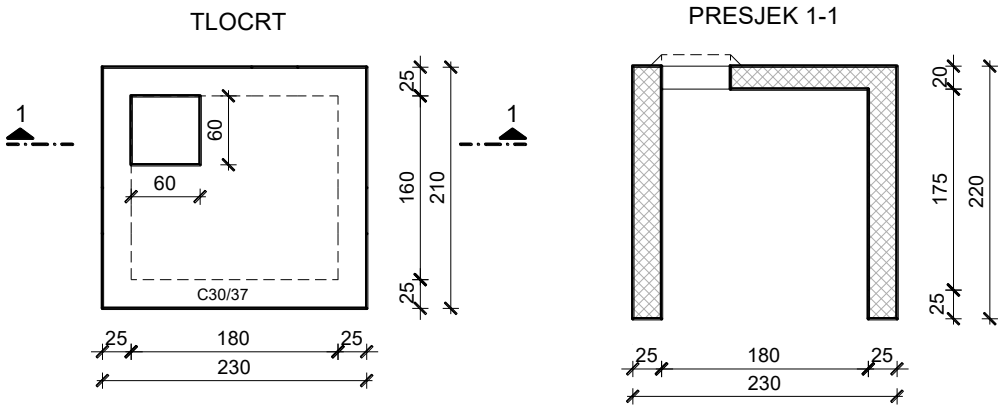
Računsko naprezanje:

$\sigma \ = 1,35\ (P + G) / A_r = 347$ kN/m^2 $\ < \sigma_{RD} = 400$ kN/m^2

1.4. OKNO DIM. ≤ 180 x150 x200

Debljina ploče d = 20 cm. Debljina zidova d = 25 cm.

(okno zračnog venila ZV2 i ZV3, okno muljnog ispusta MI 2 i MI 3)



1.4.1. Proračun gornje ploče

Debljina ploče d = 20 cm.

Najmanja dopuštena armatura u presjeku gornje ploče okna:

$A_{s1,min} = 0,6 \cdot b \cdot d / f_{yk} = 0,6 \cdot 100 \cdot 16,5 / 500 = 2,0$ cm^2/m^1

$A_{s1,min} = 0,0015 \cdot b \cdot d = 0,0015 \cdot 100 \cdot 16,5 = 2,5$ cm^2/m^1 $\rightarrow$ mjerodavno

OPTEREĆENJE:

Jednoliko raspodijeljeno po ploči:

- Vlastita težina $g_{pl} = 0,20 \cdot 25,0 = 5,0$ kN/m^2
- Slojevi na ploči $g_{sloj} = 0,10 \cdot 25,0 = 2,5$ kN/m^2

$g_{pl} + g_{sloj} = 7,5$ kN/m^2

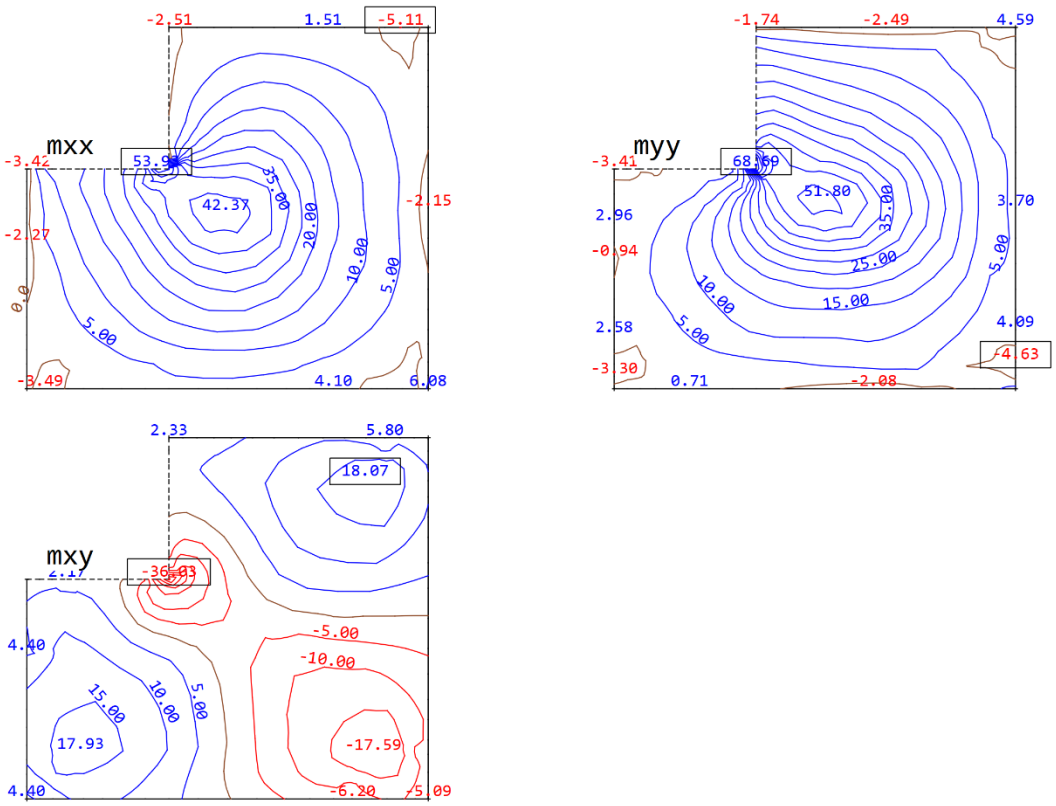
Pokretno opterećenje na ploči (prema HRN EN 1991-2):

- konc. sila u sredini raspona: Q = 150 kN

- ekv. opt. na površini (60 x 35 cm): $q_{ek} = Q/0,6/0,35 = 400$ kN/m^2

REZNE SILE:

Momenti savijanja u ploči: $M_{Ed} = 1,35M_g + 1,35M_q$



USVOJENA ARMATURA:

Usvojena armatura za armiranje ploče u donjoj zoni:

Mreža B500B Q-785 (Ø8/10) → $A_{s1,prov} = 7,85$ cm^2 (u polju)

$M_{Rd,Q-785} = A_{s1,prov} \cdot \zeta \cdot d \cdot f_{yd} = 7,85 \cdot 0,95 \cdot 0,165 \cdot 43,5 = 53,5$ kNm/m^1 < M_{Ed}

Oko otvora u ploči izvesti ojačanje s **2Ø14/15** u donjoj zoni i vilicama **Ø8/10**.

$M_{Rd,\square 14/15} = A_{s1,prov} \cdot \zeta \cdot d \cdot f_{yd} = 1,54 \cdot 100/15 \cdot 0,95 \cdot 0,16 \cdot 43,5 = 64$ kNm/m^1

$M_{Rd,Q-785} + 0,5 \cdot M_{Rd,\square 14/15} = 85$ kNm > M_{Ed}

U ploči između otvora (presjek b/h = 30/20 cm) izvesti ojačanje s **Ø14/10** i vilice **Ø8/10**.

$M_{Rd,\phi 14/10} = A_{s1,prov} \cdot \zeta \cdot d \cdot f_{yd} = 15,4 \cdot 0,95 \cdot 0,16 \cdot 43,5 = 101$ kNm/m^1 > M_{Ed}

Posmik u gredi između otvora (iz modela, opterećenje na gredi): $V_{Ed} = 100$ kN

$A_{sw} = V_{Ed}/(0,9 \cdot 0,16 \cdot 43,5 \cdot \cot(27°)) = 8,2$ cm^2/m -usvojene dvorezne vilice **Ø8/10 -** $A_{sw} = 10,1$ cm^2/m

Armirati s usvojenom armaturom, prema planovima armature.

1.4.2. Proračun zidova

Debljina zidova d = 25 cm.
Najmanja dopuštena armatura u presjeku zida okna:
$A_{s1,min} = 0{,}0015 \cdot b \cdot d = 0{,}0015 \cdot 100 \cdot 20 = 3{,}0\ cm^2/m^1$

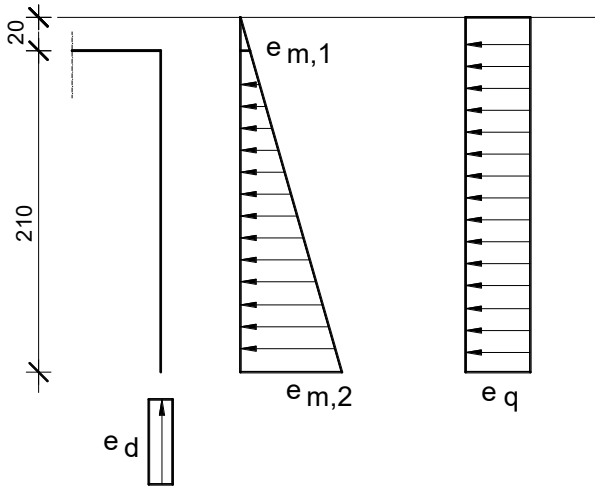
OPTEREĆENJE:

Potisak tla:

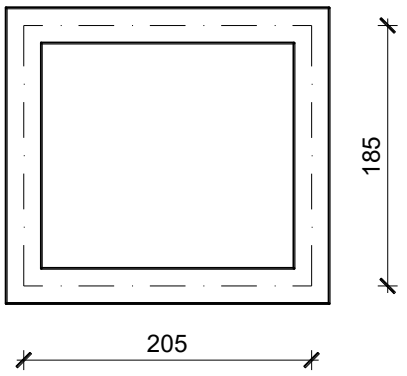
$\gamma = 20{,}0\ kN/m^3$ $\varphi = 33^\circ$ $\delta = \varphi/2 = 17^\circ$
$k_m = 1\text{-}\sin[\operatorname{atan}[\tan(\varphi)/1{,}25]] = 0{,}53$
$e_{m,1} = 20{,}0 \cdot 0{,}53 \cdot 0{,}2 = 2{,}1\ kN/m^2$
$e_{m,2} = 20{,}0 \cdot 0{,}53 \cdot 2{,}3 = 24{,}4\ kN/m^2$

Pokretno opterećenje na nasipu uz okno:

$q_{ek} = 33\ kN/m^2$ $e_q = 33 \cdot 0{,}53 = 17{,}5\ kN/m^2$



Proračunsko opterećenje na zidove izvana $q_{sd} = 1{,}35 \cdot 24{,}4 + 1{,}3 \cdot 17{,}5 = 56\ kN/m^2$



REZNE SILE:
Maksimalni moment u uglovima zidovima:

$m_{Ed} = 56 \cdot 0{,}084 \cdot 2{,}05^2 = 20\ kNm/m^1 < m_{Rd,Ø10/15}$
$m_{Rd,Ø8/15} = A_{s1,prov} \cdot \zeta \cdot d \cdot f_{yd} = 3{,}35 \cdot 0{,}95 \cdot 0{,}20 \cdot 43{,}5 = 27{,}7\ kNm/m^1$

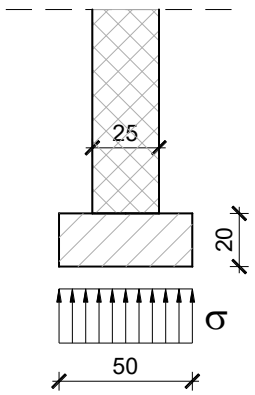
Maksimalni moment u polju zida statičkog raspona 2,05 m:

$M_{Ed} = 56 \cdot 0{,}063 \cdot 2{,}05^2 = 14{,}8$ kNm/m^1 < $M_{Rd,\ Q\text{-}335}$
$M_{Rd,Q\text{-}335} = A_{s1,prov} \cdot \zeta \cdot d \cdot f_{yd} = 3{,}35 \cdot 0{,}95 \cdot 0{,}20 \cdot 43{,}5 = 27{,}7$ kNm/m^1

USVOJENA ARMATURA:

Usvojena armatura za zidove na rubovima: **Šipka B500B Ø8/15** → $A_{s1,prov} = 3{,}35$ cm^2
Usvojena armatura za zidove u polju: **Mreža B500B Q-335** (Ø8/15) → $A_{s1,prov} = 3{,}35$ cm^2

1.4.3. Provjera naprezanja u temeljnom tlu



Površina nalijeganja okna:

$A = 2{,}55 \cdot 0{,}5 \cdot 2 + 1{,}35 \cdot 0{,}5 \cdot 2 = 3{,}9$ m^2

Vlastita težina okna:

$G = 2{,}3 \cdot 2{,}1 \cdot 7{,}5 + (2{,}3 \cdot 0{,}25 \cdot 2 + 1{,}6 \cdot 0{,}25 \cdot 2) \cdot 2 \cdot 25 = 134$ kN

Prometno opt. - kotač na rubu okna:

$P = 150$ kN

Eksc. ukupn v. sile:

$e_1 = P \cdot 0{,}85 \ / \ (P + G) = 0{,}45$ m^3
$e_2 = P \cdot 0{,}95 \ / \ (P + G) = 0{,}50$ m^3

Reducirana površina nalijeganja:

$A_r \approx (2{,}3 - 2\ e_2) \cdot 0{,}5 + (2{,}1 - 2\ e_1 - 0{,}5) \cdot 0{,}5 = 1{,}0$ m^2

Računsko naprezanje:

$\sigma = 1{,}35\ (P + G) / A_r = 384$ kN/m^2 < $\sigma_{RD} = 400$ kN/m^2

2. UKRUĆENJA KRIVINA

p=10 bara — UKRUĆENJE HORIZONTALNIH KRIVINA — σ=0.03 kN/cm^2

CIJEV DN - **300** p = 15 bara A= 0,070686 m^2

α	fazonski kom	P=A*p	sinα/2	N=2Psinα/2	A=N/σ_v	širina b	visina h=d	usv.širina b
		kN		kN	cm^2	cm	cm	cm
11	MMK-11	106,029	0,09585	20,325	677,50	13,55	50,00	15,00
22	MMK-22	106,029	0,19081	40,463	1348,75	26,98	50,00	30,00
30	MMK-30	106,029	0,25882	54,885	1829,49	30,49	60,00	30,00
45	MMK-45	106,029	0,38268	81,151	2705,04	45,08	60,00	50,00

p=10 bara — VERTIKALNE KONKAVNE KRIVINE — σ=0.03 kN/cm^2

CIJEV DN - **300** p = 15 bara A= 0,070686 m^2

α	fazonski kom	P=A*p	sinα/2	N=2Psinα/2	A=N/σ_v	širina b	dužina h	usv.širina b
		kN		kN	cm^2	cm	cm	cm
11	MMK-11	106,029	0,09585	20,325	677,50	16,94	40,00	20,00

p=10 bara — VERTIKALNE KONVEKSNE KRIVINE — σ=0.03 kN/cm^2

CIJEV DN - **300** p = 15 bara A= 0,070686 m^2

α	fazonski kom	P=A*p	N=2Psinα/2	G=1.2N	V=G/γ	širina b	dužina d	visina h	usv.širina b
		kN	kN	kN	m^3	cm	cm	cm	cm
11	MMK-11	106,029	20,325	24,390	1,016	84,69	120,00	100,00	90,00

p=10 bara

UKRUĆENJE HORIZONTALNIH KRIVINA

σ=0.03 kN/cm^2

CIJEV DN - **200** p = 15 bara A= 0,031416 m^2

α	fazonski kom	P=A*p	sinα/2	N=2Psinα/2	A=N/σ_v	širina b	visina h=d	usv.širina b
		kN		kN	cm^2	cm	cm	cm
11	MMK-11	47,124	0,09585	9,033	301,11	10,04	30,00	10,00
22	MMK-22	47,124	0,19081	17,983	599,45	19,98	30,00	20,00
30	MMK-30	47,124	0,25882	24,393	813,11	27,10	30,00	30,00
45	MMK-45	47,124	0,38268	36,067	1202,24	30,06	40,00	30,00
52	MK-30+22	47,124	0,43837	41,316	1377,19	34,43	40,00	35,00
60	MK-30+30	47,124	0,50000	47,124	1570,80	39,27	40,00	40,00

Projektant:

Zvončica Mimica Košćina, dipl.ing.građ.

HIDROING
d.o.o. Split,Trg HBZ 2, 21000 Split
projektiranje•građenje•nadzor

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik
PROJEKTANTSKI URED:	HIDROING d.o.o. Split
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
BROJ PROJEKTA:	T.D. 001/26
MJESTO I DATUM:	Split, ožujak 2026.g.

D. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

D / PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

1. DOKAZIVANJE UPORABLJIVOSTI

Zakonom o gradnji (NN 155/25) propisano je dokazivanje uporabljivosti građevnih proizvoda koji se mogu rabiti za gradnju, pa se propisuje da su proizvodi uporabivi ako njihova svojstva udovoljavaju bitnim zahtjevima za građevinu, a što se dokazuje ispravama o sukladnosti:

1. potvrdom (certifikatom) sukladnosti , ili
2. dobavljačevom izjavom o sukladnosti

Oprema koja se ugrađuje treba biti izvedena, ispitana i popraćena ispravom o sukladnosti prema pravilnicima važećim za tu vrstu opreme.

1. Zakon o građevnim proizvodima, NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20
2. Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11, 118/19)
3. Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN 113/08)

Državni zavod za normizaciju i mjeriteljstvo objavio je Popis akreditiranih ispitnih laboratorija, mjeriteljskih laboratorija, pravnih osoba koje potvrđuju proizvode, pravnih osoba koje provode ocjenjivanje i potvrđivanje/upis sustava kakvoće i pravnih osoba koje potvrđuju osoblje (NN 106/2004)

Na temelju "Popisa pravnih osoba" ovlaštenih za potvrđivanje i ispitivanje proizvoda izdanog od Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo, dobavljač treba prije ugradbe nadzornom inženjeru dostaviti slijedeće certifikate:

1. Frakcionirani kameni agregat za beton i asfalt
2. Cement
3. Dodaci betonu
4. Dokaz o pogodnosti drobljenog zrnatog kamenog materijala za izradu mehanički zbijenog nosivog sloja kolničke konstrukcije
5. Kanalizacijski materijal
6. Vodovodni materijal
7. Hidroizolacijski materijali impregnirani bitumenom i bitumenske trake

Svi ostali proizvodi potrebni za izvedbu građevine, koja je predmet ovog projekta, podliježu dobavljačevoj izjavi o sukladnosti (ispravi proizvođača) temeljem Zakona o normizaciji. U našem slučaju to konkretno obuhvaća izjave o slijedećim karakteristikama proizvoda:

1. Zemljani radovi
   nasipni materijal za cijevi:
   - granulometrijski sastav (sitni materijal $\varnothing \leq 8$ mm)
   - neagresivnost sastava

2. Betonski i armirano-betonski radovi:
   - voda (u skladu s HRN EN 1008:2002)

- čelik za armiranje (u skladu s HRN EN 10080)

3. Montažni radovi:

PP/PE cijevi sa strukturiranom stjenkom:
- sukladnost tehničkih svojstva prema HRN CEN/TS 13476-1:2007

PE cijevi i lukovi za tlačne sustave:
- sukladnost tehničkih svojstva prema HRN CEN/TS 13244-7:2004

Poliesterske kanalizacijske cijevi i okna:
- sukladnost tehničkih svojstva prema HRN EN 14364:2008

PP/PE kanalizacijska okna
- sukladnost tehničkih svojstva prema HRN EN 13598-2:2009

Ductil-ne cijevi:
- dimenzije i kvaliteta nodularnog lijeva ISO 2531
- unutarnja i vanjska obloga prema HRN EN545

Pocinčane cijevi/fitinzi:
- cijevi prema: HRN EN 10210-1:2008, 10255:2008, 10217-1:2003
- pocinčavanje prema HRN ISO 1461:2010
- fitinzi prema EN 10242

Fazonski komadi s prirubnicama iz nodularnog lijeva (GGG40):
- dimenzije, mase i tolerancije prema ISO 2531 odnosno EN 545
- antikorozivna zaštita izvana i iznutra epoxy premaz:
  unutrašnja zaštita prema DIN 3476
  vanjska zaštita prema DIN 30677-2
- prirubnice prema DIN 2501

Armature:
- zasuni (ispitani prema HRN M.C5.010)
- antikorozivna zaštita izvana i iznutra epoxy premaz sa GSK certifikatom

Mast za premaz brtvi i cijevi pri montaži (vodovod - pogodnost za uporabu uz pitku vodu)

Vijci i matice iz nehrđajućeg čelika grupe A4
- prema ISO 3506/79; DIN 267 T11/80

Lijevano-željezni poklopci:
- materijal, lijevano željezo prema HRN C.J2.020
- deklarirana nosivost poklopca

4. Pogodnost za uporabu uz pitku vodu: <u>Svim materijalima koji dolaze u dodir s pitkom vodom mora se dokazati pogodnost za uporabu uz pitku vodu.</u>

2. TEKUĆE KONTROLE (OBAVLJA IZVODITELJ TIJEKOM GRAĐENJA UZ PRISUSTVO NADZORNOG INŽENJERA)

- geodetska kontrola nivelete iskopa, nagiba pokosa i trase cjevovoda,
- kontrola temeljnog tla
- kontrola nasipnih materijala
- vizualna kontrola ispravnosti cijevi i fazonskih komada i armatura (puknuće, izolacija)
- cement, granulometrijski sastav agregata
- kontrola složene armature pri arm. bet. radovima
- konzistencija svježeg betona slijeganjem (na svakih 10 m^3)
- temperatura betona (na početku proizvodnje, pri betoniranju i pri uzimanju uzoraka - kocaka)
- kontrola sukladnosti ugrađene opreme s izvedbenom dokumentacijom
- ispitivanja montiranih cjevovoda na protočnost i vododrživost
- ugradnje asfaltne mješavine: - temperatura,
  - stupanj zbijenosti (zgušnjavanja),
  - debljina, poprečni pad i ravnost.

3. KONTROLNA ISPITIVANJA (OBAVLJA OVLAŠTENA INSTITUCIJA UZ PRISUSTVO NADZORNOG INŽENJERA)

1. Zeljani radovi:
   - zbijenosti nosivog sloja od mehanički nabijenog drobljenog kamenog materijala obnovljene kolničke konstrukcije na prekopima prometnice (max. svakih 100 m), odnosno modula stišljivosti ($Ms \geq 100$ MN/m^2)
   - zbijenosti posteljice i obloge cijevi (svakih 100 m), odnosno modula stišljivosti ($Ms \geq 20$ MN/m^2)

2. Betonski i armirano-betonski radovi
   - Beton
     - Prilikom svake isporuke betona na gradilište proizvođač betona dužan je izdati otpremnicu koja mora sadržavati podatke prema točki 7.3 HRN EN 206. Isporučeni beton mora imati oznaku „C“.
     - Za beton projektiranog sastava, odgovorna osoba obvezno određuje neposredno prije ugradnje provedbu kontrolnih postupaka utvrđivanja svojstava svježeg betona.
     - Kontrolni postupak utvrđivanja svojstava svježeg betona provodi se na uzorcima koji se uzimaju neposredno prije ugradnje betona u betonsku konstrukciju u skladu sa zahtjevima norme HRN EN 13670, HRN EN 206 i projekta betonske konstrukcije, a najmanje pregledom svake otpremnice i vizualnom kontrolom konzistencije kod svake dopreme (svakog vozila) te, kod opravdane sumnje, ispitivanjem konzistencije istim postupkom kojim je ispitana u proizvodnji.
     - Za beton projektiranog sastava odgovorna osoba obvezno određuje neposredno prije ugradnje provedbu kontrolnih postupaka utvrđivanja svojstava očvrslog betona.

- Utvrđivanje čvrstoće obavlja se na uzorcima kocaka brida 150 mm sukladnim HRN EN 12390-1 - *Oblik, dimenzije i drugi zahtjevi za uzorke i kalupe*, izrađenim i njegovanim prema HRN EN 12390-2 - *Izrada i njegovanje uzoraka za ispitivanje čvrstoće*. Tlačna čvrstoća betona utvrđuje se prema normi HRN EN 12390-3.
- Uzima se jedan uzorak za istovrsne elemente betonske konstrukcije koji se bez prekida ugrađivanja betona izvedu unutar 24 sata od betona istih iskazanih svojstava i od istog proizvođača.
- Kontrolni postupak utvrđivanja tlačne čvrstoće betona ocjenjivanjem rezultata ispitivanja uzoraka s gradilišta i dokazivanjem karakteristične tlačne čvrstoće betona provodi se primjenom kriterija iz Dodataka B norme HRN EN 206 «Ispitivanje identičnosti tlačne čvrstoće».
- Ispitivanje i dokazivanje identičnosti pokazuje da li ugrađeni beton pripada istom skupu za koji je proizvođačevom ocjenom sukladnosti utvrđeno da mu je tlačna čvrstoća sukladna s karakterističnom čvrstoćom (f_{ck}).
- Za slučaj nepotvrđivanja zahtijevanog razreda tlačne čvrstoće betona treba na dijelu konstrukcije u koji je ugrađen beton nedokazanog razreda tlačne čvrstoće provesti naknadno ispitivanje tlačne čvrstoće betona u konstrukciji prema HRN EN 12504-1 i ocjenu sukladnosti prema HRN EN 13791.

- Čelik za armiranje

  Čelik za armiranje betona treba zadovoljavati zahtjeve normi na koje upućuju norme HRN EN 10080:2012 i niz normi HRN 1130:2008. Svaki proizvod treba biti jasno označen i prepoznatljiv.

  Ugradnju armature potrebno je provesti u skladu s HRN EN 13670, točka 6 i Dodatak D. Osobito poštivati projektom predviđene razmake i zaštitne slojeve armature. Ni jedno betoniranje elementa ne može započeti bez prethodnog detaljnog pregleda armature od strane nadzornog inženjera i njegove dozvole.

  Veličinu zaštitnog sloja betona do armature osigurati dostatnim brojem kvalitetnih razmačnika (distancera). Kvalitetu zaštitnog sloja osigurati kvalitetnom oplatom i ugradnjom betona. U potpunosti poštivati projektirani raspored i položaj armaturnih šipki, koje trebaju biti nepomične kod betoniranja. Sva upotrijebljena armatura treba imati odgovarajuće ateste o kakvoći.

3. Montažni radovi

   Ukoliko nadzorni inženjer (investitor) sumnja u kvalitetu elemenata za montažu (cijevi, fazonski komadi, armature) može narediti dodatna ispitivanja u ovlaštenoj ustanovi sa svrhom potvrde deklarirane kvalitete (potvrda sukladnosti).

4. Ispitivanje gravitacijskih cjevovoda i revizijskih okana na vodonepropusnost.

5. Tlačno ispitivanje montiranih tlačnih cjevovoda.

6. Isptivanje uzoraka vode

   Analiza uzoraka pitke vode po završetku objekta na kemijski sastav i bakteriološku prisutnost (Zakon o vodi za ljudsku potrošnju, NN 30/23)

7. Ispitivanje kolničke konstrukcije – ispitivanje fizičko-mehaničkih svojstava i debljina sloja ugrađene asfaltne mase (svakih 500 m^2)

4. TEHNIČKI UVJETI ZA OSIGURANJE KVALITETE

4.1. Općenito

Rad mora biti obavljen u skladu s projektom, propisima, programom kontrole i osiguranja kakvoće, projektom organizacije građenja i zahtjevima nadzornog inženjera.

Kanalizacija/vodovod mora biti izvedena prema detaljima predviđenim u projektu. Svaka izmjena projekta koju predlaže izvođač, a s kojom je suglasan projektant, prije izvedbe mora biti odobrena i od nadzornog inženjera.

Svi cjevovodi se polažu na dno iskopanog rova na podložni sloj, koji mora biti uredno isplaniran, sabijen, izrađen u projektiranim mjerama i zadanim nagibima.

4.2. Iskolčenje i zahtijevana geometrija

Od faze iskolčenja građevine, preko svih faza izgradnje, do završetka građevine, nužan je stalni geodetski nadzor. Tijekom građenja vršiti:

- stalnu kontrolu iskolčene trase i druge geometrije svih elemenata
- kontrolu osiguranja svih točaka
- kontrolu postavljenih profila
- kontrolu repera i poligonih točaka

Osobitu pažnju posvetiti kontroli zahtijevanog uzdužnog pada nivelete svih cjevovoda i kotama priključaka na planirane građevine.

4.3. Zemljani radovi

Cjevovodi

Iskop

Sve dimenzije iskopa izvode se prema zadanim kotama iz projekta u svemu prema normi HRN EN 1610:2002. Rovove treba izvoditi tako da se osigura sigurna i stručna ugradnja cjevovoda.

Ukoliko to projektom nije definirano, dopušteno odstupanje kote iskopa uređenog dna rova može biti lokalno ± 3 cm od projektirane kote. Na mjestima izvedbe revizijskih okana, kod pada dna kanalizacije manjeg od 1%, odstupanje od projektom zadane kote dna dopušteno je do max. ± 1 cm.

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

Ukoliko sraslo temeljno ili općenito dno iskopa, ne udovoljava traženim uvjetima nosivosti, potrebno ga je poboljšati mehaničkim zbijanjem ili zamjenom materijala .

Izrada podložnog sloja i obloge cijevi

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

Treba spriječiti svako nekontrolirano protjecanje vode u kopnenom dijelu rova i tako spriječiti ispiranje pojedinih frakcija u materijalu tla.

Izvedenu podlogu prije postavljanja vodovoda mora pregledati nadzorni inženjer. Odstupanje veće od ±1,0 cm, na dužini od 4 m neće se tolerirati.

Veličina najvećeg zrna u gornjem i donjem sloju podloge ne smije biti veće od 1/3 debljine sloja podloge, odnosno maksimalno 16 mm.

U cilju osiguranja projektiranog položaja vodovodnih cijevi kako tlocrtno, tako i visinski, u podlogu se ugrađuju podlošci, pragovi, jahači ili drugi umetci, koji osiguravaju projektom zadane visine.

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

Obloga cijevi izvodi se zasipavanjem sitnim materijalom do visine od 30 cm iznad tjemena. Zasipavanje i nabijanje zasutog materijala uz bokove cijevi vrši se s obje strane istovremeno, kako bi se spriječilo svako njeno pomicanje. Zbijenosti posteljice i obloge cijevi dokazuje se mjerenjem modula stišljivosti dinamičkom pločom svakih 100 m' vodovoda. Posteljica i obloga cijevi moraju biti zbijeni do modula stišljivosti Ms ≥ 20 MN/m^2.

Zatrpavanje rova

Projektom tražena zbijenost nasipnog materijala u rovu iznad cijevi ispituje se i dokazuje mjerenjem modula stišljivosti kružnom pločom ∅ 300 mm. Kontrola se obavlja maksimalno svakih 100 m' trase.

Tražena zbijenost ovisi o položaju cijevi. Ako se cijevi ugrađuju u trup ceste, nasip iznad cijevi mora biti zbijen sukladno zahtjevima kolničke konstrukcije. Izvan prometnice nasip iznad cijevi mora biti zbijen do modula stišljivosti Ms ≥ 40 MN/m^2

Iznad zasipa od 30 cm iznad tjemena cijevi, rov se zatrpava probranim materijalom iz iskopa i zbija do tražene zbijenosti. Ukoliko se cijev ugrađuje u trupu prometnice ili materijal iz iskopa ne zadovoljava traženim uvjetima, zatrpavanje se vrši tucaničkim materijalom veličine zrna 0-63 mm.

Samo dio ispune koji je viši od 70 cm iznad tjemena cijevi, može se zbijati jačim strojevima za zbijanje.

Materijali koji se ugrađuju moraju zadovoljiti kakvoću utvrđenu odredbama:

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

4.4. Ugradnja cijevi

Vodovodne cijevi

Cjevovod će se izraditi:

- cijevima od nodularnog lijeva (ductile) s naglavkom i ravnim krajem, klase C 40, prema HRN EN 545:2010, s naglavcima TYTON, uključivo gumene brtve od EPDM; iznutra obložene cementnim mortom, izvana obložene s min.400g/m2 cink-aluminijem, koje imaju dodatni akrilni završni sloj. Gumene brtve (prstenovi) su pribor za cjevovode i podliježu važećoj normi HR EN 681-1 za elastomerne brtve - zahtjevi za materijal brtva za cjevovode namijenjene za transport vode i odvodnja, i budući dolaze u dodir s vodom za piće, moraju biti neotrovne i pogodne za ugradnju u cjevovode pitke vode, što se dokazuje zdravstvenom ispravnošću nadležnog Zavoda za javno zdravstvo.
- cijevima od polietilena velike gustoće (PEHD) prema HRN EN 12201-2. Spoj se izvodi postupkom čeonog zavarivanja ili elektrofuzijskim zavarivanjem.
- pocinčanim čeličnim šavnim toplo valjanim (srednje teškim navojnim) cijevima. Spoj je predviđen navojima preko pocinčanih fitinga, a brtvljenje spojeva se osigurava omatanjem navoja kudeljom natopljene lanenim uljem ili posebnim brtvenim kitovima. Brtveni materijal mora biti neotrovan i pogodan za ugradnju u cjevovode pitke vode prema važećim normama.

Vodovodne cijevi trebaju zadovoljiti sljedeće zahtjeve prema HRN :

- potrebna čvrstoća,
- nazivni tlak
- vodotijesnost
- hidraulička svojstva,
- trajnost,

Kakvoća cijevi mora odgovarati svim zahtjevima projekta i normama koje su posebno navedene.
Sve cijevi moraju imati dokaz o uporabljivosti, a njihovu primjenu odobrava nadzorni inženjer.
Materijal koji ne odgovara traženim zahtjevima kvalitete ne može se ugraditi.

4.5. Ispitivanje cijevi na vodonepropusnost i protočnost

4.5.1. Ispitivanje tlačnih cjevovoda na vodonepropusnost

Prije početka tlačne probe, treba usidriti krajeve odsjeka ispitivanja i sve horizontalne i vertikalne zavoje, kako bi se spriječili pomaci i osigurala nepropusnost spojeva tijekom ispitivanja i kasnijeg pogona. Trajna usidrenja i opteživače treba izvesti prema projektu, kako bi i oni mogli biti testirani, te ostaviti dovoljno vremena da beton postigne potrebnu čvrstoću. Privremena usidrenja i opteživače treba izvesti shodno situaciji na terenu, ovisno o opterećenju i nosivosti tla.

Nakon montaže cjevovoda, izvedbe okana i ukrućenja krivina, kao i svih potrebnih privremenih ukrućenja vrši se djelomično zatrpavanje rovova (opcionalno-spojevi cijevi ostavljeni vidljivi).

Ispitivanje tlačnog cjevovoda na vodonepropusnost se provodi u svemu prema normi HRN EN 805:2005.

Smatra se da su tlačne probe provedene uspješno ukoliko su zadovoljeni uvjeti ispitivanja prema navedenoj normi, a detaljni pregled cjevovoda (osobito ukrućenja, usidrenja i spojeva) nije pokazao ništa prema čemu bi se dalo zaključiti da je nastao pomak ili potencijalno mjesto propusnosti.

O izvršenju tlačne probe treba napraviti zapisnik kojeg ovjeravaju izvođač i nadzorni inženjer.

4.5.2. Ispitni tlak

Ispitivanje tlačnog cjevovoda na vodonepropusnost se provodi u svemu prema normi HRN EN 805:2005. Ispitni tlak (STP) za sve cjevovode računa se u odnosu na najveći projektirani tlak (MDP), kako slijedi:

- s proračunom hidrauličkog udara: STP=MDPc + 100 kPa
- bez proračuna hidrauličkog udara: STP=MDPa × 1,5 ili
  STP=MDPa + 500 kPa, prema manjem iznosu.

Utvrđena tlačna rezerva za hidraulički udar unutar iznosa MDPa ne smije biti manja od 200 kPA.

U normalnim uvjetima, mjesto ugradnje opreme za testiranje je u najnižoj točci ispitne dionice. Ako to nije moguće izvesti, ispitni tlak (STP) treba umanjiti za visinsku razliku u odnosu na najnižu točku.

Ispitni tlak STP = (6,3+2) x 1,5 = **~12,5 bara**

4.6. Ispiranje i dezinfekcija vodovodnih cjevovoda

Ispiranje vodovodne mreže treba izvoditi planski, dio po dio i to svakih šest mjeseci. Time se bar donekle odstranjuje nečistoća i talozi na zidovima koji najčešće vezuju klor.

Efikasnost ispiranja mreže može se povećati istovremenim puštanjem vode i upuhivanjem u mrežu komprimiranog zraka. Poslije obavljenog ispiranja pristupa se dezinfekciji.

Dezinfekcija cjevovoda izvodi se ubacivanjem klora najčešće hipoklorita u dio cjevovoda koji je ograničen zatvaračima i to preko hidranata ili zatvarača. Dezinfekcija mreže može se izvoditi i dodavanjem klora pomoću uređaja sa klorinatorom. Ponekad se prakticira za vrijeme samog polaganja cjevovoda u njega ubacivati dovoljne količine dezinfekcijskog sredstva koji s vodom daje rastvor pogodne koncentracije. Pri ovom postupku treba koristiti kaporit, a ne klorni kreč koji ostavlja velike količine taloga. Najčešće se za dezinfekciju glavnih dovoda i mreže koriste slijedeći preparati: natrij-hipoklorit, kalcij-hipoklorit i klorni kreč, ali u znatno jačoj koncentraciji od one koja je uobičajena za normalno kloriranje. U zavisnosti od slučaja, preporučuje se 10-100 puta jače koncentracije prilikom dezinfekcije mreže, uključujući tu javne česme i kućne instalacije, obavezno je prethodno na pogodan način (razglasna stranica, plakati i sl.) upozoriti potrošače da će se u određenom vremenu izvršiti dezinfekcija i da u tom vremenu ne upotrebljavaju vodu. Posebno na javne česme i sva točeća mjesta treba istaći pločice upozorenja.

Neophodno je cijelu mrežu napuniti klornim preparatom. Prilikom punjenja potrebno je redom otvarati slavine i sačekati da se pojavi klor, što se konstatira "OTTO" probom, a zatim ih zatvoriti.Za "OTTO" probu koristiti specijalne listiće koji u doticaju s tekućinom mijenjaju boju i usporednu tabelu za boju.

Ovako napunjenu mrežu treba ostaviti da stoji 24 sata. Poslije isteklog vremena potrebno je otvoriti sva točeća mjesta i ispuste uz potiskivanje čiste vode u cijevni sustav, kako bi se izvršilo ispitivanje viška klora. Pri ovom ispiranju treba pratiti rezidualni klor na točećim mjestima i ispiranje nastaviti sve dok se njegova vrijednost ne svede na 0,3-0,5 mg/l i tada sustav pustiti u normalnu eksploataciju.

Poslije dezinfekcije uzima se potreban broj uzoraka vode i odnosi na bakteriološku analizu koja će potvrditi njen uspjeh, odnosno neuspjeh od čega će zavisiti davanje odobrenja za uporabu vode od strane sanitarnih službi. U slučaju neuspjeha, postupak se mora ponoviti.

4.7. Okna

Armiranobetonska okna (monolitna)

Okna se izvode prema zadanim mjerama i visinskim kotama priključaka iz projekta, bez donje ploče. Okna se rade betonom klase C 30/37.

Okna se polažu na poravnato i isplanirano dno rova (dno građevne jame okna), uz pretpostavku da je temeljno tlo dovoljne čvrstoće. U slučaju da temeljno tlo nije od čvrstog materijala, a s ciljem izbjegavanja nejednolikog slijeganja, potrebno je ispod zidova izvesti podložni beton od C16/20, debljine 20 cm, širine trake ispod cijelog okvira zidova 50 cm.

Dno iskopa za zid/ugradnju betonske podloge mora biti isplanirano s točnošću od ±3 cm. Podložni sloj od betona ugrađuje se prema zadanim mjerama i drugim uvjetima iz projekta, a njegova kvaliteta mora odgovarati betonu klase C 16/20.

Proizvodnja i izvedba betona moraju biti sukladne zahtjevima iz HRN EN 206, HRN EN 12370 i udovoljiti tehničkim zahtjevima iz ovog projekta.

Točnost izvedbe prati se i provjerava geodetskim snimkama, kako podloge cijevi tako i visinski položaj ugrađene cijevi kanalizacije. Ugrađeni beton mora biti ravnih i glatkih površina, bez gnijezda i pukotina.

Izvedba pokrovne ploče okna mora osigurati dobro nalijeganje lijevanoželjeznog poklopca na pripremljeno ležište.

Montažna okna

Kontrola kakvoće, proizvodnje i ugradnje, te potvrđivanje sukladnosti, treba odgovarati tehničkim zahtjevima projekta.

Kontrola točnosti izvedbe provjerava se geodetskom izmjerom i svako odstupanje od zadanih kota za više od ± 1 cm, treba popraviti.

Točnost izvedbe poklopca prati se i kontrolira geodetskom snimkom visine ugrađenog poklopca i svako odstupanje od projektom zadanih mjera i kota većom od ± 1 cm treba popraviti. Ukoliko se poklopac nalazi u kolniku, onda je dopušteno odstupanje od visine završnog sloja od ± 5 mm.

Izvođač radova odnosno proizvođač poklopaca prije ugradnje okvira i postavljanja poklopca obvezan je predati nadzornom inženjeru u originalu dokaz o uporabljivosti.

4.8. Fazonski komadi i armature

Dio cjevovoda predviđeno je izvesti lijevano-željeznim fazonskim komadima. Fazonski komadi i armature su od nodularnog lijeva (GGG 40). Vanjska i unutrašnja antikorozivna zaštita je epoxy premaz. Svi fazonski komadi i armature su izrađeni za spajanje prirubnicama. Radni pritisci su standardno za 10 bara.

Lijevano-željezni komadi moraju uz dokaz o pogodnosti za uporabu uz pitku vodu udovoljavati sljedećim standardima:

- dimenzije, mase i tolerancije kao i antikorozivna zaštita prema ISO 2531 odnosno EN 545:2010

Lijevano-željezne armature moraju imati GSK certifikat za zaštitu od korozije.

Transportiraju se u tvorničkim paketima, standardno. Uskladištavaju se prema uvjetima proizvođača.

4.9. Betonski i armiranobetonski radovi

4.9.1. Općenito

Program kontrole i osiguranja kvalitete osnovni je uvjet za postizanje zahtijevanih svojstava betona u fazi građenja i eksploatacije.
Predmetni projekt izrađen je sukladno Zakonu o gradnji, kojim su propisana tehnička svojstva bitna za građevinu.

Sve radove trebaju obavljati za to stručno osposobljene osobe, uz stalni stručni nadzor. Prije prelaska na iduću fazu radova, nužno je odobrenje nadzornog inženjera. Za svako odstupanje od projekta, te u slučaju nepredviđenih okolnosti, potrebna je konzultacija Projektanta. Izvoditelj je dužan u potpunosti poštivati sve mjere osiguranja i kontrole kvalitete. Svi upotrijebljeni materijali i svi izvedeni radovi trebaju udovoljavati zahtjevima važećih normi, propisa i pravila struke.

Ako kontrola kvalitete pojedinih materijala pokaže nezadovoljavajuće rezultate tj. ugrađeni materijali ne ispunjavaju uvjete prema odgovarajućim pravilnicima i standardima, neophodno je dodatno dokazivanje kvalitete ispitivanjem uzoraka gotovih proizvoda u dogovoru s Projektantom i Nadzornim inženjerom. Ova ispitivanja se obavljaju na teret Izvođača radova kod ovlaštene institucije.

Ako se dodatnom kontrolom ne dokaže tražena kvaliteta, neophodno je provesti kontrolne proračune dotičnog elementa konstrukcije i po potrebi predvidjeti mjere sanacije. Ukoliko se pokaže da je stabilnost i trajnost dotičnog elementa i pored nepostizanja tražene kvalitete zadovoljavajuća, Investitor ima pravo umanjiti cijenu radova.

4.9.2. Specifikacija proizvoda

Na građevne proizvode odgovarajuće se primjenjuju odredbe o temeljnim zahtjevima za građevine i bitnim značajkama građevnih proizvoda uređene člankom 3. Uredbe (EU) br. 305/2011, pri čemu riječi »usklađena tehnička specifikacija« imaju značenje riječi »hrvatska tehnička specifikacija«. Kada je građevni proizvod sukladan zahtjevima hrvatske tehničke specifikacije, proizvođač treba sastaviti Izjavu o svojstvima bitnih značajki građevnih proizvoda i Certifikat o sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje.

4.9.3. Proizvodnja betona

Poslove proizvodnje i kontrole betona može provoditi samo onaj izvoditelj koji za tvornicu betona i laboratorij ima certifikat kojega izdaje ovlaštena pravna osoba. Što se tiče ostalih materijala, moraju biti ispitani i za njih se mora izdati izjava o sukladnosti koju potpisuje proizvoditelj.
Proizvođač je u cijelosti odgovoran za građevinski proizvod. U tu svrhu obavezan je provoditi sljedeće aktivnosti:

- Početno ispitivanje
- Stalnu unutarnju kontrolu proizvodnje
- Ispitivanje uzoraka iz proizvodnje prema utvrđenom planu

Laboratorij uz tvornicu betona treba biti opremljen za sva kontrolna ispitivanja sastojaka betona i za ispitivanja svježeg betona. Također, laboratorij mora biti opremljen kalupima i uređajima za izradu uzoraka za ispitivanje očvrslog betona.

Kontrolna ispitivanja očvrslog betona mogu se obaviti u specijaliziranoj ustanovi.

Izvoditelj treba voditi urednu evidenciju o svim isporukama/spravljenim skupinama betona, odnosno o provedenim ispitivanjima na gradilištu. Evidencija mora uvijek biti dostupna nadzornom inženjeru.

Izvoditelj mora imenovati osobu odgovornu za ispitivanje gradiva i izvještavanje o rezultatima ispitivanja.

Sastavni materijali

Sastavni materijali koji se upotrebljavaju za proizvodnju betona moraju biti sukladni točki 5.1. HRN EN 206-1. Svi sastavni materijali moraju imati odgovarajuću ispravu o sukladnosti. Smiju se rabiti samo oni materijali koji imaju potvrdu sukladnosti s uvjetima navedenih normi ili tehničkog dopuštenja izdanog od nadležnog ministarstva ili institucije koju je to ministarstvo ovlastilo.

Vrsta i dinamika kontrola, odnosno ispitivanja sastavnih materijala mora biti u skladu s tablicom br. 22 norme HRN EN 206-1

4.9.4. Isporuka betona

Tvornica betona uz gradilište mora biti organizirana za uvjete proizvodnje betona razreda C 30/37 i za ostala propisana svojstva. Za prihvaćanje tvornice betona izvoditelj treba predočiti odgovarajuće izvještaje o proizvodnoj sposobnosti.

Prilikom svake isporuke betona na gradilište proizvođač betona dužan je izdati otpremnicu koja mora sadržavati podatke prema točki 7.3 HRN EN 206-1. Isporučeni beton mora imati oznaku „C“.

4.9.5. Kontrolni postupci na gradilištu

Svježi beton

Za beton projektiranog sastava dopremljenog iz centralne betonare (tvornice betona), odgovorna osoba obvezno određuje neposredno prije ugradnje provedbu kontrolnih postupaka utvrđivanja svojstava svježeg betona.

Kontrolni postupak utvrđivanja svojstava svježeg betona provodi se na uzorcima koji se uzimaju neposredno prije ugradnje betona u betonsku konstrukciju u skladu sa zahtjevima norme HRN EN 13670, HRN EN 206 i projekta betonske konstrukcije, a najmanje pregledom svake otpremnice i vizualnom kontrolom konzistencije kod svake dopreme (svakog vozila) te, kod opravdane sumnje, ispitivanjem konzistencije istim postupkom kojim je ispitana u proizvodnji.

Očvrsli beton

Za beton projektiranog sastava odgovorna osoba obvezno određuje neposredno prije ugradnje provedbu kontrolnih postupaka utvrđivanja svojstava očvrslog betona.

Utvrđivanje čvrstoće obavlja se na uzorcima kocaka brida 150 mm sukladnim HRN EN 12390-1 - *Oblik, dimenzije i drugi zahtjevi za uzorke i kalupe*, izrađenim i njegovanim prema HRN EN 12390-2 - *Izrada i njegovanje uzoraka za ispitivanje čvrstoće*. Tlačna čvrstoća betona utvrđuje se prema normi HRN EN 12390-3.

Uzima se jedan uzorak za istovrsne elemente betonske konstrukcije koji se bez prekida ugrađivanja betona izvedu unutar 24 sata od betona istih iskazanih svojstava i od istog proizvođača.

Ocjenjivanje rezultata ispitivanja

Kontrolni postupak utvrđivanja tlačne čvrstoće betona ocjenjivanjem rezultata ispitivanja uzoraka s gradilišta i dokazivanjem karakteristične tlačne čvrstoće betona provodi se

primjenom kriterija iz Dodataka B norme HRN EN 206 «Ispitivanje identičnosti tlačne čvrstoće».

Ispitivanje i dokazivanje identičnosti pokazuje da li ugrađeni beton pripada istom skupu za koji je proizvođačevom ocjenom sukladnosti utvrđeno da mu je tlačna čvrstoća sukladna s karakterističnom čvrstoćom (f_{ck}).

Za slučaj nepotvrđivanja zahtijevanog razreda tlačne čvrstoće betona treba na dijelu konstrukcije u koji je ugrađen beton nedokazanog razreda tlačne čvrstoće provesti naknadno ispitivanje tlačne čvrstoće betona u konstrukciji prema HRN EN 12504-1 i ocjenu sukladnosti prema HRN EN 13791.

4.9.6. Izvođenje betonskih radova

Općenito

Izvođač radova treba izvesti betonske i armirano-betonske radove u skladu sa zahtjevima norme HRN EN 13670 - *Izvedba betonskih konstrukcija*, TPGK-e.

Za svaku vrstu betona proizvođač odnosno izvođač je dužan dostaviti odgovarajuću Izjavu o svojstvima i Certifikat o sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje.

Ugradnja betona

Ugradnja betona se provodi u skladu s HRN EN 13670.

Njega betona

Beton u ranom razdoblju treba zaštititi u skladu s HRN EN 13670.

Površinska temperatura betona ne smije pasti ispod 0 ºC dok čvrstoća betona ne dosegne 10 N/mm2. Temperatura ugrađenog betona ne smije prijeći 65 ºC.

Oplata i skele

Oplata i skele moraju biti u skladu s HRN EN 13670, točka 5. i Dodatak C.

Površinska obrada

Sve vidljive plohe betona trebaju biti glatke i ujednačene boje, a osobito one na najuočljivijim mjestima. O svakom odstupanju od projekta nadzorni inženjer je dužan izvijestiti Projektanta i Investitora. U cilju postizanja projektiranog izgleda ploha, nužno je koristiti odgovarajuću oplatu i adekvatno ugrađivati beton.

Bridove svih elemenata, osim temelja, koji su između ploha pod kutem ≤ 90° treba zaobliti ili "skositi", tako da budu mehanički otporni i postojani. Linije rubova elemenata trebaju biti precizno izvedene, ravne i u funkciji njihovog estetskog izgleda. Sve vidljive plohe betona trebaju biti ravne, glatke i ujednačene boje. Nije dopuštena pojava segregacije u betonu. Voditi računa o adekvatnoj ugradnji i njezi betona.

Čelik za armiranje betona

Čelik za armiranje betona treba zadovoljavati zahtjeve normi na koje upućuju norme HRN EN 10080:2012 i niz normi HRN 1130:2008. Svaki proizvod treba biti jasno označen i prepoznatljiv.

Ugradnju armature potrebno je provesti u skladu s HRN EN 13670, točka 6 i Dodatak D. Osobito poštivati projektom predviđene razmake i zaštitne slojeve armature. Ni jedno

betoniranje elementa ne može započeti bez prethodnog detaljnog pregleda armature od strane nadzornog inženjera i njegove dozvole.

Veličinu zaštitnog sloja betona do armature osigurati dostatnim brojem kvalitetnih razmačnika (distancera). Kvalitetu zaštitnog sloja osigurati kvalitetnom oplatom i ugradnjom betona. U potpunosti poštivati projektirani raspored i položaj armaturnih šipki, koje trebaju biti nepomične kod betoniranja. Sva upotrijebljena armatura treba imati odgovarajuće ateste o kakvoći.

4.9.7. Nadzor

Za vrijeme izvođenja radova potrebna je stalna nazočnost nadzornog inženjera, kontinuirani geodetski nadzor, te povremeni projektantski nadzor. Pregledi i nadzor trebaju osigurati da se radovi završavaju u skladu s ovim Tehničkim uvjetima i zahtjevima projektnih specifikacija.
Za predmetni objekt, zahtijeva se razred nadzora 2 prema normi HRN ENV 13670-1, točka 11 i Dodatak G.
Nakon završetka radova izvoditelj je dužan za tehnički pregled pripremiti izvještaj o svim provedenim ispitivanjima sastojaka i betona.
Nadzor u ovom kontekstu odnosi se i na verifikaciju (potvrđivanje) sukladnosti svojstava proizvoda i materijala koji će se upotrijebiti i na nadzor nad izvedbom radova.

4.9.8. Mjere u slučaju nesukladnosti

Kad nadzor otkrije nesukladnost, treba poduzeti odgovarajuće radnje koje će osigurati uvjetovanu stabilnost i sigurnost konstrukcije i zadovoljiti namjeravanu uporabu, prema HRN ENV 13670-1, Dodatak G. Ocjenu sukladnosti elementa nakon popravka trebaju dati nadzorni inženjer i ovlaštena institucija koja je utvrdila veličinu nesukladnosti i uvjetovala popravak. Dokumentaciju postupka i materijala koji će se upotrijebiti treba prije popravka odobriti nadzorni inženjer.

4.9.9. Dodatna ispitivanja

Dodatna ispitivanja gradiva obavit će se po nalogu odgovornih osoba.

4.10. Ostali radovi

Ako se na izvedbi građevine pojave i radovi koji nisu obuhvaćeni ovim propisom, za iste se moraju primijeniti odgovarajuća pravila i norme.

Projektant:

Zvončica Mimica Košćina, dipl.ing.građ.

HIDROING
d.o.o. Split,Trg HBZ 2, 21000 Split
projektiranje•građenje•nadzor

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik
PROJEKTANTSKI URED:	HIDROING d.o.o. Split
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
BROJ PROJEKTA:	T.D. 001/26
MJESTO I DATUM:	Split, ožujak 2026.g.

E POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE, GOSPODARENJE OTPADOM I MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

E POSEBNI UVJETI GRADNJE, NAČIN ZBRINJAVANJA GRAĐEVINSKOG OTPADA I MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

E.1. POSEBNI UVJETI GRADNJE

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja, javnopravnim tijelima (7) su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci, sukladno odredbama Zakona o prostornom uređenju i Zakona o gradnji.

Po isteku roka, od strane navedenih javnopravnih tijela na predmetnu dokumentaciju izdano je pet (5) posebnih uvjeta, dok se dva (2) javnopravna tijela nisu očitovala u roku te se smatra da posebnih uvjeta nema.

Za potrebe izrade glavnog projekta za ishođenje građevinske dozvole za građenje građevine infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (vodovodni cjevovod) 2.b skupine, „Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton“, na području Grada Šibenika, izdano je ukupno 5 posebnih uvjeta od strane mjerodavnih javnopravnih tijela. U nastavku se daje popis javnopravnih tijela, s podacima o posebnim uvjetima gradnje.

1. **Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područna služba civilne zaštite Šibenik, Odjel za inspekciju– Posebni uvjeti**, klasa 245-02/26-03/1154, urbroj 511-01-370-26-2 od 20. veljače 2026.

   U Programu kontrole i osiguranja kakvoće navedene su sve mjere, odredbe i zahtjevi kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenih proizvoda i opreme, primijenjene u ovom projektu.

   U priloženoj izjavi o usklađenosti glavnog projekta s prostornim planom, posebnim uvjetima, posebnim zakonima i propisima, navedeni su svi zakoni i propisi, u skladu s kojima je projektiran predmetni zahvat, a koji se tiču osiguranja propisanih uvjeta iz područja zaštite od požara.

   Mjere zaštite od požara, primijenjene u tehničkom rješenju, izrađene su sukladno hrvatskim propisima koji reguliraju ovu problematiku. **Prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara dat je u poglavlju F.**

   Na tehničkom pregledu, u postupku izdavanja uporabne dozvole za izgrađenu građevinu, treba posjedovati u pisanom obliku projektnu i ostalu dokumentaciju, iz koje je vidljivo da je ugrađena odgovarajuća oprema, uređaji i instalacije te da je izvršeno propisno ispitivanje ispravnosti istih.

2. **Šibensko-kninska županija, Upravni odjel za zaštitu okoliša, prostorno uređenje, gradnju i komunalne poslove –** Obavijest o nenadležnosti za utvrđivanje posebnih uvjeta, klasa 352-01/26-01/7, urbroj 2182-16/1-26-2 od 26.02.2026. godine.

3. HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Šibenik, Posebni uvjeti, broj: 401500101/1268/26JP od 26.02.2026.

Sukladno posebnim uvjetima, u prostoru obuhvata radova postoje podzemni elektroenergetski vodovi 10/0,4 kV osnovne VN/NN mreže, u nadležnosti HEP ODS-a, vođeni paralelno u blizini predmetnog cjevovoda.

- Projektnim rješenjem nastojalo se trasu planiranog cjevovoda položiti na način koji ne ugrožava postojeću EE infrastrukturu. Na mjestima gdje to nije bilo moguće predviđeno je izvršiti njihovu zaštitu.
- Pri projektiranju vodovodnih instalacija u blizini elektroenergetskih kabela primijenjeni su uvjeti propisani pravilnikom o "Tehničkim uvjetima za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV" (HEP Vjesnik–bilten br.130) za kabelske vodove.
- Sukladno posebnim uvjetima, unutar glavnog projekta dat je prikaz mjesta paralelnog vođenja predmetne infrastrukture i postojećih EE kabela, kao i uvjeti polaganja cjevovoda u odnosu na istu, u poglavlju ovog Tehničkog opisa 2.5. Postojeće instalacije na trasi projektirane građevine.
- Sukladno posebnim uvjetima, unutar glavnog projekta priloženi su grafički prilozi 4. Situacija i 5. Uzdužni profil, na kojima su prikazane sve postojeće EE instalacije iz Posebnih uvjeta, s naznakom mjesta paralelnog vođenja. Budući su podaci o postojećim instalacijama dijelom neprecizni, glavnim projektom dani su tipski detalji paralelnog vođenja i križanja te su priloženi nacrti 12. Tipski detalj paralelnog vođenja i križanja EE instalacija s projektiranim cjevovodom i 13. Tipski detalj pridržavanja EE instalacija.
- Sukladno tekstualnom i grafičkom prikazu, duž trase projektiranog vodovoda DN200 se nalazi cca 529 m' paralelnog vođenja cjevovoda s 10 kV VN SN podzemnim vodovima, i 48 m' paralelnog vođenja cjevovoda s 0,4 kV NN podzemnim vodovima, na udaljenosti 1,0-2,0 m (točan položaj bit će poznat nakon izvršene detekcije i obilježavanja na tlu, za potrebe izrade izvedbenog projekta ili za vrijeme izvedbe).
- U blizini EE vodovoda, strogo je zabranjen strojni iskop te se svi građevinski radovi moraju izvoditi ručno. U blizini EE vodova ne smije se izvoditi miniranje.
- Budući HEP ODS d.o.o. Elektra Šibenik ne posjeduje geodetske snimke postojeće infrastrukture, Investitor je, prije početka izvođenja radova, dužan pisanim putem zatražiti detekciju i obilježavanje na tlu postojećih EE vodova.
- Elektromontažne radove na zaštiti i/ili izmještanju postojećih kabelskih vodova mogu izvoditi isključivo ovlašteni predstavnici HEP ODS d.o.o. Elektra Šibenik ili licenciranih tvrtki.
- Prije početka izvođenja radova, izvođač se mora obratiti Elektri Šibenik radi upoznavanja s mogućom opasnošću prilikom izvođenja radova u blizini EE vodova.

4. Hrvatske vode, VGO za slivove južnoga Jadrana, Vodopravni uvjeti, klasa 325-09/26-03/0001160, urbroj 374-24-2-26-2 od 19.02.2026. godine

Glavnim projektom se ispunjavaju svi navedeni uvjeti te će se izgradnjom građevine osigurati odgovarajući vodni režim.

Na trasi cjevovoda nema čestica javnog vodnog dobra, rijeka, bujica, korita kanala i vodotoka, a koje su u nadležnosti Hrvatskih voda. Zahvat je u potpunosti usklađen s postojećim instalacijama te ima ishođene posebne uvjete nadležnih javnopravnih tijela.

Investitor je dužan za višak iskopa odrediti mjesto, način deponiranja i konačno uređenje deponija. U tijeku radova iskopani materijal se ne smije ni privremeno odlagati na čestice „javno vodno dobro“, odnosno u vodotoke i na njegove obale. Teren na trasi predmetne građevine i uz trasu, devastiran radovima, treba dovesti u prvobitno stanje.

5. Grad Šibenik, Upravni odjel za komunalne djelatnosti – Posebni uvjeti, klasa 391-07/26-01/02, ur.broj 2182-1-03-26-2 od 24.02.2026.

Posebni uvjeti propisuju opće i tehničke uvjete za izvođenje prekopa i saniranje prekopanih javnih površina te su dani tehnički detalji projektiranja zahvata u makadamskom protupožarnom putu, što je ovim projektom ispoštovano kako slijedi.

Propisani tehnički detalji i uvjeti projektiranja sanacije zahvata u javnoj površini – makadamskom protupožarnom putu, razrađeni su tehničkim rješenjem Glavnog projekta te prikazani u poglavlju A/ Tehnički opis - poglavlje 2. *Uvjeti i zahtjevi za ispunjavanje tehničkih i temeljnih zahtjeva za građevinu*, i grafičkim nacrtima 4. *Situacija*, 6. *Normalni poprečni profil rova*.

Predmetnim radovima ne smije se narušiti stabilnost prometnice.

6. Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti

Posebni uvjeti nisu dostavljeni u roku. Smatra se da zahvat u prostoru ispunjava posebne uvjete iz posebnih propisa i da su posebni uvjeti izdani.

7. EVN CROATIA PLIN d.o.o., Centar za korisnike Zadar

Posebni uvjeti nisu dostavljeni u roku. Smatra se da zahvat u prostoru ispunjava posebne uvjete iz posebnih propisa i da su posebni uvjeti izdani.

E.2. ZBRINJAVANJE OTPADA TIJEKOM GRADNJE

Projektom organizacije gradilišta potrebno je odrediti privremena odlagališta materijala i otpada te površine za kretanje i parkiranje vozila na mjestima koja već imaju određeni stupanj degradacije. Odvijanje radova potrebno je ograničiti na područje zahvata, kako bi se spriječila devastacija okolnog prostora gaženjem, vožnjom, odlaganjem smeća, izlijevanjem štetnih tvari i dr. Organizirati sanitarni čvor (kemijski WC) za radnike na gradilištu, te njihov sadržaj prazniti i zbrinjavati putem ovlaštenog trgovačkog društva. Planski organizirati dovoz materijala na gradilište i odvoz iskopanog materijala ili otpada s gradilišta.

Izgradnjom planiranih građevina predviđa se prisutnost/produkcija ostataka i otpada s kojima treba postupati sukladno propisima o otpadu i postupanju s viškom iskopa, uvažavajući načela zaštite okoliša.

Način zbrinjavanja građevinskog otpada i raspolaganje mineralnim sirovinama iz viška iskopa nastalog prilikom građenja mora biti u skladu s propisima:

- Zakon o gradnji (NN 155/25)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
- Zakon o rudarstvu (NN 56/13, 14/14, 52/18, 115/18, 98/19, 83/23);
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (114/15, 103/18 i 56/19);
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
- Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 84/24)

Sukladno članku 93. Zakona o gradnji, Izvođač radova je u cijelosti odgovoran za:

- gospodarenje građevnim otpadom nastalim tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima i zakonu koji uređuju gospodarenje otpadom
- oporabljivanje i/ili zbrinjavanje građevnog otpada nastalim tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima i zakonu koji uređuju gospodarenje otpadom

i sukladno tome mora uračunati u sve stavke troškovnika u kojima se javlja građevinski otpad sve troškove koji proizlaze iz gore navedene obaveze Izvođača. Također je sukladno tome dužan imati na gradilištu dokaz o propisnom zbrinjavanju neutrošenoga građevinskog materijala i postupanju s građevinskim otpadom.

Glavninu potencijalnog otpada predstavlja materijal nastao iskopom jaraka za polaganje cjevovoda/jama.

Na predmetnoj lokaciji ovim projektom predviđeno je sljedeće:

- dio iskopanog materijala izuzevši eventualna onečišćenja na površini terena, može se ponovno ugraditi kao zasip
- višak materijala u cijelosti se može tretirati kao otpadni materijal koji je potrebno odvesti na za to predviđene deponije/odlagališta, odnosno višak iskopanog materijala ne predstavlja iskoristivu mineralnu sirovinu.

Prema klasifikaciji otpada građevni otpad "iskopana zemlja i kamenje" spada u kategoriju neopasnog inertnog otpada jer ne sadrži ili sadrži malo tvari koje podliježu značajnijoj fizikalnoj, kemijskoj i biološkoj promjeni te se kao takav može deponirati na javnim odlagalištima.

Ostatak otpada koji se ne može koristiti izvođač je dužan zbrinuti na propisan način, sukladno njegovoj kategoriji, vrsti i pripadajućoj klasifikaciji. Dio planiranih iskopa odnosi se na iskop jarka za polaganje cjevovoda u postojećim cestama/putevima asfaltnog zastora. Na navedenim trasama moguće je da bi kameni materijal u velikoj mjeri bio pomiješan s nečistoćama, zemljanim materijalom i zasipnim materijalom donjeg stroja prometnica. Obzirom na ukupnu količinu, tehnologiju izvođenja radova i značajan udio zemljanog materijala u iskopu, izdvajanje kamena vapnenca kao mineralne sirovine zahtijevalo bi dodatne troškove, zbog čega je ukupni iskop s ovih dionica predviđeno deponirati kao građevinski otpad.

Materijal iz iskopa dobivenih na dionicama gdje se iskop odvija pretežno u matičnoj stijeni, a čije karakteristike zadovoljavaju uvjete predviđene projektom, može se ugrađivati u obuhvatu planirane građevine uz prethodnu obradu (drobljenje, separacija). Ukoliko se na ovim dionicama pojavi značajniji višak iskopanog kamenog materijala ili isti nije pogodan za ugradnju na samoj građevini s njim će se postupati na način propisan Pravilnikom o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova.

Konačnu djelatnost odvoza i uklanjanja građevinskog otpada obavlja izvođač prema nalogu područne samouprave. Sukladno tome, izvođač će u dogovoru s nadležnom administrativnom jedinicom odrediti lokacije privremenog deponija za odlaganje iskopanog materijala koji zadovoljava uvjete za ugradnju, odnosno deponija na koji bi se odvozio višak iskopa.

Prije početka korištenja navedenih deponija izvođač treba s nadležnom administrativnom jedinicom regulirati sve međusobne odnose vezane za korištenje istih.

U slučaju nailaska na azbestcementne cijevi, te potrebe za njihovom rekonstrukcijom, izvođač građevinskih radova treba pripremiti azbestni otpad za predaju ovlaštenoj tvrtki koja ima dozvolu za gospodarenje takvom vrstom otpada, na način da se spriječi emisija azbestne prašine u skladu s odredbama Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest.

Nakon završetka radova gradilište treba očistiti od otpada i suvišnog materijala, postupiti prema iznesenom, a okolni dio terena dovesti u uredno stanje prije izdavanja uporabne dozvole.

Prilikom odlaganja jalovog materijala na stalna odlagališta izvođač se mora pridržavati svih obveza i sporazuma koje je preuzeo prema nadležnim institucijama i vlastima, a koje se odnose na odlaganje materijala. Komunalne i druge naknade snosi izvođač.

E.3. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

Investitor Vodovod i odvodnja d.o.o. Šibenik naručio je 2018.g. izradu "*Elaborata zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš zahvata izgradnje sustava vodoopskrbe i odvodnje te uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV Zaton) na području naselja Zaton"*.

Temeljem navedenog elaborata je proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te je ishođeno Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Uprave za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom, klasa UP/I-351-03/18-08/104, urbroj 517-03-1-2-18-10 od 12.9.2018.g.

U Rješenju se navodi da za namjeravani (širi) zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš, kao i da nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

U nastavku se daju opće smjernice za provođenje mjera zaštite okoliša tijekom i nakon dovršenja gradnje.

Tijekom gradnje potrebno je poštivati sljedeće uvjete zaštite okoliša:

1. Primjerenom signalizacijom obilježiti područje izvođenja radova.
2. Spriječiti nepotrebnu degradaciju staništa biljaka i životinja ograničavanjem radova na najmanju moguću površinu gradnje zahvata.
3. Eventualni višak zemljanog materijala nastao prilikom zemljanih radova do odvoženja na konačnu lokaciju prema uvjetima nadležnog komunalnog poduzeća privremeno deponirati na, za tu svrhu, unaprijed određeno mjesto u projektu uređenja gradilišta.
4. Prilikom izvođenja zemljanih radova humusni sloj deponirati na za to predviđeno mjesto i nakon završetka gradnje upotrijebiti na prostorima koji će se krajobrazno urediti.
5. Površine za kretanje i parkiranje vozila i mehanizacije nakon završetka radova rekultivirati koristeći humus i plodno tlo iz iskopa na gradilištu.
6. Prilikom izvođenja zahvata kretanje teške mehanizacije ograničiti na postojeću cestovnu infrastrukturu ili putove. Zabranjeno je kretanje teške mehanizacije i strojeva, kao i skladištenje građevinskog materijala, izvan planirane zone.
7. Rasute (sipke) terete prilikom transporta pokriti zaštitnim pokrivačem radi sprečavanja prašenja i rasipanja tijekom prijevoza.
8. Koristiti tehnički ispravne strojeve. Njihovo servisiranje i popravci moraju se odvijati izvan lokacije zahvata ili na posebno uređenom prostoru (nepropusna podloga), kako bi se spriječilo eventualno procjeđivanje goriva ili maziva u okolno tlo i vodu. Strogo je zabranjeno ispuštanje goriva i maziva ili drugih tekućina u tlo na gradilištu, a u slučaju takvog događaja potrebno je odmah sanirati ili ukloniti onečišćeni sloj.
9. Za vrijeme sušnih dana gradilišne površine po potrebi prskati vodom da se spriječi nastanak emisija prašine u zrak, materijale iskrcavati što bliže tlu, smanjiti brzinu kretanja građevinskih strojeva i mehanizacije.
10. Zabraniti loženje vatre na prostoru gradilišta, kao i rukovanje otvorenim plamenom, te pažljivo rukovati lako zapaljivim tvarima kako ne bi došlo do požara.

11. Za radove na otvorenom prostoru i gradilištima (buka gradilišta) dopuštena ekvivalentna razina buke tijekom dnevnog razdoblja iznosi 65 dB, a u razdoblju od 8 do 18 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB. Pri noćnom radu ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednosti od 40 dB - zona namijenjena samo stanovanju i boravku, odnosno 45 dB – zona mješovite, pretežito stambene namjene. Dopuštena ekvivalentna razina buke mora se uskladiti s Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka.
12. Svi radovi koji su izvor buke moraju biti izvršeni tijekom dnevnog razdoblja, a samo ako to zahtijeva tehnološki postupak, radove provesti noću, uz pisanu obavijest sanitarnoj inspekciji.
13. Zelene površine oplemeniti autohtonim biljem, a postojeću vegetaciju sačuvati u najvećoj mogućoj mjeri.
14. Sav nastali građevinski i biorazgradivi otpad predati ovlaštenom sakupljaču, prema Pravilniku o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest.
15. Opasni otpad (npr. ambalaža s ostacima opasnih tvari, otpadna motorna ulja, boje i lakovi sl.) odvojeno sakupljati, privremeno odlagati u označene nepropusne posude ili kontejnere i uz prateći list predavati ovlaštenom sakupljaču.
16. Otpad razvrstati na mjestu nastanka, odvojeno skupljati po vrstama i osigurati uvjete skladištenja za očuvanje kakvoće sa svrhom ponovne obrade.

Nakon dovršetka radova na izgradnji planirane građevine treba izvršiti čišćenje gradilišta i vraćanje gradilišnog koridora u prvobitno stanje. Otpadni materijal (šuta i sl.) treba odvesti na za to predviđenu deponiju otpada.

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

- nakon izvedbe objekata potrebno je okoliš dovesti u uredno i funkcionalno stanje;
- popraviti i urediti sve cestovne površine koje su prekopane u svrhu izgradnje pripadnih cjevovoda, te onih cestovnih površina koje su korištene tijekom izgradnje;
- ukloniti sve privremene građevine izgrađene u okviru pripremnih radova kao i opremu gradilišta;
- odvesti višak građevinskog materijala sa skladišnog prostora;
- očistiti deponij od smeća i otpadaka s odvozom na gradsku deponiju;
- demontirati privremene električne instalacije za pogon i osvjetljavanje pojedinih mjesta na gradilištu;
- očistiti gradilište i trasu cjevovoda od smeća i svih otpadaka, te zaostalog građevinskog materijala;
- humuzirati i zatraviti površine ako je predviđeno projektom;
- odvesti višak humusa i materijala od čišćenja terena na mjesto gdje odredi nadzorni inženjer;
- sva eventualno iskrčena stabla moraju biti uredno složena na gradilištu, odnosno uz trasu pristupnog puta ili cjevovoda;

- okolišno zemljište (travnate površine i raslinje) oštećeno gradnjom ozeleniti travom i raslinjem;
- sve potporne i ogradne zidove, rubnjake, stepenice i sl. oštećene tijekom izgradnje popraviti i vratiti u prvobitno stanje;
- sve suhozide oštećene tijekom izgradnje popraviti i vratiti u prvobitno stanje, poštujući izvornu tehniku i slog zidanja;

Napominje se, da se iskopani materijal može upotrijebiti za nasipavanje i zatrpavanje samo ako to dopuštaju tehnički uvjeti i propisi, odnosno ako je projektom građevine tako propisano. Ostatak iskopanog materijala deponirati na pogodnim lokacijama.

Projektant:
Zvončica Mimica Košćina, dipl.ing.građ.

HIDROING
d.o.o. Split,Trg HBZ 2, 21000 Split
projektiranje•građenje•nadzor

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik
PROJEKTANTSKI URED:	HIDROING d.o.o. Split
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
BROJ PROJEKTA:	T.D. 001/26
MJESTO I DATUM:	Split, ožujak 2026.g.

F. PRIKAZ PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA/EZOP

SPECTRA TEST d.o.o.

OIB: 80701001348
MBS: 5176379
IBAN: HR0423400091111040000
SWIFT: PBZGHR2X

Odeska 9; 21000 Split
drazic@spectratest.hr
josko.guc@spectratest.hr
spectratestsplit@gmail.com
+385 958088817
+385 98308337

PROJEKTIRANJE - STRUČNI NADZOR - ELABORATI - ENERGETSKI CERTIFIKATI - TEHNIČKA ISPITIVANJA - ZAŠTITA NA RADU - ZAŠTITA OD POŽARA - TEHNIČKO SAVJETOVANJE

Investitor:

VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik,
Kralja Zvonimira 50, Šibenik,
OIB: 26251326399

Naručitelj: **HIDROING d.o.o.**
Trg Hrvatske bratske zajednice 2,
21000 Split ,
OIB:47888230809

Građevina:
Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton

Lokacija:
K.O. Martinska, Grad Šibenik

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA / PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Broj elaborata: 3-26 EZOP

Glavni projektant: Zdenko Čelan, dipl. ing. građ.
Broj ovlaštenja: G 1751

Elaborat izradio: Pero Dražić, dipl. ing.el.
Ovlaštena osoba za izradu Elaborata zaštite od požara
Upisni broj 284

Direktor: Pero Dražić, dipl.ing.

M.P. SPECTRA TEST d.o.o. SPLIT

Pero Dražić

Digitalno potpisao: Pero Dražić
DN: c=HR, o=HKIE, 2.5.4.97=VATHR-31185646618, ou=Signature, sn=Dražić, givenName=Pero, serialNumber=PNOHR-8206367 2016, cn=Pero Dražić
Datum: 2026.04.09 10:35:05 +02'00'

Split , ožujak 2026

SADRŽAJ

I) OPĆI DIO 4

Podaci o naručitelju : 5

Podaci o građevini 5

Podaci o osobi koja je izradila elaborat zaštite od požara 5

Rješenje o imenovanju osobe za izradu elaborata zaštite od požara 6

II) STRUČNI DIO 10

1. POPIS ZAKONA, PRAVILNIKA, PROPISA I OSTALE REGULATIVE KORIŠTENIH PRI IZRADI ELABORATA 11

2. Uvod 15

3. Posebni uvjeti zaštite od požara utvrđeni u postupku prema propisu kojim se uređuje prostorno uređenje i gradnja 16

4. Podaci o upisu građevine u registar kulturnih dobara republike hrvatske odnosno o potrebi da se osobama smanjene pokretljivosti osigura nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad, za rekonstrukciju građevine za koju se elaboratom ukazuje na vjerojatnu potrebu odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara 17

5. Opis građevine s prikazom prostornih, funkcionalnih, oblikovnih i tehničko-tehnoloških obilježja bitnih za ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine, a osobito podataka o namjeni i značajki zbog kojih je prema posebnom propisu, građevina razvrstana u skupinu 2: 18

5.1. Lokacija građevine 18

5.2. Opis građevine 18

5.3 Namjena građevine 19

5.5. Vrsta i opis namjene odnosno tehničko-tehnološkog procesa 19

5.6. Način i uvjeti priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu 20

5.7. Očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti 20

5.8. Očekivana vrsta, količine i smještaj zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu 20

5.9. Očekivani sustav za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa 20

5.10. Očekivana vrsta, količine i smještaj eksplozivnih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu 20

5.11. Očekivana vrsta, količine i svojstva eksplozivnih smjesa (plinova, para, prašina i maglica) 20

5.12. Podaci o zatečenim svojstvima glede zaštite od požara, za postojeću građevinu 21

5.13. Ostali podaci koji utječu na ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine 21

6. Podaci (zahtjevi i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine koji utječu na projektiranje mjera zaštite od požara 21

6.1. Popis propisa, normi te projekata i druge tehničke dokumentacije, literature i drugih izvora informacija koji su poslužili za izradu elaborata i utvrđivanje podataka (zahtjeva i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine 21

6.2. Prikaz primjenjivih priznatih metoda proračuna i modela za dokazivanje ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara (ako postoje) 21

6.3. Spomenička svojstva kulturnog dobra koja se štite s obrazloženjem potrebe odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara pri rekonstrukciji i preporukom za odabir načina na koji se može nadomjestiti ispunjenje bitnog zahtjeva (odgovarajućim tehničkim rješenjem građevine ili drugom mjerom na pouzdani način) 21

6.4. Značajke susjednih građevina koje utječu na tehničko rješenje određivanja načina sprječavanja širenja vatre na susjedne građevine (određivanje sigurnosne udaljenosti ili požarno odjeljivanje) u glavnom projektu građevine 22

6.5. Značajke predvidive vatrogasne tehnike i njezine uporabe koje utječu na tehničko rješenje vatrogasnih pristupa (brojnost, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine 34

6.6. Značajke predvidivog načina uporabe građevine, požara koji može nastati u građevini te načina napuštanja odnosno spašavanja osoba iz građevine, koje utječu na: ... 35

6.6.1. Tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu u glavnom projektu građevine ... 35

6.6.2. Tehničko rješenje izlaznih puteva za spašavanje osoba (broj, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine ... 35

6.6.3. Tehničko rješenje sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine (broj, oblik i raspored požarnih odnosno dimnih sektora) u glavnom projektu građevine ... 35

6.6.4. Tehničko rješenje granica požarnih i dimnih sektora (svojstava otpornosti na požar i/ili reakcije na požar te način izvedbe ili ugradnje elemenata građevine koji se nalaze na granicama požarnih i dimnih sektora – zidovi, vrata, zaklopci, brtve, premazi i drugo) u glavnom projektu građevine ... 36

6.6.5. Tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine ... 36

6.6.5.1. Hidrantska mreža za gašenje požara ... 36

6.6.5.2. Vatrogasni aparati za početno gašenje požara – izbor i količine ... 40

6.6.6. Tehničko rješenje stabilnih sustava za dojavu požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine ... 40

6.6.7. Tehničko rješenje stabilnih sustava za hlađenje u slučaju požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine ... 40

6.6.8. Tehničko rješenje stabilnih sustava za detekciju zapaljivih plinova i para (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine ... 41

6.6.9. Tehničko rješenje provjetravanja i ventilacije prostora koji potencijalno mogu biti ugroženi eksplozivnom atmosferom u glavnom projektu građevine ... 41

6.6.10. Tehničko rješenje ventilacije i klimatizacije za odvođenje topline i dima u slučaju požara (način ugradnje i značajke uređaja, opreme i instalacija) u glavnom projektu građevine ... 41

6.6.11. Tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava u glavnom projektu građevine ... 41

7. Značajke požara koji može nastati uslijed predvidivog načina korištenja građevine, požarne opasnosti i požarnog opterećenja pojedinih prostora u građevini te neispravnosti predvidivih funkcionalno - tehničkih sklopova građevine koji mogu prouzročiti nastajanje i omogućiti širenje požara (električne i strojarske opreme i instalacija, plinske instalacije, gromobranske instalacije, dimnjaka i ložišta), koje utječu na tehničko rješenje dano u glavnom projektu građevine ... 41

8. Zahtjevi za izradu, posjedovanje i smještaj pisane dokumentacije, uputa za rukovanje i postupanje u slučaju opasnosti od požara kao i oznaka opasnosti ... 44

9. Zahtjevi za smještaj osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe. ... 45

10. Mjere zaštite od požara kod građenja sukladno posebnom propisu. ... 45

12. Dokazi kvalitete ugrađenih materijala, instalacija i uređaja ... 46

III) GRAFIČKI DIO

- pregledna situacija

I) OPĆI DIO

Podaci o naručitelju :

Naručitelj : Hidroing d.o.o. Trg Hrvatske bratske zajednice 2, 21000 Split, OIB:47888230809

Podaci o građevini

Investitor: VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik, Kralja Zvonimira 50, Šibenik, OIB: 26251326399

Građevina: VODOOPSKRBNI DOVODNI CJEVOVOD VODOSPREMA MOST-UPOV ZATON

Lokacija: K.O. Martinska, Grad Šibenik
Grad Šibenik, Šibensko-kninska županija
K.O. Martinska: 2733/76, 2733/72, 2733/84, 2733/71, 2733/82, 2733/88, 2206, 2733/79, 2733/73, 2733/83, 2733/70, 2733/74, 7597/1, 2733/87, 2733/77, 7598/1, 2733/89, 2733/86, 2733/81, 2733/80, 2733/75, 2733/78, 1939/2, 2204, 2195/1, 2733/246 i 7609/1

Vrsta zahvata: Glavni projekt

Podaci o osobi koja je izradila elaborat zaštite od požara

Ovlaštena i imenovana osoba: Pero Dražić, dipl.ing.el.
Br.rješenja: 511-01-208-UP/I-3586/3-15
Upisni broj: 284

RJEŠENJE O IMENOVANJU OSOBE ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA

Temeljem članka 28. stavka 3. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10, 114/22) i članka 3. Pravilnika o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN br. 51/2012) donosim:

RJEŠENJE

o imenovanju osobe za izradu elaborata zaštite od požara za:

Investitor: VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik, Kralja Zvonimira 50, Šibenik, OIB: 26251326399

Građevina: VODOOPSKRBNI DOVODNI CJEVOVOD VODOSPREMA MOST-UPOV ZATON
Grad Šibenik, Šibensko-kninska županija
K.O. Martinska: 2733/76, 2733/72, 2733/84, 2733/71, 2733/82, 2733/88, 2206, 2733/79, 2733/73, 2733/83, 2733/70, 2733/74, 7597/1, 2733/87, 2733/77, 7598/1, 2733/89, 2733/86, 2733/81, 2733/80, 2733/75, 2733/78, 1939/2, 2204, 2195/1, 2733/246 i 7609/1

Broj elaborata: 3-26- EZOP

kojim se **PERO DRAŽIĆ, dipl.ing.el.** imenuje za izradu elaborata zaštite od požara

Imenovana osoba je ovlaštena za izradu elaborata zaštite od požara temeljem rješenja o ovlaštenju za izradu elaborata zaštite od požara, Broj: 511-01-208-UP/I-3586/3-15, od 13. srpnja. 2015. god, upisni broj 284. Rješenje doneseno od strane Ministarstva unutarnjih poslova, Uprava za upravne i inspekcijske poslove.

Rješenje o produženju ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, Klasa UP/I-214-02/20-02/139, Ur. br. 511-01-208-20-2, od 13. svibnja 2020 god. (MUP, Ravnateljstvo civilne zaštite , sektor za inspekcijske poslove)

U Splitu, ožujak 2026.

Direktor:

M.P. SPECTRA TEST d.o.o. SPLIT

Pero Dražić, dipl.ing.el.

OVLAŠTENJE ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
Uprava za upravne i inspekcijske poslove
Broj: 511-01-208-UP/I-3586/3-15.
Zagreb, 13. srpnja 2015. godine

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske na temelju članka 28. stavak 4. Zakona o zaštiti od požara („Narodne Novine“, broj 92/10) i članka 3. stavak 1. te članka 5. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara („Narodne novine“, broj 141/11) povodom zahtjeva Pere Dražića iz Splita, Gotovčeva 6, za izdavanje ovlasti za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

R J E Š E N J E

1. Ovlašćuje se Pero Dražić, dipl.ing.el., OIB 82063672016 iz Splita, Gotovčeva 6, za izradu elaborata zaštite od požara.
2. Pero Dražić: - naziv: ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara,
   - upisni broj: 284,
   - pravo na izradu i uporabu žiga.
3. Ovlaštenje vrijedi do: 13. srpnja 2020. godine.

O b r a z l o ž e n j e

Pero Dražić, dipl.ing.el., iz Splita, Gotovčeva 6, podnio je Ministarstvu unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Upravi za upravne i inspekcijske poslove, zahtjev za izdavanje ovlasti za izradu elaborata zaštite od požara.
U provedenom postupku utvrđeno je da su ispunjeni uvjeti propisani člankom 28. stavak 4. Zakona o zaštiti od požara te uvjeti propisani člankom 4. i 6. stavak 1. i 2. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara za izdavanje ovlasti za izradu elaborata zaštite od požara, te je stoga riješeno kao u izreci rješenja.
Pristojba u ukupnom iznosu od 70,00 kuna, plaćena je po tarifnom broju 1. i 2. tarifa uz Zakon o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj: 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).
UPUTA O PRAVNOM LIJEKU
Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 1 u roku od 30 dana od dana dostave rješenja.

POMOĆNICA MINISTRA
Ines Krajčak

Dostaviti:
1. ALFA ATEST d.o.o.
   -za Peru Dražića-
   Split, Poljička cesta 32 (dostavnicom)
2. Pismohrana, ovdje

P / 1699762

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

KLASA: UP/I-214-02/20-02/139
URBROJ: 511-01-208-20-2
Zagreb, 13. svibnja 2020.

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Ravnateljstvo civilne zaštite, Sektor za inspekcijske poslove, na temelju članka 28. stavka 4. Zakona o zaštiti od požara („Narodne Novine", broj 92/10) te članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara („Narodne novine", broj 141/11) povodom zahtjeva Dražić Pere, dipl. ing. el. iz Splita, Gotovčeva 6., za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

R J E Š E N J E

1. **Produžuje se ovlaštenje Dražić Peri, dipl. ing. el. iz Splita, Gotovčeva 6., OIB 82063672016, za izradu elaborata zaštite od požara.**
2. **Dražić Pero, dipl. ing. el.**, zadržava:
   - naziv: ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara,
   - upisni broj: 284,
   - pravo na uporabu žiga,

   koji su utvrđeni rješenjem ovoga Ministarstva, broj: 511-01-208-UP/I-3586/3-15 od 13. srpnja 2015. godine.
3. Ovlaštenje se produžuje do: 13. srpnja 2025. godine.

O b r a z l o ž e n j e

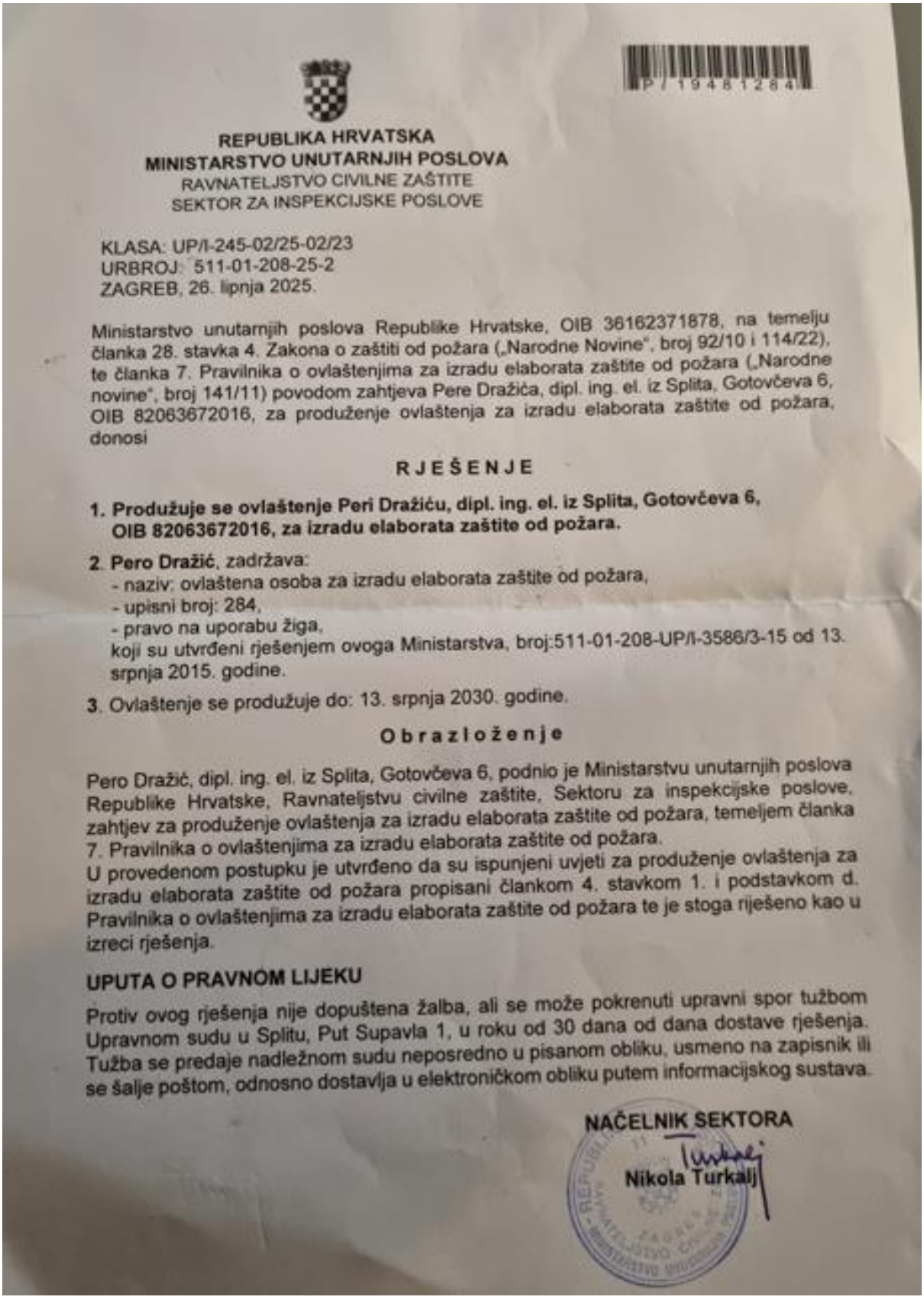
Dražić Pero, dipl. ing. el. iz Splita, Gotovčeva 6., podnio je Ministarstvu unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Ravnateljstvu civilne zaštite, Sektoru za inspekcijske poslove, zahtjev za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, temeljem članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara.

U provedenom postupku je utvrđeno da su ispunjeni uvjeti za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara propisani člankom 4. stavkom 1. i podstavkom d. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara te je stoga riješeno kao u izreci rješenja. Upravna pristojba je uplaćena i poništena u iznosu od 35 kuna.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 1, u roku od 30 dana od dana dostave rješenja.

NAČELNIK SEKTORA
Nikola Turkalj



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

KLASA: UP/I-245-02/25-02/23
URBROJ: 511-01-208-25-2
ZAGREB, 26. lipnja 2025.

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, OIB 36162371878, na temelju članka 28. stavka 4. Zakona o zaštiti od požara („Narodne Novine", broj 92/10 i 114/22), te članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara („Narodne novine", broj 141/11) povodom zahtjeva Pere Dražića, dipl. ing. el. iz Splita, Gotovčeva 6, OIB 82063672016, za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

R J E Š E N J E

1. **Produžuje se ovlaštenje Peri Dražiću, dipl. ing. el. iz Splita, Gotovčeva 6, OIB 82063672016, za izradu elaborata zaštite od požara.**
2. **Pero Dražić**, zadržava:
   - naziv: ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara,
   - upisni broj: 284,
   - pravo na uporabu žiga,

   koji su utvrđeni rješenjem ovoga Ministarstva, broj:511-01-208-UP/I-3586/3-15 od 13. srpnja 2015. godine.
3. Ovlaštenje se produžuje do: 13. srpnja 2030. godine.

O b r a z l o ž e n j e

Pero Dražić, dipl. ing. el. iz Splita, Gotovčeva 6, podnio je Ministarstvu unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Ravnateljstvu civilne zaštite, Sektoru za inspekcijske poslove, zahtjev za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, temeljem članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara.
U provedenom postupku je utvrđeno da su ispunjeni uvjeti za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara propisani člankom 4. stavkom 1. i podstavkom d. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara te je stoga riješeno kao u izreci rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 1, u roku od 30 dana od dana dostave rješenja. Tužba se predaje nadležnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja u elektroničkom obliku putem informacijskog sustava.

NAČELNIK SEKTORA
Nikola Turkalj

II) STRUČNI DIO

1. POPIS ZAKONA, PRAVILNIKA, PROPISA I OSTALE REGULATIVE KORIŠTENIH PRI IZRADI ELABORATA

NARODNE NOVINE REPUBLIKE HRVATSKE

- Zakon o gradnji – NN br. 155/25
- Zakon o zaštiti od požara – NN br. 92/10, 114/22
- Zakon o zaštiti na radu – NN br. 71/14, 118/14; 94/18 i 96/18,
- Zakon o cestama (NN br. 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 04/23, 133/23)
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 94/14, 64/15, 108/17, 70/19, 42/20, 85/22, 114/22)
- Zakon o zaštiti okoliša - NN br. 80/13, 78/15,12/18,118/18
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima - NN br. 108/95, 56/10,114/22
- Zakon o normizaciji – NN br. 80/13
- Zakon o vatrogastvu - NN br. 125/19, 114/22
- Zakon o vodama - NN br. 66/19, 84/21, 47/23
- Zakon o zaštiti prirode - NN br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti - NN br. 126/21,
- Zakon o građevnim proizvodima – NN br. 76/13, 30/14,130/17, 39/19, 118/20
- Zakon o provedbi Uredbe (EU) 2023/988 o općoj sigurnosti proizvoda - NN 78/2025
- Zakon o zaštiti od buke NN br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21,
- Zakon o vodama NN br. 66/19, 84/21, 47/23
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju - NN 30/23
- Zakon o energiji NN br. 120/12, 14/14, 95/15, 102/15,
- Zakon o elektroničkim komunikacijama NN br. 76/22,
- Zakon o predmetima opće uporabe NN br. 39/13, 47/14, 114/18, 53/22,
- Zakon o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom NN br. 25/13, 41/14, 114/18, 27/24

- Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara – NN br. 51/12,
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina - NN br. 118/19, 65/20
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara - NN br. 56/12 i 61/12,
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara - NN 29/13, 87/15,
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe - NN br. 35/94, 55/94, 142/03,
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti - NN 78/13
- Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara – NN br. 44/12, 98/21, 89/22
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara – NN br. 56/99
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara – NN br. 08/06,
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima – NN br. 101/11 i 74/13
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama – NN br. 54/99,
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada – NN br. 29/13
- Pravilnik o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica - NN 041/10
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom - NN br. 88/12,
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije - NN br. 5/10
- Pravilnik o načinu i uvjetima pristupa i korištenja pristupne točke i fizičke infrastrukture unutar stambenih i poslovnih zgrada - NN 002/2024
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima – NN br. 91/15, 102/15 i 61/16
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja - NN br. 141/11
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada - NN br. 44/88
- Pravilnik o programu i načinu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom – NN br. 61/94,
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama - NN br. 87/08 i 33/10
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije – NN br. 17/17, 75/20,007/2022
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada – NN br. 3/07,
- Tehnički propis za prozore i vrata - NN br. 69/06
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama -NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18,

- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada – NN br. 110/08
- Tehnički propis o građevnim proizvodima - NN br. 35/18, 104/19,103/24
- Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području -NN 004/2015,24/15,93/15,133/15,36/16,58/16,104/16,28/17,88/17,29/18,43/19,150/22,142/23
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda – NN br. 103/08, 147/09, 87/10 i 129/11
- Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda – NN. br. 113/08,
- Pravilnik o pokretnoj tlačnoj opremi -NN. br. 91/13
- Pravilnik o tlačnoj opremi -NN. br. 79/16
- Pravilnik o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju – NN br. 137/23,
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta - Sl. list br. 62/73,
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadnih transformatorskih stanica - Sl. list 13/78
- Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju - NN 64/2023
- Pravilnik o parametrima zdravstvene ispravnosti materijala i predmeta koji dolaze u dodir s vodom namijenjenom za ljudsku potrošnju - NN 64/2023
- Pravilnik o sanitarno-tehničkim i higijenskim te drugim uvjetima koje moraju ispunjavati građevine za vodoopskrbu i poslovanje u njima - NN 88/2023
- Pravilnik o kontroli parametara kućne vodoopskrbne mreže potrošača i drugih sustava od javnozdravstvenog značaja te planu i programu edukacije svih dionika - NN 43/2024

OSTALA REGULATIVA (norme, pravila tehničke prakse)

- Hrvatske norme navedene u Prilogu 6 Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara - NN br. 29/13
- Norma HRN EN 3-7:2008 Prijenosni vatrogasni aparati -- 7. dio: Značajke, zahtjevi za svojstva i ispitne metode (EN 3-7:2004+A1:2007)
- Tehnički uvjeti za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV" , Bilten HEP

- $TRVB_A$ 100, Austrijska smjernica – Mjere zaštite od požara, proračun
- $TRVB_A$ 126, Austrijska smjernica – Požarno tehničke karakteristike uskladištenja i roba
- DVGW 400-1 -Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWV) - Teil 1: Planung
  Tehnička pravila za sustave distribucije vode (TRWV) - 1. dio: Planiranje
- DVGW W 400-2 (A): Tehnička pravila za distributivne vodovodne sisteme, deo 2: Izgradnja i ispitivanje
- DVGW W 400-3 (A): Tehnička pravila za distributivne vodovodne sisteme, deo 3: Rad i održavanje.
- HRN EN 14384:2007- Nadzemni protupožarni hidranti (EN 14384:2005)
- HRN EN 1074-6:2008. Naslov (HR):, Zaporni uređaji za opskrbu vodom -Prikladnost zahtjevima namjene i odgovarajuća ispitivanja za ovjeru -- 6. dio: Hidranti (EN 1074-6:2008)
- HRN EN 12201-2:2013 - Plastični tlačni cijevni sustavi za opskrbu vodom, odvodnju i kanalizaciju -- Polietilen (PE) -- 2. dio: Cijevi (EN 12201-2:2011+A1:2013)
- HRN EN 12201-3:2012 Plastični tlačni cijevni sustavi za opskrbu vodom, odvodnju i kanalizaciju -- Polietilen (PE) -- 3. dio: Spojnice (EN 12201-3:2011+A1:2012).
- HRN EN 805 - Opskrba vodom -- Zahtjevi za sustave i dijelove izvan zgrada (EN 805:2000)
- HRN EN 1508 -Opskrba vodom -- Zahtjevi za sustave i dijelove sustava za pohranu vode (EN 1508:1998)

  Željezne cijevi
- HRN EN 545 - Duktilne željezne cijevi, spojni dijelovi, pribor i njihovi spojevi za cjevovode za vodu -- Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 545:2010)
- HRN EN 1092-2:2001 Prirubnice i njihovi spojevi -- Okrugle prirubnice za cijevi, armature, spojne dijelove i pribor, s PN oznakom -- 2. dio: Lijevano-željezne prirubnice (EN 1092-2:1997)
- HRN EN 14525:2008 Ductile iron wide tolerance couplings and flange adaptors for use with pipes of different materials: ductile iron, grey iron, steel, PVC-U, PE, fibre-cement (EN 14525:2004)
- HRN EN 14628:2008 Ductile iron pipes, fittings and accessories – External polyethylene coating for pipes -- Requirements and test methods (EN 14628:2005)

- HRN EN 14901:2008 -Ductile iron pipes, fittings and accessories – Epoxy coating (heavy duty) of ductile iron fittings and accessories -- Requirements and test methods (EN 14901:2006)
- HRN EN 15542:2008 - Ductile iron pipes, fittings and accessories – External cement mortar coating for pipes -- Requirements and test methods (EN 15542:2008)
- HRN EN 15189:2007 -Duktilne željezne cijevi, spojni dijelovi i pribor -- Vanjska obloga od poliuretana -- Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 15189:2006)

Plastične cijevi

- HRN EN 579:2003 -Plastični cijevni sustavi -- Umrežene polietilenske cijevi (PE-X) -- Određivanje stupnja umreženosti ekstrakcijom s otapalom (EN 579:1993)
- HRN EN 580:2004 -Plastični cijevni sustavi -- Neomekšane poli(vinil- kloridne) (PVC-U) cijevi -- Ispitna metoda za određivanje postojanosti prema diklormetanu pri određenoj temperaturi (DCMT) (EN 580:2003)
- HRN ENV 1046:2004 Plastični cijevni i kanalni sustavi -- Sustav za transport vode ili otpadne vode izvan građevinske konstrukcije -- Postupci za nadzemno i podzemno polaganje (ENV 1046:2001)
- HRN EN 1716:2004 Plastični cijevni sustavi -- Polietilenski (PE) T nastavci za nabušivanje -- Ispitna metoda za otpornost na udar montiranog T nastavka za nabušivanje (EN 1716:1997)
- HRN EN 1796:2009 Plastični cijevni sustavi za tlačnu i netlačnu opskrbu vodom -- Staklom ojačani duromeri (GRP) na osnovi nezasićenih poliestera (UP) (EN 1796:2006+A1:2008)
- HRN EN ISO 1452- 1:2010 Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom i podzemnu I nadzemnu tlačnu odvodnju i kanalizaciju – Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) -- 1. dio: Općenito (ISO 1452- 1:2009; EN ISO 1452-1:2009)
- HRN EN ISO 1452- 2:2010 Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom i podzemnu I nadzemnu tlačnu odvodnju i kanalizaciju – Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) -- 2. dio: Cijevi (ISO 1452- 2:2009; EN ISO 1452-2:2009)
- HRN EN ISO 1452- 3:2010 Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom i podzemnu I nadzemnu tlačnu odvodnju i kanalizaciju – Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) -- 3. dio: Spojnice (ISO 1452- 3:2009; EN ISO 1452-3:2009)
- HRN EN ISO 1452- 4:2010 Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom i podzemnu i nadzemnu tlačnu odvodnju i kanalizaciju – Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) -- 4. dio: Ventili (ISO 1452- 4:2009; EN ISO 1452-4:2009)
- HRN EN ISO 1452-5:2010 Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom i podzemnu I nadzemnu tlačnu odvodnju i kanalizaciju – Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) -- 5. dio: Prikladnost sustava za uporabu (ISO 1452-5:2009; EN ISO 1452-5:2009)
- HRN ENV 1452-6:2001 Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom – Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) -- 6. dio: Uputa za ugradbu (ENV 1452-6:2001)
- HRN ENV 1452-7:2001 Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom – Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) -- 7. dio: Uputa za ocjenu sukladnosti (ENV 1452-7:2000)
- HRN EN ISO 11298- 1:2011 Plastični cijevni sustavi za obnavljanje podzemnih vodovodnih distribucijskih mreža — 1. dio: Općenito (ISO 11298-1:2010; EN ISO 11298-1:2011) HRN EN ISO 11298- 3:2011 Plastični cijevni sustavi za obnavljanje podzemnih vodovodnih distribucijskih mreža — 3. dio: Oblaganje prianjajućim cijevima (ISO 11298-3:2010; EN ISO 11298-3:2011)
- HRN EN 12106:2002 Plastični cijevni sustavi -- Polietilenske (PE) cijevi -- Ispitna metoda za otpornost prema unutarnjem tlaku nakon stiskanja (EN 12106:1997)
- HRN EN 12201-1:2011 Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom, odvodnju I kanalizaciju -- Polietilen (PE) -- 1. dio: Općenito (EN 12201-1:2011)
- HRN EN 12201-2:2011 Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom, odvodnju I kanalizaciju -- Polietilen (PE) -- 2. dio: Cijevi (EN 12201- 2:2011)
- HRN EN 12201-3:2011 Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom, odvodnju I kanalizaciju -- Polietilen (PE) -- 3. dio: Spojnice (EN 12201-3:2011)
- HRN EN 12201-4:2002 Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom – Polietilen (PE) -- 4. dio: Ventili i pomoćna oprema (EN 12201- 4:2001)
- HRN EN 12201-5:2011 Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom, odvodnju I kanalizaciju -- Polietilen (PE) -- 5. dio: Prikladnost sustava za uporabu (EN 12201-5:2011) HRN CEN/TS 12201- 7:2004 Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom – Polietilen (PE) -- 7. dio: Uputa za ocjenu sukladnosti (CEN/TS 12201-7:2003)
- HRN EN ISO 13844:2007 Plastični cijevni sustavi -- Spojni naglavci od neomekšanoga poli(vinil-klorida) (PVC-U) s elastomernom prstenastom brtvom za cijevi od PVC-U -- Ispitna metoda za nepropusnost pri podtlaku (ISO 13844:2000; EN ISO 13844:2000)

- HRN EN ISO 13845:2007 Plastični cijevni sustavi -- Spojni naglavci od neomekšanoga poli(vinil-klorida) (PVC-U) s elastomernom prstenastom brtvom za cijevi od PVC-U -- Ispitna metoda za nepropusnost pri unutarnjemu tlaku i s kutnim otklonom (ISO 13845:2000; EN ISO 13845:2000)
- HRN EN ISO 13846:2003 Plastični cijevni sustavi -- Sklopovi i spojevi za plastomerne tlačne cjevovode sa i bez djelovanja uzdužnog opterećenja -- Ispitna metoda za dugotrajnu nepropusnost pod unutarnjim tlakom vode (ISO 13846:2000; EN ISO 13846:2000)
- HRN EN 14409-1:2004 Plastični cijevni sustavi za obnavljanje podzemnih vodovodnih distribucijskih mreža -- 1. dio: Općenito (EN 14409-1:2004)
- HRN EN 14409-3:2004 Plastični cijevni sustavi za obnavljanje podzemnih vodovodnih distribucijskih mreža -- 3. dio: Obnavljanje s prijanjajućim cijevima (EN 14409-3

Cijevi
Betonske tlačne cijevi HRN EN 639:2005, HRN EN 640:2005,
HRN EN 641:2005, HRN EN 642:2005
Polivinilkloridne cijevi (PVC) HRN EN ISO 1452-1:2010
Polietilenske cijevi (PE) HRN EN 12201-1:2011, HRN EN 12201-2:2011
Poliesterske cijevi (GRP) HRN EN 1796:2009
Lijevano željezne cijevi (LŽ) HRN EN 545:2010
Čelične cijevi (ČE) HRN EN 10217-1:2003/A1:2007

Dodatna oprema (poklopci, penjalice)
LŽ poklopci HRN EN 124:2005
LŽ penjalice HRN EN 124:2005

Spojni dijelovi (materijal)
Brtve
Elastomerne brtve HRN EN 681-1-4:2007
Olovo
Klingerit

Vanjska i unutarnja zaštita (obloga) cjevovoda
1. Vanjska polietilenska obloga - mora udovoljavati zahtjevima HRN EN 14628:2008.
2. Vanjska epoksidna obloga - mora udovoljavati zahtjevima HRN EN 14901:2008.
3. Vanjska obloga od poliuretana - mora udovoljavati zahtjevima HRN EN 15189:2007.
4. Vanjska obloga od cementnog morta - mora udovoljavati zahtjevima HRN EN 15542:2008

2. Uvod

Svaka građevina, ovisno o svojoj namjeni, mora biti projektirana i izgrađena na način da tijekom svog trajanja ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu te druge zahtjeve, odnosno uvjete propisane Zakonom o gradnji – NN br. 155/25i posebnim propisima koji utječu na ispunjavanje temeljnog zahtjeva za građevinu ili na drugi način uvjetuju gradnju građevina ili utječu na građevne i druge proizvode koji se ugrađuju u građevinu.

U skladu s čl. 5 gore navedenog zakona i čl. 25. Zakona o zaštiti na od požara – NN br. 92/10, 114/22 jedan od bitnih zahtjeva za građevinu koji se treba ispuniti prilikom projektiranja i građenja građevine je zaštita od požara (sigurnost građevine u slučaju požara). Građevine moraju biti projektirane i izgrađene tako da je u slučaju izbijanja požara:

- nosivost građevine može biti zajamčena tijekom određenog razdoblja
- nastanak i širenje požara i dima unutar građevine je ograničeno
- širenje požara na okolne građevine je ograničeno
- korisnici mogu napustiti građevinu ili na drugi način biti spašeni
- sigurnost spasilačkog tima je uzeta u obzir

Podaci za projektiranje mjera zaštite od požara u glavnom projektu, dobivaju se iz elaborata zaštite od požara / prikaza mjera zaštite od požara koji će poslužiti kao podloga za njegovu izradu.

Predmet ovog elaborata zaštite od požara / prikaza mjera zaštite od požara je **VODOOPSKRBNI DOVODNI CJEVOVOD VODOSPREMA MOST-UPOV ZATON** (vodoopskrbni cjevovod).

U predmetnoj građevini / dijelovima građevine, nije predviđen stalan rad zaposlenih osoba, već povremeni obilasci dijelova građevine (cjevovod,) te silazak radnika u revizijska okna zbog redovnog i/ili izvanrednog održavanja građevine. Nadalje, moguće je predvidjeti i povremeni dolazak stručnih osoba, (čija su inače radna mjesta na drugim lokacijama) radi redovitih ili izvanrednih kontrola, provjera, servisa i održavanja opreme.

3. Posebni uvjeti zaštite od požara utvrđeni u postupku prema propisu kojim se uređuje prostorno uređenje i gradnja

Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područna služba civilne zaštite Šibenik, Odjel za inspekciju, povodom zahtjeva kojeg je podnio Grad Šibenik, Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnju, za predmetni zahvat je izdalo posebne uvjete iz područja zaštite od požara, temeljem čl. 24 Zakona o zaštiti od požara – NN br. 92/10, 114/22, Zakona o prostornom uređenju – NN BR. 155/25 i Zakona o gradnji – NN BR. 155/25, klase 245-02/26-03/1154, URBROJ: 511-01-370-26-2, od 20.02.2026. godine.

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNA SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE ŠIBENIK
Odjel za inspekciju

KLASA: 245-02/26-03/1154
URBROJ: 511-01-370-26-2
Šibenik, 20. veljače 2026.

Ministarstvo unutarnjih poslova, u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta zaštite od požara za zahvat u prostoru infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (vodovodni cjevovod) – cjevovod vodosprema Most – UPOV Zaton, 2.b skupine na kčbr. 7597/1, 7598/1, 2733/66, 2733/76, 2733/72, 2733/84, k.o. Martinska, lokacija; Zaton, temeljem članka 24. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22), a u svezi sa Zakonom o prostornom uređenju (NN 155/25) te Zakonom o gradnji (NN 155/25), i z d a j e

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

iz područja zaštite od požara za zahvat u prostoru infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (vodovodni cjevovod) – cjevovod vodosprema Most – UPOV Zaton, 2.b skupine na kčbr. 7597/1, 7598/1, 2733/66, 2733/76, 2733/72, 2733/84, k.o. Martinska, lokacija; Zaton:

I. Mjere zaštite od požara projektirati sukladno važećim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu tematiku, a u nedostatku istih stranim smjernicama koje se primjenjuju kao pravila tehničke prakse;
II. U prvoj mapi glavnog projekta izraditi Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara;
III. U glavnom projektu unutar programa kontrole i osiguranja kvalitete, navesti norme i propise prema kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenih proizvoda i opreme glede zaštite od požara.
IV. Na tehničkom pregledu, u postupku izdavanja uporabne dozvole za izgrađenu građevinu, posjedovati u pisanom obliku projektnu i ostalu dokumentaciju iz koje je vidljivo da je ugrađena odgovarajuća oprema, uređaji i instalacije, te da je izvršeno propisno ispitivanje ispravnosti istih.

O b r a z l o ž e n j e

Grad Šibenik, Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnju, putem elektroničkog sustava eKonferencija od ovog tijela zatražilo je posebne uvjete sukladno Zakonu o prostornom uređenju (NN 155/25) odnosno Zakonu o gradnji (NN 155/25) iz područja zaštite od požara za zahvat u prostoru infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (vodovodni cjevovod) – cjevovod vodosprema Most – UPOV Zaton, 2.b skupine na kčbr. 7597/1, 7598/1, 2733/66, 2733/76, 2733/72, 2733/84, k.o. Martinska, lokacija; Zaton, za investitora – VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik, Kralja Zvonimira 50, Šibenik, OIB: 26251326399.

Provedenim postupkom i uvidom u dokumentaciju dostavljenu putem eKonferencije:

- Idejno rješenje - Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton, izgradnja – oznake TD T.D. 001/26-PU, veljača 2026, izrađen od strane Hidroing d.o.o., Trg Hrvatske bratske zajednice 2, Split, OIB: 47888230809, projektant Zvončica Mimica Košćina, dipl. ing. građ.,

utvrđeno je:

I. Potrebno je projektirati i primijeniti mjere zaštite od požara utvrđene važećim hrvatskim propisima i normama koje reguliraju ovu problematiku, a u dijelu posebnih propisa gdje ne postoje hrvatski propisi koristiti priznate metode proračuna i modela, odnosno strane smjernice koje se primijenjuju kao pravila tehničke prakse.

U glavnom projektu definirati i primijeniti sve potrebne mjere zaštite od požara i dokazati ispunjenje temeljnog zahtjeva sigurnosti građevine u slučaju požara, a posebnu pozornost obratiti na:

- *Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara* (NN 8/06), poglavlje IV.B. – u grafičkom dijelu situacije ucrtati pozicije nadzemnih hidranata te prikazati detalj hidranta.

II. Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara potrebno je izraditi sukladno članku 28. i 51. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20) na način da tekstualni dio navedenog Prikaza sadrži minimalno sve podatke propisane Pravilnikom o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/2012), dok grafički dio Prikaza, u odgovarajućem mjerilu, treba sadržavati prikaz svih predviđenih tehničkih rješenja navedenih u tekstualnom dijelu. Ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara izrađuje Prikaz svih primjenjenih mjera zaštite od požara koji sadrži Zaključak da je u svim dijelovima glavnog projekta dokazano ispunjenje temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju požara.

III. Dokaz kvalitete ugrađenih proizvoda i opreme potrebno je ishoditi temeljem Zakona o gradnji (NN 155/25), a u svrhu zadovoljavanja uvjeta iz članka 25. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22).

IV. Posjedovanje dokumentacije da je ugrađena odgovarajuća oprema, uređaji i instalacije, te da je izvršeno propisno ispitivanje ispravnosti istih, temelji se na Zakonu o zaštiti od požara, te propisima donesenih temeljem istog.

VODITELJ ODJELA
Danijela Erceg

DOSTAVITI:
1. Grad Šibenik, Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnju (putem elektroničkog sustava eKonferencija na adresi https://edozvola.gov.hr:944/),
2. Pismohrana.

4. Podaci o upisu građevine u registar kulturnih dobara republike hrvatske odnosno o potrebi da se osobama smanjene pokretljivosti osigura nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad, za rekonstrukciju građevine za koju se elaboratom ukazuje na vjerojatnu potrebu odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara

Građevina je infrastrukturne namjene i kao takva nema nikakva kulturna i/ili spomenička obilježja.

Sukladno čl. 5. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti – NN br. 78/13, za predmetnu građevina nije potrebno osigurati pristupačnost osobama s invaliditetom i osobama smanjene pokretljivosti.

5. Opis građevine s prikazom prostornih, funkcionalnih, oblikovnih i tehničko-tehnoloških obilježja bitnih za ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine, a osobito podataka o namjeni i značajki zbog kojih je prema posebnom propisu, građevina razvrstana u skupinu 2:

Sukladno Pravilniku o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara – NN br. 56/12, predmetna građevina –lokalni vodovod, svrstava se u građevine skupine 1 – manje zahtjevne građevine (Prilog 1 točka C2, lokani cjevovodi i kabeli), dok se hidranti svrstavaju u građevine skupine 2 –zahtjevne građevine (Prilog 2 točka C2, lokani cjevovodi i kabeli).

Predviđene / projektirane instalacije (hidranti u sklopu zahvata) se prema Pravilniku o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara razvrstavaju u građevinu skupine 2 – zahtjevna građevina. Sukladno čl. 28 Zakona o zaštiti od požara – NN 92/10 za građevine skupine 2 se izrađuje elaborat zaštite od požara

U sklopu glavnog projekta izraditi će se Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara , sukladno Pravilniku o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina – NN br. 118/19

5.1. Lokacija građevine

Administrativno, predmetna građevina se nalazi na području Grada Šibenika u Šibensko-kninskoj županiji, u zapadnom području grada Šibenika, u K.O. Martinska, u svemu kako je prikazano na situaciji.

Obuhvat zahvata planiranog cjevovoda se nalazi u cijelosti u makadam putu u naravi, čije je uređenje planirano od strane Grada Šibenika temeljem projekta „Izgradnja protupožarnog prosjeka/puta – Jadranska magistrala- Gospa Srimska – Dobri Dolac“.

5.2. Opis građevine

Predmet glavnog projekta je izgradnja vodoopskrbnog dovodnog cjevovoda vodosprema Most-UPOV Zaton, koji ima za cilj poboljšanje i osiguranje kvalitetnijeg rješenja dovoda vode prema naselju Zaton.

Planirani cjevovod će biti sastavni dio glavnog dovodnog sustava unutar Vodoopskrbnog sustava Šibenik, s vodozahvatom Jaruga. Od vodozahvata se proteže, između ostalih, opskrbni pravac Lozovac-vodosprema Most, kojeg čini cjevovod DN700 mm, duljine ~11 km. Iz vodospreme Most se pruža cjevovod DN500, koji služi za vodoopskrbu zapadnog priobalnog područja Šibenika.

Planirani cjevovod grana se iz DN500, u relativnoj blizini vodospreme Most. Cjevovod je predviđen u cijelosti u makadam putu u naravi, do mjesta priključka na postojeći sustav Zatona, kod lokacije planiranog UPOV-a Zaton.

Ovim projektom obuhvaćena je izgradnja cjevovoda vodosprema Most-UPOV Zaton, profila DN300/200, duljine cca 1.683 m.

Cjevovod je u potpunosti ukopana građevina, bez vidljivih elemenata na površini terena, s izuzetkom poklopaca okana i nadzemnih hidranata.

Obzirom na građu vodovoda te njegovu namjenu, svi primijenjeni građevni materijali biti će nezapaljivi i negorivi.

U oknima na cjevovodu neće boraviti, niti raditi ljudi. U njih će se ulaziti samo pri nadgledanju. Ove radove obavljat će posebno obučeno i opremljeno ljudstvo poduzeća koje upravlja radom sustava vodoopskrbe.

Osnovne karakteristike cjevovoda

ukupna duljina cjevovoda:	L = 1.683,00 m
profil cjevovoda:	DN 300 mm, L=440,00 m
	DN 200 mm, L=1243,00 m
vrsta cijevi:	ductil – tlačne cijevi od nodularnog lijeva
nazivni tlak:	PN 10 bara

Betonska okna i zasuta izvedba

Sve armature na cjevovodu su predviđene u betonskim oknima, osim nadzemnog hidranta.

Sukladno potrebama i ovisno o vrsti armature, projektirano je priključno okno; okno mjerača protoka, muljnog ispusta i podzemnog hidranta; okno zračnog ventila; i okno muljnog ispusta i podzemnog hidranta. Okna su armirano-betonska od betona C30/37, različitih svijetlih tlocrtnih dimenzija i visina (110x210x220 cm, 250x150x270 cm, 240x150x200 cm, 170x150x200 cm, 180x150x200 cm). Debljina gornje ploče je 20 cm, a zidova 25 cm. Okna su bez donje ploče. Na oknima su predviđeni lijevano željezni poklopci 60x60 cm, sve nosivosti 250 kN. U okna se spušta pomoću lijevano željeznih penjalica, koje se ugrađuju u zid okna.

Sukladno potrebama i mogućnostima (osiguranje optimalnog tlaka), projektirana su 3 podzemna hidranta *PH* (u oknima), profila DN 100 i DN 80, s pripadajućim zasunima, i 1 nadzemni hidrant *NH,* profila DN 80, s pripadajućim zasunom, u zasutoj izvedbi od drobljenog materijala veličine zrna 4-8 mm.

Nadzemni i podzemni hidranti

Na glavnom cjevovodu DN300/200 je predviđena ugradnja četiri (4) protupožarna hidranta.

Tri (3) hidranta su podzemna i smještena u betonskim oknima. Na tom dijelu trase cjevovoda, hidranti će, osim za protupožarnu zaštitu, služiti i kao mjesta za ispust vode iz cjevovoda. Naime, hidranti su smješteni u najnižim točkama cjevovoda, što su ujedno i jedine lokacije za smještaj hidranata, obzirom na raspoloživi tlak u cjevovodu.

Jedan (1) hidrant je nadzemni i smješten na kraju cjevovoda, pored planiranog UPOV-a Zaton.

Cjevovod u cijelosti prolazi kroz nenaseljeno i negrađevinsko područje.

5.3 Namjena građevine

Predmetna građevina je infrastrukturna građevina vodnogospadarskog sustava, s namjenom vodoopskrbe pitkom vodom i protupožarne zaštite na predmetnom području.

Izvedbom predmetne građevine omogućit će se poboljšanje vodoopskrbe naselja Zaton uspostavom kraćeg i izravnijeg dovoda, s priključkom u blizini glavne vodospreme Most. Naime, postojeći dovod do Zatona je u vrlo lošem stanju.

5.5. Vrsta i opis namjene odnosno tehničko-tehnološkog procesa

Obzirom na namjenu građevine u istoj se neće vršiti tehničko- tehnološki proces.

Za predmetni vodoopskrbni sustav nije predviđen stalan rad i boravak zaposlenika, već povremeni poslovi u svrhu redovitog i izvanrednog održavanja, kontrola i servisiranja ugrađene opreme, koji zahtijevaju povremeni silazak radnika u okna na cjevovodu.

5.6. Način i uvjeti priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu

NAČIN PRIKLJUČENJA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

Cjevovod predstavlja dio komunalne infrastrukture. On je dio vodoopskrbnog sustava. Cjevovod će se priključiti na postojeći cjevovod.

Pristup građevini vozilom servisnog osoblja za održavanje, omogućen je s postojećeg puta, u čijem koridoru je smješten.

5.7. Očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti

Predmetna građevina je infrastrukturne namjene, u kojoj nije predviđen stalan rad i boravak zaposlenika, već povremeni poslovi u svrhu redovitog i izvanrednog održavanja, kontrola i servisiranja ugrađene opreme.

Broj radnika koji će povremeno raditi i boraviti na lokaciji vodoopskrbnog cjevovoda, ovisi o radnom zadatku kojeg treba izvršiti i internim aktima korisnika (Vodovod i odvodnja d.o.o. Šibenik).

Proces rada ostvaruje se radnim postupcima kao što su povremeni vizualni nadzor, poslovi redovnog održavanja ugrađene opreme prema planu održavanja, te servisni radovi i intervencije u slučaju kvara. Eventualni boravak i rad osoba u oknima, predviđen je prilikom redovitih i/ili izvanrednih kontrola i intervencija, provjera, servisa i održavanja opreme. Broj radnika koji će povremeno boraviti na području građevine ovisi o vrsti posla i radnom zadatku.

Predmetna građevina ne spada u građevine za koje je potrebno osigurati pristupačnost osobama s invaliditetom i osobama smanjene pokretljivosti, temeljem čl. 5. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti – NN br. 78/13.

U predmetnoj građevini nije predviđen boravak i rad invalidnih osoba niti osoba mlađih od 18 god.

5.8. Očekivana vrsta, količine i smještaj zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu

U predmetnoj građevini nije predviđeno skladištenje odnosno stavljanje u promet zapaljivih tekućina i plinova, niti su prisutne u tehnološkom procesu.

5.9. Očekivani sustav za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa

U građevini se ne odvija tehnološki proces koji zahtjeva sustav za upravljanje i nadziranje.

5.10. Očekivana vrsta, količine i smještaj eksplozivnih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu

U građevini se ne predviđa korištenje ni smještaj eksplozivnih tvari.

5.11. Očekivana vrsta, količine i svojstva eksplozivnih smjesa (plinova, para, prašina i maglica)

U sklopu građevine nema skladištenja niti držanja zapaljivih tekućina i plinova koji u normalnom stanju mogu stvoriti eksplozivnu atmosferu pa se na prostoru ove građevine ne očekuju pojave eksplozivne smjese zapaljivih plinova, para, prašine i maglica kao ni izvođenje instalacija u protueksplozivnoj izvedbi.

5.12. Podaci o zatečenim svojstvima glede zaštite od požara, za postojeću građevinu

Planirana građevina je novogradnja te se ovaj naslov ne odnosi na nju.

5.13. Ostali podaci koji utječu na ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine

Sustavna zaštita od požara građevine podrazumijeva organizacijske, tehničke i druge mjere i radnje za otklanjanje opasnosti od nastanka požara u građevini, rano otkrivanje požara u građevini, obavješćivanje korisnika građevine o izbijanju požara, sprječavanje širenja požara i dima u građevini te učinkovito gašenje požara u građevini, sigurno spašavanje ljudi i životinja ugroženih požarom građevine, sprječavanje i smanjenje štetnih posljedica požara u građevini.

Sustavna zaštita od požara i ispunjavanje bitnog zahtjeva za građevinu u smislu zaštite od požara, ostvariti će se primjenom zakona i propisa u skladu s kojima je izrađen i ovaj elaborat zaštite od požara koji će poslužit će kao podloga za projektiranje mjera zaštite od požara u svim knjigama glavnog projekta.

6. Podaci (zahtjevi i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine koji utječu na projektiranje mjera zaštite od požara

6.1. Popis propisa, normi te projekata i druge tehničke dokumentacije, literature i drugih izvora informacija koji su poslužili za izradu elaborata i utvrđivanje podataka (zahtjeva i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine

Zakoni, pravilnici, smjernice, norme i pravila tehničke prakse koji su korišteni pri izradi elaborata navedeni su u točki 1 ovog elaborata.

6.2. Prikaz primjenjivih priznatih metoda proračuna i modela za dokazivanje ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara (ako postoje)

Za predmetnu građevinu nisu korištene priznate metode proračuna i modela za dokazivanja bitnih zahtjeva zaštite od požara, jer su mjere zaštite od požara za ispunjenje bitnih zahtjeva zaštite od požara za ovakav tip građevine propisane Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara – NN br. br. 08/06 i važećim hrvatskim normama koji su korišteni pri izradi elaborata zaštite od požara. Navedenim Pravilnikom propisani su zahtjevi za hidrantske mreže za gašenje požara, a normama zahtjevi za sustave opskrbe vodom, protupožarne hidrante, zaporne uređaje te tlačne cijevne sustavi za opskrbu vodom.

6.3. Spomenička svojstva kulturnog dobra koja se štite s obrazloženjem potrebe odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara pri rekonstrukciji i preporukom za odabir načina na koji se može nadomjestiti ispunjenje bitnog zahtjeva (odgovarajućim tehničkim rješenjem građevine ili drugom mjerom na pouzdani način)

Predmetna građevina nema spomenička svojstva i nije upisana u registar kulturnih dobara Republike Hrvatske.

6.4. Značajke susjednih građevina koje utječu na tehničko rješenje određivanja načina sprječavanja širenja vatre na susjedne građevine (određivanje sigurnosne udaljenosti ili požarno odjeljivanje) u glavnom projektu građevine

Predmetna građevina je komunalni infrastrukturni objekt za transport vode (cjevovodi), ukopana potpuno (sve građevine predmetnog vodoopskrbnog cjevovoda planirane su ispod razine uređenog terena, a vidljivi dijelovi građevine su poklopci cestovnih kapa zasuna u razini terena te nadzemni hidranti), u kojima nema izraženih opasnosti od nastanka požara i eventualnog širenja požara na susjedne građevine. Sukladno navedenom nema ni tehničkih rješenja određivanja načina sprječavanja širenja vatre na susjedne građevine.

Smještaj predmetne građevine i instalacije treba biti u skladu s dokumentima prostornog uređenja (prostorno-planskom dokumentacijom).

Prilikom projektiranja predmetne infrastrukture i izvođenja radova potrebno je uvažiti moguće postojeće instalacije te ostvariti sigurnosne udaljenosti prema odnosnim propisima i uzancama struke te posebnim uvjetima građenja nadležnih distributera, kako se iste ne bi ugrozile ili oštetile.

U slučaju križanja i paralelnog vođenja cjevovoda i/ili kolektora/kanala sa postojećim komunalnim instalacijama (vodovod, energetski kabeli, TK kabeli, plin i dr.), polaganja u trupu prometnice i prolaza ispod ceste, potrebno je predvidjeti mjere i postupiti prema uvjetima nadležnih organizacija / distributera koji su izdani u postupku ishođenja posebnih uvjeta.

Dijelovi trase na mjestima križanja, odnosno približavanja elektroničkim komunikacijskim (EK) instalacijama i elektro instalacijama, te instalacijama planirane odvodnje se vode prema uvjetima polaganja cjevovoda, tj. prema tipskim detaljima vođenja i križanja cjevovoda s ostalim cjevovodima te prema detalju približavanja i izmještanja prema potrebi (grafički prilozi projektno tehničke dokumentacije).

Elektronička komunikacijska infrastruktura

Na predmetnom području nalaze se EKI instalacije u vlasništvu Hrvatskog Telekoma.

Paralelno vođenje, križanje i približavanje postojećim telekomunikacijskim instalacijama potrebno je izvesti u skladu sa Pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama operatora, investitora radova ili građevine - NN br. 146/2024, 58/25

Paralelno vođenje i križanje podzemnog i nadzemnog komunikacijskog voda s elektroenergetskom infrastrukturom

Polaganje podzemnih elektroenergetskih vodova iznad i ispod postojećih podzemnih elektroničkih komunikacijskih vodova ili kabelske kanalizacije, nije dozvoljeno unutar zaštitne zone elektroničke komunikacijske mreže, osim na mjestima križanja.

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

Najmanje udaljenosti kod međusobnog približavanja podzemnog elektroničkog komunikacijskog voda s bakrenim vodičima i najbližeg podzemnog elektroenergetskog voda ovise o nazivnom naponu elektroenergetskog voda i propisane su Tablicom 1. Ako te udaljenosti u realnim uvjetima nije moguće postići, potrebno je primijeniti odgovarajuće zaštitne mjere.

Tablica 1.

Nazivni napon podzemnog elektroenergetskog voda	*Udaljenost*
Vod nazivnog napona do 10 kV	*0,5 m*
Vod nazivnog napona većeg od 10 kV do 35 kV	*1,0 m*
Vod nazivnog napona većeg od 35 kV	*2,0 m*

Zaštitne mjere iz stavka 3. ovoga članka 10 sastoje se u postavljanju vodova u zaštitne cijevi ili polucijevi koje se spajaju na odgovarajući način. Zaštitne cijevi za elektroenergetske vodove moraju biti od dobro vodljivog materijala (željezo i sl.), a polucijevi za elektroničke komunikacijske vodove od nevodljivog materijala (PVC ili PE). Minimalni vanjski promjer zaštitnih cijevi ili polucijevi je najmanje 1,5 puta veći od vanjskog promjera voda. U slučaju elektroenergetskog voda nazivnog napona većeg od 35 kV potrebno je između vodova postaviti odgovarajuću toplinsku izolaciju. U slučaju primjene zaštitnih mjera, minimalna udaljenost između vodova ne smije biti manja od 0,3 m.

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

Okomita udaljenost na mjestu križanja između najbližeg elektroničkog komunikacijskog voda najbližeg elektroenergetskog voda iznosi minimalno 0,3 m za elektroenergetske vodove nazivnog napona do 1 kV, a 0,5 m za elektroenergetske vodove napona većeg od 1 kV do 35 kV. Ako se okomita udaljenost od 0,5 m ne može postići, primjenjuju se odgovarajuće zaštitne mjere iz stavka 4. ovoga članka. Duljina zaštitnih cijevi, odnosno polucijevi ne smije biti manja od 1 m s obje strane mjesta križanja. U slučaju primjene zaštitnih mjera iz stavka 4. ovoga članka, okomita udaljenost između vodova ne smije biti manja od 0,3 m.

Najmanje udaljenosti između postojećeg podzemnog elektroničkog komunikacijskog voda i stupa novo planiranog elektroenergetskog voda ovise o nazivnom naponu voda i propisane su u Tablici 2. Ako te udaljenosti u realnim uvjetima nije moguće postići, elektronički komunikacijski vod potrebno je na dionici na kojoj nije moguće udovoljiti uvjetima iz Tablice 2., dodatno zaštititi primjenjujući odgovarajuće zaštitne mjere iz stavka 4. Članka 10 Pravilnika.

Tablica 2.

Nazivni napon EE voda	*Udaljenost*
Vod nazivnog napona do 1 kV	*1,0 m*
Vod nazivnog napona do 35 kV	*5,0 m*
Vod nazivnog napona 110 kV	*10,0 m*
Vod nazivnog napona 220 kV	*15,0 m*
Vod nazivnog napona 400 kV	*25,0 m*

Najmanja okomita udaljenost između najnižeg vodiča elektroenergetskog voda i nadzemnog elektroničkog komunikacijskog voda u najnepovoljnijim uvjetima je veća od vrijednosti propisanih u Tablici 3. Ako te udaljenosti u realnim uvjetima nije moguće postići potrebno je na dionici na kojoj nije moguće udovoljiti uvjetima iz Tablice 3., izvršiti izmicanje ili podzemno kabliranje postojeće trase elektroničkog komunikacijskog voda.

Tablica 3.

Nazivni napon EE voda	*Udaljenost*
Vod nazivnog napona 1 kV do 35 kV	*2,0 m*
Vod nazivnog napona 35 kV do 110 kV	*3,0 m*
Vod nazivnog napona 220 kV	*4,0 m*
Vod nazivnog napona 400 kV	*5,5 m*

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

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

Najmanje udaljenosti podzemnog elektroničkog komunikacijskog voda s metalnim vodičima od elektroenergetskih visokonaponskih postrojenja (napona većeg od 35 kV) ovise o pogonskom stanju elektroenergetskog postrojenja, specifičnom otporu zemljišta i tipu lokacije, a propisane su u Tablici 4.

Tablica 4.

Specifični otpor zemljišta	*Elektroenergetsko postrojenje s izoliranim ili uzemljenim zvjezdištem preko prigušnice*	*direktno uzemljenim zvjezdištem*	*Tip lokacije*
≤ 50 Ω m	*2 m*	*5 m*	*urbano*
	5 m	*10 m*	*ruralno*
50 – 500 Ω m	*5 m*	*10 m*	*urbano*
	10 m	*20 m*	*ruralno*
> 500 Ω·m	*10 m*	*50 m*	*urbano*
	20 m	*100 m*	*ruralno*

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

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

ZONE ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE MREŽE, ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE I DRUGE POVEZANE OPREME PREMA DRUGIM INFRASTRUKTURAMA, OPREMI, GRAĐEVINAMA I NASADIMA

Gradnjom nove komunalne infrastrukture, različitih vrsta građevina, izvođenjem radova ili sadnjom nasada postojeća elektronička komunikacijska infrastruktura i druga povezana oprema ne smije biti oštećena i ometana te je obvezno osigurati pristup i nesmetano održavanje iste tijekom cijelog vijeka trajanja.

U svrhu eliminiranja mogućeg mehaničkog oštećenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme kod paralelnog vođenja, približavanja i križanja s ostalom infrastrukturom u prostoru, potrebno je pridržavati se određenih minimalnih razmaka.

Minimalne udaljenosti kod približavanja i križanja određene u ovom članku odnose se na nezaštićeni elektronički komunikacijski vod s metalnim vodičima položen u otvoreni rov. Ako se radi o vodu koji je položen u cijevi ili kabelsku kanalizaciju, smatra se da već postoji određeni stupanj mehaničke zaštite te se prihvaćaju manje udaljenosti kod približavanja i križanja, a koje su definirane u slučaju kada su poduzete odgovarajuće zaštitne mjere u skladu s Pravilnikom.

U slučaju paralelnog vođenja ili približavanja trasi elektroničkog komunikacijskog voda drugih podzemnih ili nadzemnih infrastruktura, opreme, građevina ili nasada, gdje je udaljenost manja od udaljenosti propisanih u Tablici 5., investitor je obvezan od infrastrukturnog operatora zatražiti uvjete za tehničko rješenje zaštite elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme.

Tablica 5.

Red. broj	*Vrsta komunalne infrastrukture, građevine ili nasada*	*Udaljenost (m)*
1.	*Udaljenost od donjeg ruba nasipa (pruga, cesta i drugo)*	*5*
2.	*Udaljenost od uporišta nadzemnih kontaktnih vodova*	*1*
3.	*Udaljenost od uporišta elektroenergetskih vodova do 1 kV*	*1*
4.	*Udaljenost od uporišta nadzemnih elektroničkih komunikacijskih vodova*	*1*
5.	*Udaljenost od cjevovoda gradske kanalizacije, slivnika i toplovoda*	*1*
6.	***Udaljenost od vodovodnih cijevi promjera do 200 mm***	***1***
7.	*Udaljenost od vodovodnih cijevi promjera većeg od 200 mm*	*2*
8.	*Udaljenost od plinovoda i toplovoda s tlakom do 0,3 MPa*	*1*
9.	*Udaljenost od plinovoda s tlakom od 0,3 do 10 MPa*	*2*
10.	*Udaljenost od plinovoda s tlakom većim od 10 MPa izvan gradskih naselja*	*5*
11.	*Udaljenost od infrastruktura i spremnika sa zapaljivim ili eksplozivnim gorivom*	*10*
12.	*Udaljenost od tračnica tramvajske pruge*	*1*
13.	*Udaljenost od građevnog pravca zgrada u naseljima*	*0,6*
14.	*Udaljenost od temelja zgrada izvan naselja*	*2*
15.	*Udaljenost od energetskog voda do 10 kV napona*	*0,5*
16.	*Udaljenost od energetskog voda od 10 do 35 kV napona*	*1*
17.	*Udaljenost od energetskog voda napona većeg od 35 kV*	*2*
18.	*Udaljenost od stabala drveća i živih ograda*	*2*

Zaštitne mjere EKV u odnosu na vodovod i kanalizaciju

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

Mjesto križanja ovisi o visinskom položaju elektroničkog komunikacijskog voda te se u pravilu izvodi na način da vodovodna cijev prolazi ispod elektroničkog komunikacijskog voda, pri čemu okomita udaljenost između

elektroničkog komunikacijskog voda i glavnog cjevovoda iznosi najmanje 0,5 m, a kod križanja elektroničkog komunikacijskog voda s kućnim priključcima najmanji razmak je 0,3 m.

Ako minimalne udaljenosti iz stavka 2. ovoga članka nije moguće postići, potrebno je u svrhu zaštite elektroničkog komunikacijskog voda od mehaničkih oštećenja isti postaviti u posebnu zaštitnu cijev duljine najmanje 1 m sa svake strane mjesta križanja. U tom slučaju najmanja udaljenost ne smije biti manja od 0,3 m kod križanja elektroničkog komunikacijskog voda s glavnim cjevovodom, odnosno 0,15 m kod križanja elektroničkog komunikacijskog voda s kućnim priključcima.

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

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

Zaštitne mjere EKV u odnosu na plinovod

Kod približavanja ili paralelnog vođenja postojećeg podzemnog elektroničkog komunikacijskog voda i plinovoda tlaka jednakog ili manjeg od 0,4 MPa (4 bar) te kućnih plinskih priključaka, najmanja udaljenost je 0,5 m, odnosno 1,0 m kada se radi o plinovodu tlaka većem od 0,4 MPa. Iznimno, u slučajevima kada se ne mogu postići navedene udaljenosti, dopuštene su i manje udaljenosti, ali uz obveznu primjenu odgovarajućih zaštitnih mjera na elektroničkom komunikacijskom vodu.

Na mjestima križanja plinovoda i elektroničkog komunikacijskog voda, plinovod prolazi ispod elektroničkog komunikacijskog voda, pri čemu je najmanja udaljenost 0,5 m. Kod križanja s kućnim priključcima razmak može biti smanjen na 0,3 m. Iznimno, u slučajevima kada se ne mogu postići navedene udaljenosti, elektronički komunikacijski vod zaštićuje se od mogućih mehaničkih oštećenja postavljanjem u odgovarajuće cijevi ili polucijevi tako da je duljina zaštitne cijevi najmanje 1 m od mjesta križanja.

Zaštitne mjere EKV u odnosu na toplovod

Kod približavanja ili paralelnog vođenja postojećeg podzemnog elektroničkog komunikacijskog voda i toplovoda potrebno je osigurati najmanji razmak od 0,8 m. Iznimno, u slučajevima kada se ne može postići navedeni razmak, na duljinama približavanja do 5 m dozvoljeni razmak je najmanje 0,5 m.

Ako toplovod u neposrednoj okolini izaziva povećanje temperature okolne zemlje za više od 10° C ili ako postoji vjerojatnost dodatnog zagrijavanja elektroničkog komunikacijskog voda, razmak se povećava ili se između elektroničkog komunikacijskog voda i toplovoda postavlja toplinska izolacija debljine 0,2 m.

Na mjestima križanja toplovoda i elektroničkog komunikacijskog voda najmanja okomita udaljenost je 0,5 m. Iznimno, u slučajevima kada se ne može postići navedena udaljenost ili ako na mjestu križanja postoji potencijalna opasnost za dodatnim zagrijavanjem elektroničkog komunikacijskog voda primjenjuje se zaštitna mjera postavljanja elektroničkog komunikacijskog voda u cijev ili polucijev od odgovarajućeg materijala (beton i sl., ali ne PVC ili PE) i sloja toplinske izolacije debljine 0,2 m, pri čemu je duljina cijevi najmanje 1,5 m sa svake strane mjesta križanja, a toplinska izolacija pokriva toplovod najmanje 2 m sa svake strane od križanja.

Zaštitne mjere EKI/EKV u odnosu na ostale cjevovode, prometnice i nasade

Najmanja dozvoljena udaljenost između postojećeg elektroničkog komunikacijskog voda i infrastrukture za skladištenje i prijenos zapaljivih tekućina iznosi 1,0 m na mjestima približavanja i paralelnog vođenja. Iznimno, u slučajevima kada se ne može postići navedena udaljenost ista se može smanjiti na 0,5 m na dužini ne kraćoj od 1,5 m. Dijelovi postrojenja za prijenos i skladištenje zapaljivih tekućina prekrivaju se betonskom posteljicom debljine 0,1 m, otpornom na prodiranje zapaljive tekućine ili isparavanje. Postojeći elektronički komunikacijski vod zaštićuje se odgovarajućim cijevima koje su pored mehaničke čvrstoće otporne i na utjecaj različitih vrsta mineralnih ulja.

Na mjestima križanja cjevovoda za prijenos zapaljivih tekućina i elektroničkog komunikacijskog voda cjevovod prolazi ispod elektroničkog komunikacijskog voda, pri čemu je najmanja udaljenost 0,5 m. Iznimno, u slučaju kada se ne može postići navedena udaljenost, elektronički komunikacijski vod se zaštićuje od mogućih mehaničkih oštećenja postavljanjem u odgovarajuće cijevi ili polucijevi tako da je duljina zaštitne cijevi najmanje 1 m od mjesta križanja.

Ako se cjevovodni sustav ili postrojenje iz prethodnog stavka približava cijevima postojeće kabelske kanalizacije, a koje nisu otporne na djelovanje mineralnih ulja i isparavanje, tada je potrebno u opasnom području gdje je udaljenost cjevovodnog sustava ili postrojenja i kabelske kanalizacije manja od 4 m cijevi kabelske kanalizacije prekriti sa svih strana betonskom posteljicom najmanje debljine 0,1 m. Otvori cijevi u susjednim zdencima kabelske kanalizacije trebaju biti plinsko nepropusni. Na jednoj od stjenki zdenaca potrebno je postaviti natpisnu pločicu koja će upozoravati osoblje na moguću pojavu skupljanja štetnih ili eksplozivnih plinova.

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

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

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

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

Dimenzije i tip cijevi i polucijevi iz stavaka 6. i 7. čl. 15 Pravilnika određuju se ovisno o tipu i dimenzijama postojećeg elektroničkog komunikacijskog voda. Duljina cijevi i polucijevi je sa svake strane za 0,5 m veća od širine kolnika. Ako trasa cijevi i polucijevi presijeca i nogostup te se nastavlja u zelenom pojasu, tada iste završavaju u zelenom pojasu.

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

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

Zaštitne mjere EKI/EKV u odnosu na podvodne i podmorske infrastrukture

Planiranje novih podvodnih i podmorskih infrastruktura (vodovod, elektroenergetski vodovi, kanalizacijski ispust u more i sl.) izvodi se na način da se izbjegne križanje s postojećim podvodnim ili podmorskim elektroničkim komunikacijskim vodom.

Ukoliko križanje pod vodom ili u moru nije moguće izbjeći, zainteresirane strane obvezne su zajednički utvrditi tehničko rješenje zaštite postojećeg podvodnog ili podmorskog elektroničkog komunikacijskog voda.

Priobalna zaštita nove podvodne ili podmorske infrastrukture je udaljena najmanje 10 m od postojeće priobalne zaštite podvodnog ili podmorskog elektroničkog komunikacijskog voda.

Zaštitne mjere EKI/EKV u odnosu na uvjete djelovanja lutajućih struja

Lutajuće struje stvaraju ona postrojenja istosmjerne struje koja koriste određeni pogonski vodič koji je na više mjesta uzemljen, a to su najčešće:
– električna željeznica, električni tramvaj, električna vozila koja koriste tračnice kao povratni vod,
– uređaji za napajanje trolejbusnih vodova kod kojih je jedan vod uzemljen na više mjesta,
– istosmjerne električne mreže i različite vrste industrijskih postrojenja koja su zaštićena sustavom katodne zaštite,
– sustavi katodne zaštite primijenjeni na različitim cjevovodnim prijenosnim sustavima kao što su plinovodi, vodovodi, naftovodi i slično, a koji se namjeravaju graditi u blizini elektroničke komunikacijske infrastrukture,
– neuzemljena postrojenja istosmjerne struje kod istodobnih zemnih spojeva na više mjesta.

Postrojenja iz stavka 1. Članka 17 Pravilnika, kao i druga postrojenja koja mogu stvarati lutajuće struje, a koje lutajuće struje mogu izazvati štetne utjecaje na postojeću elektroničku komunikacijsku infrastrukturu, grade se na način da budu poduzete odgovarajuće zaštitne mjere.

Paralelno vođenje, križanje i približavanje postojećim telekomunikacijskim instalacijama , odnosno kolizije sa EK infrastrukturom nužno je predvidjeti i izvoditi u skladu s Pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama operatora, investitora radova ili građevine - NN br. 146/24, 58/25, zaštitu izvoditi sukladno odredbama članka 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama NN – br. 76/22, te izdanim posebnim uvjetima gradnje.

<u>Elektroenergetske instalacije</u>

Za eliminiranje međusobnih utjecaja i oštećenja, potrebno je pridržavati se minimalnih razmaka kod križanja, približavanja i paralelnog vođenja energetskih kabela s ostalim objektima i instalacijama vodovoda sukladno Tehničkim uvjeta za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV (HEP).

Tablica br. 20: Najmanje dopuštene međusobne udaljenosti kabela

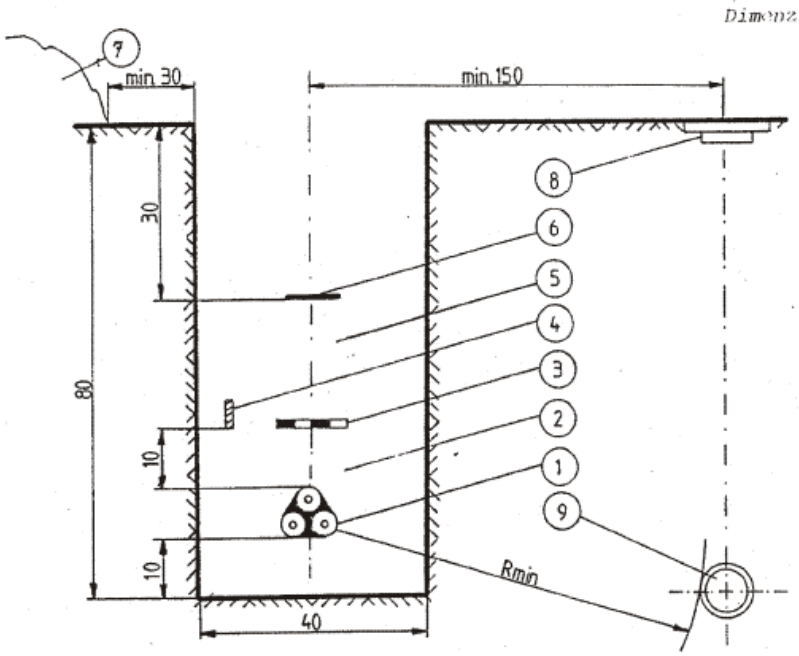
Vrsta kabela	Međusobna udaljenost (cm)
Energetski do 1 kV pokraj signalnih	10 cm
Energetski preko 1 kV pokraj signalnih	20 cm
Energetski do 1 kV pokraj telefonskog[1)]	30 cm[2)]
Energetski kabel 10 kV pokraj telefonskog[1)]	50 cm[2)]
Energetski kabel 20 kV odnosno 35 kV pokraj telefonskog kabela[1)]	100 cm[2)]

[1)] Nemetalni svjetlovodni kabel može se položiti neposredno uz energetski kabel.

[2)] Vidi objašnjenje u poglavlju 3.8. ovih granskih normi.

Za eliminiranje međusobnih utjecaja i oštećenja, potrebno je pridržavati se minimalnih razmaka kod križanja, približavanja i paralelnog vođenja energetskih kabela s ostalim objektima i instalacijama vodovoda i kanalizacije sukladno poglavlju 3.7.1. Tehničkih uvjeta za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV. Polaganje energetskih kabela ispod ili iznad vodovodnih odnosno kanalizacijskih cijevi osim križanja nije dopušteno.

Najmanje dopušteno rastojanje između elektroenergetskog kabela kabela nazivnog napona zaključno do 35 kV i metalnog cjevovoda pri križanju ili paralelnom vođenju iznosi 0,5 m. Manje rastojanje od 0,5 m je dopušteno samo ako je onemogućeno prenošenje eventualnog električnog luka s kabela na cjevovod.



Rmin ≥ 150 cm za magistralne cjevovode

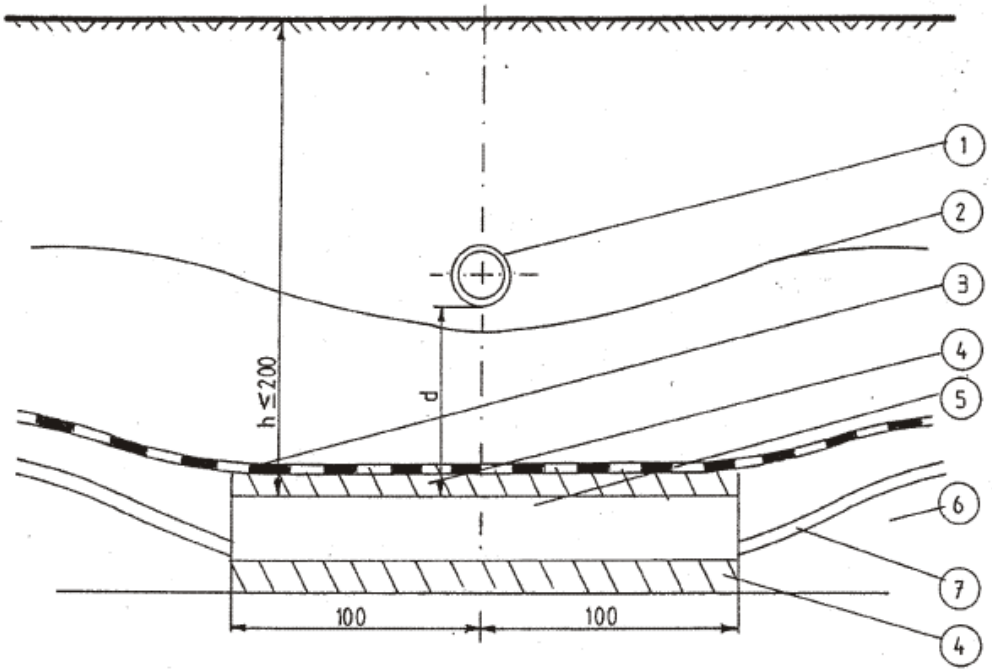
Rmin ≥ 50 cm za cjevovode nižeg tlaka te za kućne priključke

KAZALO:

1 - energetski kabel
2 - fino usitnjena zemlja ili pijesak
3 - dodatna mehaničko-upozoravajuća zaštita
4 - uzemljivač (ako postoji)
5 - nabijena zemlja
6 - upozoravajuća traka
7 - iskopana zemlja
8 - zdenac vodovoda
9 - vodovodna cijev

Prilog 8.14. Paralelno vođenje i približavanje energetskih kabela i vodovoda

Dimenzije u cm



d ≥ 50 cm za magistralne cjevovode
d ≥ 30 cm za priključne cjevovode
— bez zaštitne cijevi za kabel

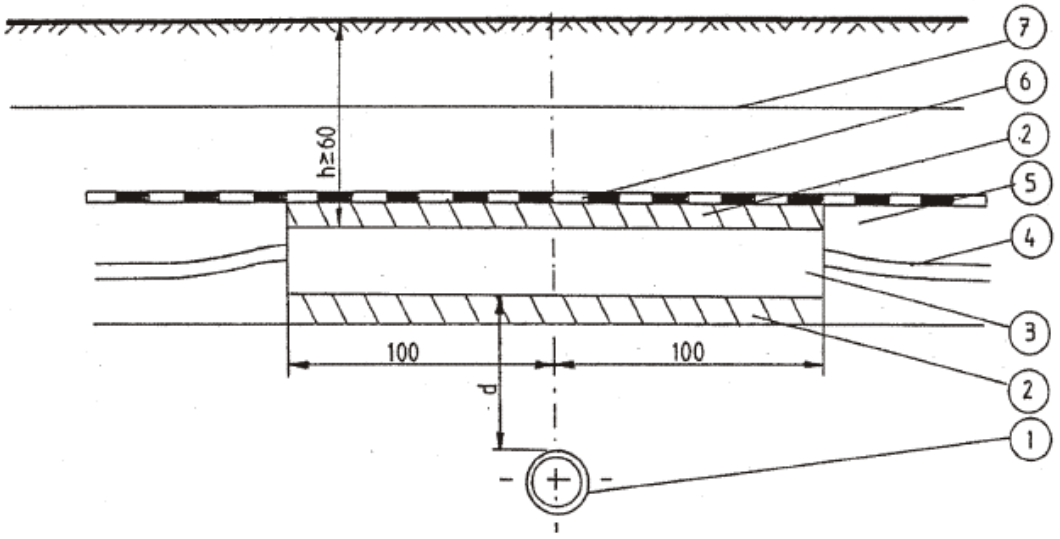
d < 50 cm za magistralne cjevovode
d < 30 cm za priključne cjevovode
— uz zaštitnu cijev za kabel

KAZALO:

1 - vodovodna cijev
2 - upozoravajuća traka
3 - dodatno mehaničko-upozoravajuća zaštita
4 - sloj mršavog betona MB7 (cca 5 cm)
5 - PVC ili TPE zaštitna cijev kabela
6 - fino usitnjena zemlja ili pijesak
7 - kabel

Prilog 8.15. Križanje energetskih kabela i vodovoda-
-kabel ispod vodovoda

Dimenzije u cm



d ≥ 50 cm za magistralne cjevovode } *bez zaštitne cijevi za kabel*
d ≥ 30 cm za priključne cjevovode }

d < 50 cm za magistralne cjevovode } *uz zaštitnu cijev za kabel*
d < 30 cm za priključne cjevovode }

KAZALO:

1 - vodovodna cijev
2 - sloj mršavog betona MB7 (cca 5 cm)
3 - PVC ili TPE zaštitna cijev kabela
4 - kabel
5 - finousitnjena zemlja ili pijesak
6 - dodatna mehaničko-upozoravajuća zaštita
7 - upozoravajuća traka

Prilog 8.16. Križanje energetskih kabela i vodovoda - kabel iznad vodovoda

Polaganje energetskih kabela ispod ili iznad vodovodnih odnosno kanalizacijskih cijevi (osim križanja) nije dopušteno.
Minimalni vodoravni razmak pri paralelnom polaganju energetskog kabela odnosno PEHD cijevi i vodovoda iznosi 0,5 m, odnosno 1,5 m za magistralni vodoopskrbni cjevovod (razmak između najbližih vanjskih rubova instalacija). Ovaj razmak se može i smanjiti do 30 posto ako se obje instalacije zaštite specijalnom mehaničkom zaštitom.Na mjestima križanja kabel može biti položen ispod ili iznad vodovoda, ovisno o visinskom položaju cijevi. Okomiti svijetli razmak između kabela i glavnog cjevovoda mora iznositi najmanje 0,5 m, a kod križanja kabela i priključnog cjevovoda spomenuti najmanji svijetli razmak treba iznositi 0,3 m.
Ako je u oba slučaja križanja manji razmak potrebno je energetski kabel zaštititi od mehaničkog oštećenja, postavljajući ga u zaštitnu cijev tako da je cijev dulja za 1 m sa svake strane mjesta križanja.
U slučaju da minimalni razmaci kod paralelnog vođenja kabela s vodovodom ili kanalizacijom na dijelu trase ne mogu postići, kabele je potrebno zaštititi polaganjem u kabelsku kanalizaciju.
Provlačenje kabela kroz, iznad i uz vodovodne komore, hidranata, te kanalizacijskih okna ili slivnika nije dopušteno.

Paralelno vođenje, približavanje i križanje EE kabela i vodovoda
-Polaganje energetskih kabela ispod ili iznad vodovodnih cijevi, osim križanja nije dopušteno. -Minimalna horizontalna udaljenost pri paralelnom polaganju energetskih kabela i vodovoda iznosi 50 cm za cjevovode nižeg tlaka i za kućne priključke, odnosno 150 cm za magistralne vodoopskrbne cjevovode (ova udaljenost se može smanjiti do 30 % uz specijalnu mehaničku zaštitu)

Kabel iznad vodovoda
Na mjestu križanja, kabel se može križati bez zaštitnih cijevi ako se postigne razmak između donje točke kabela i tjemena vodovodne cijevi d>30 cm za priključne cjevovode, osnosno d>50 cm za magistralne cjevovode. 2. Na mjestu križanja, kabel se može križati sa cijevima vodovoda uz dodatne zaštitne cijevi za kabel kada je razmak između donje točke kabela i tjemena vodovodne cijevi d<30 cm za priključne cjevovode, osnosno d<50 cm za magistralne cjevovode. Dužina zaštitne cijevi je minimalno 100 cm sa svake strane cjevovoda.

Kabel ispod vodovoda
Na mjestu križanja, kabel se može križati bez zaštitnih cijevi ako se postigne razmak između donje točke cjevovoda i kabela d≥30 cm za priključne cjevovode, osnosno d≥50 cm za magistralne cjevovode.

Na mjestu križanja, kabel se može križati sa vodovodnim cijevima kada je razmak između donje točke vodovodne cijevi i tjemena zaštitne cijevi kabela d<30 cm za priključne cjevovode, odnosno d<50 cm za magistralne cjevovode. U tim slučajevima kabel se mora polagati u zaštitnim cijevima, minimalno 100 cm sa svake strane cjevovoda.

Paralelno vođenje, približavanje i križanje EE kabela i kanalizacije
Na mjestima poprečnih prijelaza instalacija preko propusta, korita oborinskih kanala, bujičnih vodotoka,…ukopati ispod dna i osigurati da se isti uvuče u betonski blok čija će gornja kota biti min 0,5 m ispod kote postojećeg dna vodotoka, odnosno dna propusta u sklopu prometnice. U slučaju nereguliranih vodotokova, gornja kota betonske zaštite mora biti min 1m ispod kote postojećeg dna vodotoka.
Minimalna horizontalna udaljenost pri paralelnom polaganju energetskih kabela i kanalizacije iznosi d≥50cm za manje kanalizacijske cijevi i kućne priključke, odnosno d≥150cm za kanalizacijske cijevi promjera ≥60 cm (ove udaljenost se mogu smanjiti do 30 % uz specijalnu mehaničku zaštitu).

Kod križanja i paralelnog vođenja predmetnih cjevovoda sa postojećim komunalnim instalacijama i polaganja u trupu prometnice, potrebno je predvidjeti mjere i postupiti prema uvjetima nadležnih organizacija koji su izdani u postupku ishođenja posebnih uvjeta, te prema odnosnim tehničkim pravilima.

Podaci o postojećim instalacijama u obuhvatu zahvata dobiveni su od sljedećih vlasnika instalacija: HEP ODS d.o.o. i Vodovod i odvodnja d.o.o. Šibenik.

Prema projektu u tablici koja slijedi prikazane su dionice na kojima je planirana trasa cjevovoda u neposrednoj blizini ili koliziji s trasama postojećih podzemnih instalacija.

Postojeća instalacija u koridoru zahvata	Stacionaža (cjevovoda)	Duljina paralelnog vođenja (m)	Udaljenost od planiranog cjevovoda (m)	Planirani zahvat
HEP (VN SN 10 kV)	1+154 – 1+683	529	1,0-2,0 m	pridržavanje i zaštita prema potrebi
HEP (NN 0,4 kV)	1+106 – 1+154	48	1,0-2,0 m	pridržavanje i zaštita prema potrebi

Postojeća instalacija u neposrednom koridoru	Stacionaža (cjevovoda)	Planirani zahvat
Vodovod DN500	0+000	Izvedba priključka
Vodovod DN200	1+683	Izvedba priključka

Prema projektu, dijelovi trase na mjestima križanja, odnosno približavanja elektroenergetskim instalacijama, se vode prema uvjetima polaganja cjevovoda, tj. prema tipskim detaljima vođenja i križanja cjevovoda s ostalim cjevovodima (grafički prilog 12. i 13.)

6.5. Značajke predvidive vatrogasne tehnike i njezine uporabe koje utječu na tehničko rješenje vatrogasnih pristupa (brojnost, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

Predmetna građevina je infrastrukturna – vodoopskrbni cjevovod, bez prisustva osoba/radnika, te nema zahtjeva, za osiguranjem vatrogasnih pristupa sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe - NN br. 35/94, 55/94, 142/03, radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevine i gašenja požara na građevini. Trasa cjevovoda se gotovo u cijelosti vodi u koridorima postojećih lokalnih asfaltiranih cesta i makadamskih putova. U sklopu predmetnog zahvata – vodoopskrbnog cjevovoda izvode se nadzemni hidranti, koji će se predvidjeti i rasporediti tako da omoguće sigurno i efikasno rukovanje i uporabu i pristup vatrogasnoj tehnici.

Kolni pristup vatrogasne tehnike do hidranata omogućen je preko postojećih javnih prometnica i putova. Javne prometnice, čija je površina predviđena da posluži kao vatrogasni pristup, zadovoljiti će uvjet za osovinski pritisak od 100 kN.

Za intervencije i gašenje požara na predmetnom području, nadležna je JAVNA VATROGASNA POSTROJBA GRADA ŠIBENIKA (JVP GRADA ŠIBENIKA) , Dobrovoljno vatrogasno društvo Raslina (DVD ZATON), s raspoloživom tehnikom /opremom.

Projektirani nadzemni i podzemni hidranti moraju biti izvedeni tako da omoguće sigurno i efikasno rukovanje i uporabu, dostupni vatrogascima / vatrogasnoj tehnici, a projektirani su uz prometnicu/cestu. Položaj hidranta treba biti takav da ne ometaju cestovni promet.

6.6. Značajke predvidivog načina uporabe građevine, požara koji može nastati u građevini te načina napuštanja odnosno spašavanja osoba iz građevine, koje utječu na:

6.6.1. Tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu u glavnom projektu građevine

Kako je prije navedeno, predmetna građevina je komunalni infrastrukturni objekt za transport vode I vodoopskrbu. Na lokaciji građevine neće biti stalno zaposlenih ali je moguće predvidjeti povremeni boravak radnika na lokaciji i na/uobjektima građevine (okna).

U sklopu planiranog zahvata nije predviđeno izvođenja građevina/objekata za koje se postavlja zahtjev za otpornost konstrukcija na požar u određenom vremenu. Vodoopskrbna mreža predviđena je od Ductil – tlačnih cijevi od nodularnog lijeva, odnosno nezapaljivih materija.

6.6.2. Tehničko rješenje izlaznih puteva za spašavanje osoba (broj, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

U slučaju nastanka neposrednih i ozbiljnih rizika po život i zdravlje radnika i drugih osoba, mora im biti omogućeno brzo i sigurno napuštanje mjesta rada.

Kako je prije navedeno, na lokaciji građevine neće biti stalno zaposlenih, a eventualni boravak i rad na građevini predviđen je kod redovitih i/ili izvanrednih kontrola, provjera, servisa i održavanja vodoopskrbnog sustava, što uključuje i silazak radnika i povremeni rad u oknima.

Obzirom na specifičnost objekata predemtne građevine (cjevovodi, zasunska okna), evakuacijski putovi se ne projektiraju i planiraju posebno.
U slučaju iznenadnog događaja, evakuacija zatečenog osoblja iz okana vrši se preko penjalica i/ili stupaljki na vanjski otvoreni prostor na razini terena.

Ovdje valja naglasiti da je zbog specifičnosti samih objekata, nužna edukacija radnika, obavještavanje o mogućim opasnostima i načinu evakuacije, a povremene radove radnik treba obavljati u pratnji drugog radnika (obavljanje radova i radnih zadataka u paru). Silazak u okna treba obavljati isključivo uz prisustvo barem još jednog radnika (koji će za vrijeme intervencija ostati izvan okna i koji će stalno biti u vezi s radnikom u oknu). Sukladno čl. 55 Zakona o zaštiti na radu, poslodavac je obvezan poduzeti mjere zaštite od požara I spašavanja radnika, izraditi plan evakuacije i spašavanja, odrediti radnike koji će provoditi mjere te osigurati pozivanje i omogućiti postupanje javnih službi nadležnih za zaštitu od požara i spašavanje, u skladu s posebnim propisima. Poslodavac je obvezan broj radnika, njihovu osposobljenost i potrebnu opremu, utvrditi I osigurati u skladu s propisima koji uređuju zaštitu od požara i spašavanje, ovisno o naravi procesa rada, veličini poslodavca te ukupnom broju radnika.

6.6.3. Tehničko rješenje sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine (broj, oblik i raspored požarnih odnosno dimnih sektora) u glavnom projektu građevine

Obzirom na namjenu i karakteristike predmetne građevine, nije predviđeno požarno odjeljivanje unutar građevine.

6.6.4. Tehničko rješenje granica požarnih i dimnih sektora (svojstava otpornosti na požar i/ili reakcije na požar te način izvedbe ili ugradnje elemenata građevine koji se nalaze na granicama požarnih i dimnih sektora – zidovi, vrata, zaklopci, brtve, premazi i drugo) u glavnom projektu građevine

Obzirom na prethodno navedeno, nema ni zahtjeva za tehničkim rješenjima na granicama požarnih odjeljaka.

6.6.5. Tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

Za predmetne objekte sustava vodoopskrbe nema zahtjeva za ugradnjom stabilnih sustava za gašenje požara.

6.6.5.1. Hidrantska mreža za gašenje požara

U sklopu predmetnog zahvata potrebno je predvidjeti i projektirati vanjsku hidrantsku mrežu za gašenje požara, sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži – NN br. 08/06, i sukladno Prostornom planu uređenja grada Šibenika, poglavlju 8.2. Mjere zaštite od požara, članku 149c, stavku 1., točki 5.
Pravilnikom je propisano da se vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara obvezatno moraju štititi naseljena mjesta koja imaju izgrađen vodoopskrbni sustav, a PPU Grada Šibenika da se u cilju provođenja mjera zaštite od požara, prilikom gradnje ili rekonstrukcije vodoopskrbnih mreža, ukoliko ne postoji, predvidi vanjska hidrantska mreža.

Sukladno čl. 6 Pravilnika – NN br. 08/06, vanjska hidrantska mreža za gašenje požara mora imati siguran izvor vode takvog kapaciteta da omogući opskrbu minimalno propisanom količinom vode koja je potrebna za zaštitu, uz tlak na hidrantu koji nije manji od 2,5 bara, u trajanju od najmanje 120 min.

Protupožarna pričuva vode, odnosno siguran izvor vode za napajanje hidranata, osigurana je u postojećoj vodospremi “Most”, u kojoj je sadržan i volumen za protupožarnu pričuvu. Volumen vodospreme "Most" od 6.400m³ pokriva dnevne i satne neravnomjernosti potrošnje predmetnog dijela područja, ali služi i za akumulaciju vode za protupožarnu pričuvu i rezervu u sustavu.

Proračun količina za protupožarnu pričuvu uzet je na način da je za područje do 5000 stanovnika potrebno osigurati protok od 10 l/s (600 l/min) u trajanju od 2 sata. Predviđeni volumen za protupožarnu pričuvu u postojećoj VS iznosi: Vp=10*2*3,6=72 m³., sve sukladno čl. 6. i 19. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

U vanjskoj hidrantskoj mreži za gašenje požara statički tlak ne smije biti veći od 1,2 Mpa, niti smije doći do propuštanja vode kod ispitnog tlaka od 1,6 MPa, kao ni pucanja kod tlaka od 2,4 Mpa. Sukladno čl. 19 Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara – NN br. 08/06, potrebno je osigurati najmanje protočnu količinu vode od 600 l/min (10 l/s), uz osiguranje potrebnog tlaka na izljevnim mjestima hidranata od 2,5 bara. Sukladno Pravilniku, potrebna količina vode za gašenje hidrantskom mrežom za gašenje požara mora se osigurati neovisno o drugim potrošačima koji se napajaju vodom iz istog izvora.

Sukladno čl. 16 Pravilnika o hidrantskoj mreži – NN br. 08/06, udaljenost između dva susjedna vanjska hidranta smije iznositi najviše 150 m. Iznimno, u naseljima sa samostojećim obiteljskim kućama udaljenost između dva susjedna vanjska hidranta smije iznositi najviše 300 m.

Sukladno Pravilniku, potrebna količina vode za gašenje hidrantskom mrežom za gašenje požara mora se osigurati neovisno o drugim potrošačima koji se napajaju vodom iz istog izvora.

Sukladno čl. 6b. Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije -NN br. 35/94, 110/05, 28/10 , količina vode potrebna za gašenje požara u naseljima ovisno o broju stanovnika i računskom broju istovremenih požara, a prema tablici:

Tablica br. 1

Broj stanovnika	Broj istovremenih požara	Najmanja količina vode u l/s po jednom požaru, bez obzira na otpornost objekata prema požaru
do 5000	1	10
5001-10000	1	15
10001-25000	2	20
25001-50000	2	25
50001-100000	2	35

Nadzemni hidranti moraju biti izvedeni tako da omoguće sigurno i efikasno rukovanje i uporabu, te izvedeni sukladno HRN EN 14384:2007- Nadzemni protupožarni hidranti (zamjenjuje HRN DIN 3222) .

Predviđeno je označavanje hidranata oznakama prema općim tehničkim uvjetima krajnjeg korisnika. Brojeve za hidrante Izvoditelju će definirati krajnji korisnik tijekom priprema za tehnički pregled.

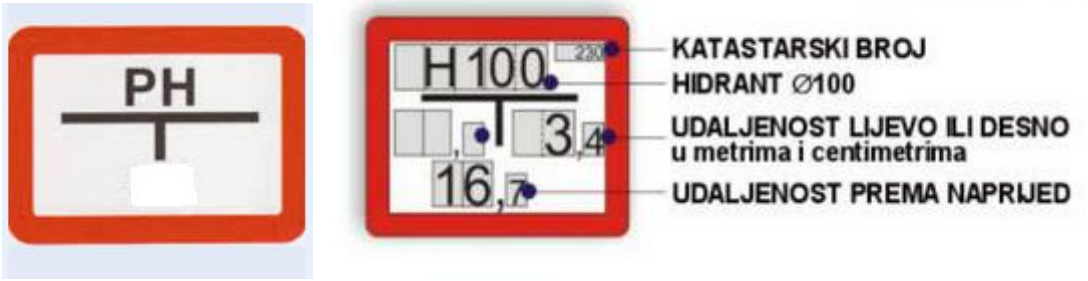
Ovdje valja napomenuti da će projektirani / predviđeni hidranti pokrivati nenaseljeno i negrađevinsko područje.

Hidraulički proračun i analizu potrebno je provesti za maksimalnu dnevnu potrošnju zone i pojavu požara, te dokazati da će se osigurati potrebne količine vode za piće, sanitarnu i požarnu potrošnju. Hidraulički proračun predmet je zasebnog poglavlja ove mape glavnog projekta, a pogonske tlakove i brzine tečenja u cjevovodu potrebno je razmatrati i dokazati kada je potrošnja na svom vrhuncu, odnosno za vršno opterećenje (najveća potrošnja tijekom dana), uz pojavu požara u zadnjem čvoru cjevovoda za čije je gašenje na pripadajućem hidrantu predviđena konstantna količina od 10 l/s.

Na predmetnom cjevovodu je predviđena ugradnja ukupno četiri (4) protupožarna hidranta, obzirom na situaciju na terenu, prostornu mogućnost smještaja i mogućnost osiguranja propisanih tlakova na izljevnim mjestima hidranata.

Člankom 14 Pravilnika o hidrantskoj mreži, propisano je da na cjevovod vanjske hidrantske mreže za gašenje požara postavljaju se u pravilu nadzemni hidranti, a samo iznimno u opravdanim slučajevima podzemni hidranti. Prva tri (3) hidranta su podzemni hidranti, smješteni u oknima. Isti su predviđeni/projektirani na takav način zbog nemogućnosti smještaja hidranta uz put. Naime, postojeći makadamski put se planira urediti od strane Grada Šibenika temeljem projekta „Izgradnja protupožarnog prosjeka/puta – Jadranska magistrala-Gospa Srimska – Dobri Dolac“, iz 2025.g., na način da se postojeći put očisti od raslinja, niveleta izravna, te uredi gornji nosiv sloj od drobljenog kamenog materijala, sve unutar granice postojećeg puta u naravi, omeđenog s obje strane suhozidom. Obzirom da je postojeći put pretežno širok 3-4 m, ugradnja će utjecati na suženje voznog profila puta, koji će se koristiti za prolaz vatrogasne cisterne.

Hidranti će biti ugrađeni u okna, a njihov položaj propisno označen van okna. Podzemni hidranti označiti će se propisnim znakom.



Podzemni hidranti označavaju se standardiziranim pločicama za označavanje koje omogućuju brzo pronalaženje hidranta, čak i kada je on prekriven zemljom, snijegom ili se nalazi ispod razine ceste.
Pločice s podacima: Bijele su boje s crvenim rubom i slovom "H". One sadrže brojeve koji označavaju:

- Promjer cijevi (npr. 80 ili 100 mm).
- Udaljenost (u metrima) od pločice do samog hidranta u lijevo, desno ili ravno (prikazano strelicama ili pozicijom brojeva na pločici).
- Položaj postavljanja: Pločice se pričvršćuju na najbliži objekt, zid ili posebno izrađene stupiće pored hidranta.

Vanjski podzemni hidranti moraju biti propisno označeni, a pristup njima mora biti uvijek slobodan i očišćen.

Na kraju cjevovoda predviđena je ugradnja jednog (1) nadzemnog hidranta, pored lokacije planiranog UPOV-a Zaton, na mjestu gdje postoji proširenje puta.

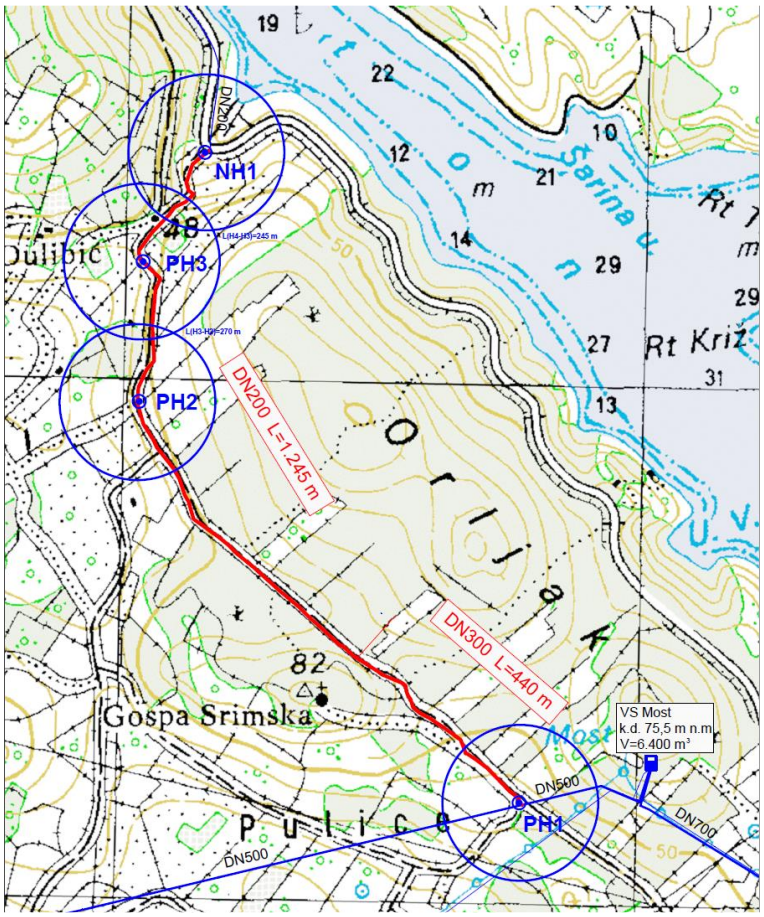
Protupožarni hidranti

Sukladno odredbama Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara, na cjevovodu je predviđena ugradnja tri (3) protupožarna podzemna hidranata i jedan (1) protupožarni nadzemni hidrant, obzirom na situaciju na terenu. Predmetni cjevovod priključuje se na postojeći cjevovod, u relativnoj blizini vodospreme Most. Jedan (1) hidrant je smješten odmah na početku, na mjestu gdje je moguće osigurati propisani tlak >2,5 bara. Zatim slijedi dionica trase duljine 1.100 m, na kojoj je u cjevovodu tlak manji od 2,5 bara, pa nije moguća ugradnja hidranta. Na završnoj dionici cjevovoda predviđena su tri (3) hidranta, na međusobnoj udaljenosti <300 m. Cjevovod u cijelosti prolazi kroz nenaseljeno i negrađevinsko područje.

Hidranti su predviđeni na cjevovodu profila DN300 i DN200, na međusobnoj udaljenosti cca 250 m, ovisno o situaciji na terenu.

Tehničkim rješenjem osiguran je odgovarajući slobodan pristup hidrantima, budući se isti nalaze uz postojeću lokalnu makadam cestu, dovoljne širine ceste za pristup vatrogasnom vozilu i drugoj opremi (sukladno čl. 10. Pravilnika). Svi hidranti su predviđeni untar nenaseljenog područja.

Tehnička kontrola hidrantske mreže mora se obavljati najmanje jedanput godišnje od strane ovlaštene pravne osobe, a u skladu s čl. 22. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara i Pravilniku o uvjetima za obavljanje ispitivanja stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara.



Protupožarna pričuva vode (siguran izvor vode za napajanje hidranata) i radni tlak

Protupožarna pričuva vode, odnosno siguran izvor vode za napajanje hidranata, osigurana je u postojećoj vodospremi "Most", u kojoj je sadržan i volumen za protupožarnu pričuvu. Volumen vodospreme "Most" od 6.400m³ pokriva dnevne i satne neravnomjernosti potrošnje predmetnog dijela područja, ali služi i za akumulaciju vode za protupožarnu pričuvu i rezervu u sustavu.

Proračun količina za protupožarnu pričuvu uzet je na način da je za područje do 5000 stanovnika potrebno osigurati protok od 10 l/s (600 l/min) u trajanju od 2 sata. Predviđeni volumen za protupožarnu pričuvu u postojećoj VS iznosi: Vp=10*2*3,6=72 m³., sve sukladno čl. 6. i 19. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

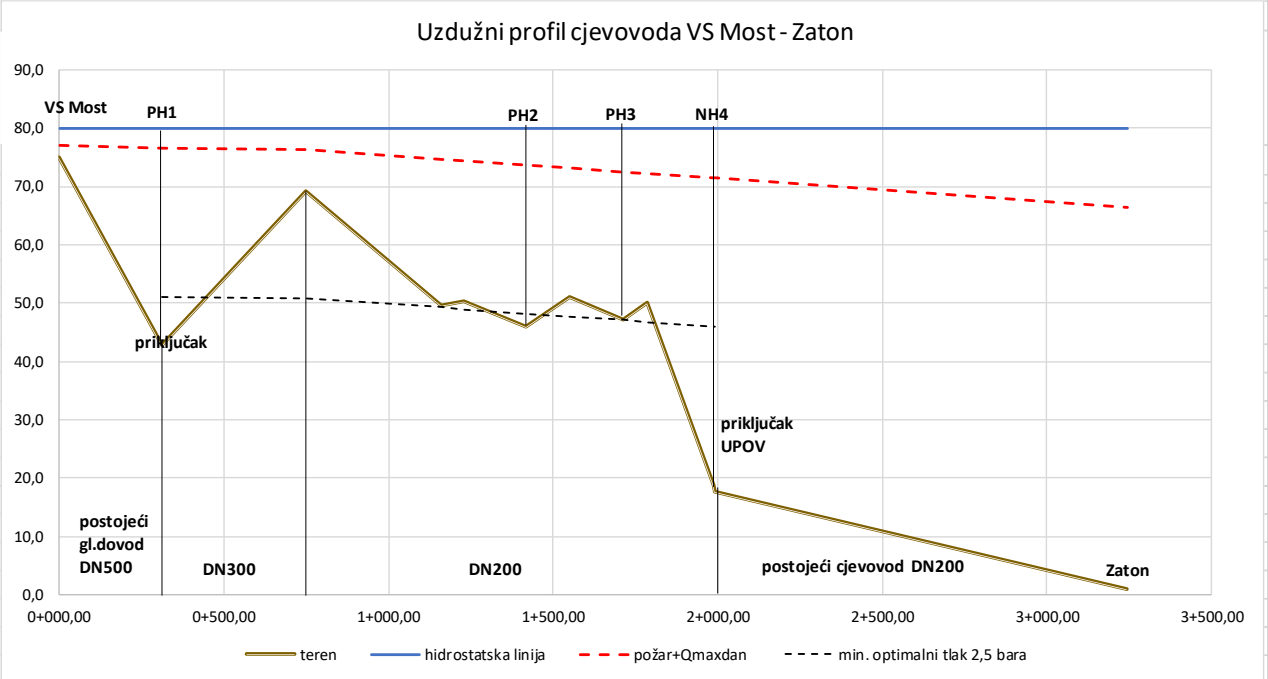
Na mjestu ugradnje hidranata bit će osiguran optimalni radni tlak od 2,5 do 5,1 bara, koji se kao takav nalazi unutar granica dozvoljenog (veći od minimalno dopuštenog 2,5 bara i manji od maksimalno dopuštenog 12 bara), sve sukladno čl. 18. i 19. Pravilnika.

<u>Dokaznica kapaciteta vodovodnog cjevovoda i hidraulički proračun sadržani su u poglavlju B/ Hidraulički proračun, u glavnom projektu.</u>

Prema projektu, definirane su potrebe za vodom predmetnog područja Qmax,sat = 15 l/s.

Projektirani hidranti predviđeni su uz put, pri čemu je osiguran radni tlak od 2,5 do 5,1 bara. Napajanje hidranta predviđeno je iz sigurnog izvora vode, iz vodospreme "Most", kapaciteta 6.400m3, u kojoj je sadržan i volumen za protupožarnu pričuvu (72 m3).

		stacionaža [m]	delta L [m]	kota terena [mn.m.]	požar+ Q_{maxdan} [l/s]	profil DN [mm]	v [m/s]	k [mm]	i	delta H	hidrost. linija [mn.m.]	požar+ Qmaxdan [mn.m.]	tlak [bari]	max. radni tlak [bari]
1	VS Most	0+000,00		75,00							**80,0**	**77,00**	0,20	0,49
2	priključak, **PH1**	0+310,00	310	42,80	150,00	DN500	0,764	0,40	0,0012	0,37	80,0	76,63	**3,32**	3,65
3	prijevoj	0+750,00	440	69,20	25,00	DN300	0,354	0,40	0,0005	0,22	80,0	76,41	0,71	1,06
4		1+160,00	410	49,60	25,00	DN200	0,796	0,40	0,004	1,64	80,0	74,77	2,47	2,98
5		1+230,00	70	50,40	25,00	DN200	0,796	0,40	0,004	0,28	80,0	74,49	2,36	2,90
6	**PH2**	1+417,00	187	45,95	25,00	DN200	0,796	0,40	0,004	0,75	80,0	73,74	**2,73**	3,34
7		1+550,00	133	51,00	25,00	DN200	0,796	0,40	0,004	0,53	80,0	73,21	2,18	2,84
8	**PH3**	1+712,00	162	47,20	25,00	DN200	0,796	0,40	0,004	0,65	80,0	72,56	**2,50**	3,22
9		1+785,00	73	50,00	25,00	DN200	0,796	0,40	0,004	0,29	80,0	72,27	2,18	2,94
10	**NH4**	1+985,00	200	19,00	25,00	DN200	0,796	0,40	0,004	0,80	80,0	71,47	**5,15**	5,98
11	priključak	1+993,00	8	17,80	25,00	DN200	0,796	0,40	0,004	0,03	80,0	71,44	5,26	6,10
12	NOVI CJ.	3+243,00	1250	1,00	25,00	DN200	0,796	0,40	0,004	5,00	80,0	66,44	6,42	7,75



6.6.5.2. Vatrogasni aparati za početno gašenje požara – izbor i količine

Na lokaciji i u objektima predmetne građevine neće biti stalno zaposlenih.

Prilikom silazaka u okna, te kod obavljanja poslova i radnih zadataka kod redovnog održavanja i/ili izvanrednog održavanja građevine ili dijela građevine u radnom vozilu treba se nalaziti ispravan prijenosni vatrogasni aparat za gašenje požara.

6.6.6. Tehničko rješenje stabilnih sustava za dojavu požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

Za predmetni zahvat ne postavljaju se zahtjevi za ugradnjom stabilnih sustava za dojavu požara.

6.6.7. Tehničko rješenje stabilnih sustava za hlađenje u slučaju požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

Za predmetni zahvat se ne predviđaju stabilni sustavi za hlađenje u slučaju požara.

6.6.8. Tehničko rješenje stabilnih sustava za detekciju zapaljivih plinova i para (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

U predmetnoj građevini nema zahtjeva za stabilnim sustavom za detekciju zapaljivih plinova i para.

6.6.9. Tehničko rješenje provjetravanja i ventilacije prostora koji potencijalno mogu biti ugroženi eksplozivnom atmosferom u glavnom projektu građevine

U građevini nema prostora koji su ugroženi eksplozivnom atmosferom.

6.6.10. Tehničko rješenje ventilacije i klimatizacije za odvođenje topline i dima u slučaju požara (način ugradnje i značajke uređaja, opreme i instalacija) u glavnom projektu građevine

Za predmetni zahvat nema zahtjeva za ugradnjom sustava za odvođenje topline i dima u slučaju požaru.

6.6.11. Tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava u glavnom projektu građevine

Za predmetni zahvat ne predviđaju se sigurnosni sustavi.

7. Značajke požara koji može nastati uslijed predvidivog načina korištenja građevine, požarne opasnosti i požarnog opterećenja pojedinih prostora u građevini te neispravnosti predvidivih funkcionalno - tehničkih sklopova građevine koji mogu prouzročiti nastajanje i omogućiti širenje požara (električne i strojarske opreme i instalacija, plinske instalacije, gromobranske instalacije, dimnjaka i ložišta), koje utječu na tehničko rješenje dano u glavnom projektu građevine

Predmetna građevina je komunalna infrastrukturna građevina (vodoopskrbni cjevovod) sa namjenom vodoopskrbe te protupožarne zaštite na predmetnom području. Građevina je namijenjena transportu, odnosno za isporuku vode do krajnjih potrošača.

Građevina je, ukopana potpuno (sve građevine predmetnog vodoopskrbnog cjevovoda planirane su ispod razine uređenog terena, a vidljivi dijelovi građevine su poklopci cestovnih kapa zasuna u razini terena te nadzemni hidranti). Obzirom da se vodoopskrbnim cjevovodom transportira, odnosno isporučuje voda do krajnjih potrošača, u građevini nema opasnosti od nastanka požara i eventualnog širenja požara na susjedne građevine, koji bi mogli nastati uslijed predvidivog načina korištenja građevine.

U sklopu predmetne građevine, nisu planirane i predviđene električne i dr. instalacije, koji mogu prouzročiti nastajanje i omogućiti širenje požara.

<u>Hidrantska mreža za gašenje požara</u>

Hidrantska mreža se kontrolira / ispituje jedanput godišnje, sukladno odredbama čl. 40. stavak 1. Zakona o zaštiti od požara - NN br. 92/10 i članka 13. Pravilnika o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara NN br. 44/12, 98/21, 89/22

U svrhu zadržavanja postignute kvalitete građevine, a s ciljem zadovoljenja sigurnosti i pouzdanosti pogona, obveza Investitora je izrada i provođenje programa održavanja građevine tijekom njenog korištenja.

Prilikom izrade programa održavanja treba poštovati uputstva proizvođača opreme, te zahtjeve tehničkih propisa i normi, koji definiraju obveze u pogledu periodičnosti i opsega pregleda, servisa, ispitivanja i mjerenja.

Predmetna građevina zahtjeva redovno, i po potrebi, investicijsko održavanje, čime se osigurava njena funkcionalnost i pouzdanost.

Pod održavanjem građevine podrazumijevaju se svi radovi koji se vrše u cilju otklanjanja oštećenja nastalih uslijed:
- starosti i dotrajalosti elemenata opreme,
- nekvalitetnog materijala i izrade,
- loše obavljenih montažerskih i instalacijskih radova,
- fizičkog oštećenja opreme tijekom eksploatacije (uslijed eventualnih radova na susjednim objektima, zbog djelovanja prometa na okolnim površinama, uslijed nekontroliranog udara, ili neplaniranog povećanja opterećenja, uslijed promjena u temeljnom tlu i dr.),
- oštećenja nastalih agresivnim djelovanjem okoliša (korozija).

Dokumentaciju o održavanju pojedinih dijelova građevine dužan je trajno čuvati vlasnik iste.

Vodovodna mreža i objekti u sklopu sustava služe za transport pitke vode te kao takvi nemaju štetne utjecaje na okoliš. Tijekom eksploatacije sustava, cjevovodi i oprema su izloženi taloženju čestica koje transportira voda te ih je potrebno provjeravati u smislu odzračivanja i odmuljivanja, kako ne bi došlo do smanjenja protočnosti uslijed taloženja pijeska i mulja.

Pored navedenih unutarnjih procesa, objekti vodoopskrbnog sustava su ugroženi i djelovanjem iz svoje okoline, pri čemu se prvenstveno misli na vanjsko statičko i dinamičko opterećenje, podzemne vode, prodor korijenja i građevinske zahvate u neposrednoj blizini.

Zbog svega ovoga vodovod se mora adekvatno održavati, kako njenim nekvalitetnim radom ne bi došlo do ugrožavanja okoliša, a time i zdravlja ljudi. Dobro održavanje sustava je osnovni preduvjet za racionalno gospodarenje ovom skupom gradskom infrastrukturom, te mu se stoga mora pokloniti velika pozornost. U tu svrhu potrebno je izraditi plan održavanja sustava kojim će se, za svaku dionicu, točno odrediti učestalost i obim planiranih radova na održavanju.

Izrada plana predstavlja osnovni preduvjet kvalitetnog organiziranog i racionalnog gospodarenja vodoopskrbnim sustavom, temeljem kojeg se planiraju potrebni kadrovi i osiguravaju materijalna sredstva.

Uvjeti za održavanje građevine

Održavanje mora biti u skladu s pravilnikom o održavanju objekata komunalne infrastrukture nadležnog komunalnog poduzeća koje će, kao krajnji korisnik, preuzeti istu na održavanje i zahtjevima projektne dokumentacije. U tom smislu Pravilnikom treba biti obuhvaćeno:
1. Redovno održavanje
2. Investicijsko održavanje
3. Održavanje u izvanrednim uvjetima

Redovni pregled i redovno održavanje

Redovno održavanje jest preventivno pregledavanje građevine odnosno njezinih dijelova i preventivno izvođenje radova kojima se sprječava gubitak svojstava građevine i njezine funkcionalnosti definirane

namjenom u projektu građevine, kao i izvođenje radova na zamjeni, dopuni i/ili popuni dijelova građevine u razmacima i opsegu određenim projektom građevine ili zbog narušenog svojstva i/ili funkcionalnosti tih dijelova kojem uzrok nije kakav izvanredni događaj.

U redovno održavanje na predmetnoj građevini spadaju sljedeći radovi:
- sistematski pregled vodoopskrbnih cjevovoda i gravitacijskih cjevovoda
- utvrđivanje i popravak pukotina na zasunskim oknima, revizijskim oknima odnosno drugim objektima
- ispiranje cjevovoda u slučaju začepljenja, zamuljenja i sl. te uklanjanja otpada u drugim objektima
- kontrola zatvarača (zasuna)
- održavanje čistoće građevine zasunskog okna

Sistematskim pregledom obavlja se vizualni pregled obilaskom trase cjevovoda i uočavanjem svih nepravilnosti uz otvaranje poklopaca zasunskih okana, utvrđivanje ulegnuća na cesti i okolnome terenu, uočavanje izbijanja vode na površinu, utvrđivanje bujanja zelenila u blizini cjevovoda, utvrđivanje i zamjenu polomljenih poklopaca zasunskih okna, povratnih ventila i ostale opreme prema uputama isporučitelja. Ovakve preglede obavljati minimalno dva puta godišnje uz ispunjavanje dnevnika vizualnog pregleda. Opremu pregledavati češće, tj. minimum jednom u 3 mjeseca, odnosno prema uputama isporučitelja.

Ukoliko se prilikom pregleda ukaže potreba za ispiranjem cjevovoda uslijed zamuljenja, začepljenja i sl., treba napraviti plan ispiranja uz utvrđivanje uzroka, uporabu odgovarajućih alata, provedbu zaštitnih mjera, vađenje i transport materijala koji je uzrokovao začepljenje.

Izvanredni pregled

Izvanredni pregledi obavezni su u istom opsegu kao i redovni, a obavljaju se poslije elementarnih nepogoda, vrlo niskih temperatura, nakon potresa, te poslije prijevoza specijalnih tereta.
Pri izvanrednim pregledima posebna pozornost posvećuje se onim djelovima građevine koji su bili najviše ugroženi djelovanjima koja su inicirala izvanredni pregled

Održavanje mora biti u skladu s pravilnikom o održavanju objekata komunalne infrastrukture nadležnog komunalnog poduzeća koje će, kao krajnji korisnik, preuzeti istu na održavanje i zahtjevima projektne dokumentacije. U tom smislu Pravilnikom treba biti obuhvaćeno:
1. Redovno održavanje
2. Investicijsko održavanje
3. Održavanje u izvanrednim uvjetima

Redovito održavanje
Ovo se održavanje odnosi na sve radove pri sistematskim pregledima cjevovoda te na manjim popravcima.
Pod sistemskim pregledima podrazumijevaju se slijedeći radovi:
- sistematski pregled vodovodne mreže
- utvrđivanje i popravak pukotina na cijevima i oknima
- popravak priključaka na glavnim cjevovodima
- čišćenje penjalica i leđobrana od hrđe i sličnog
- eventualno čišćenje fazonskih komada i armatura od hrđe i sličnog, a zatim antikorozivna zaštita istih.

Sistematskim pregledima obavlja se vizualni pregled obilaskom trase cjevovoda i uočavanje svih nepravilnosti uz otvaranje poklopaca okana, ulegnuća na cesti i okolnom terenu, uočavanje izbijanja vode na površinu, utvrđivanje bujanja zelenila u blizini cjevovoda, utvrđivanje i zamjena polomljenih poklopaca okana, provjera rada zatvarača (zasuna) i stanja ostale opreme (penjalice, leđobrani i sl.) prema uputstvima naručitelja.
Ovakve preglede treba obavljati minimalno dva puta godišnje uz ispunjavanje dnevnika vizualnog pregleda. Zasune i regulacijske ventile pregledavati češće, tj. minimalno jednom u tri mjeseca, odnosno prema

uputstvima proizvođača. Pored redovitih pregleda na svim zasunima i ventilima je potrebno barem dva puta godišnje pokrenuti/zavrtiti pokretne dijelove (kolo, vreteno, klin, i dr. pokretne dijelove regulacijskih ventila) u jednom i drugom smjeru kako se ne bi dogodilo da nakon dužeg vremena nekorištenja pomični dijelovi „zapeknu". Naime, duže nekorištenje zasuna i ventila može dovesti do njihovog otežanog funkcioniranja prilikom pokretanja.
Ukoliko se prilikom pregleda ukaže potreba za ispiranjem cjevovoda uslijed zamuljenja, začepljenja i sl., treba napraviti plan ispiranja uz utvrđivanje uzroka, uporabu odgovarajućih alata, provedbu zaštitnih mjera, vađenje i transport materijala koji je uzrokovao začepljenje.

Investicijsko održavanje
Pod investicijskim održavanjem podrazumijevaju se svi veći popravci kao što su:
- izmjena jedne ili više cijevi, te izmjena kućnih priključaka,
- izmjena jednog ili više fazonskih komada, dotrajalih armatura i sl.

Tu razlikujemo plansko investicijsko održavanje gdje se zamjenjuju dotrajali dijelovi prema vijeku trajanja opreme i izvanredno investicijsko održavanje na zamjeni nepredvidivo utvrđenih uništenih elemenata uz obustavu rada sustava. U tu grupu spadaju i hitne intervencije u radnom i izvan radnog vremena kako bi se omogućilo funkcioniranje vodoopskrbnog sustava nakon utvrđenog problema.
U slučaju planiranih intervencija treba obavijestiti pučanstvo sredstvima javnog priopćavanja o privremenoj obustavi rada vodoopskrbnog sustava.

Održavanje u izvanrednim uvjetima
Ovo se održavanje odnosi na izvanredne uvjete koji uzrokuju poremećaj rada sustava, a to su:
- opće opasnosti kao rat i elementarne nepogode (potres, poplava, suša, klizanje terena, požar i sl.)
- veće havarije na cjevovodima

Za takve okolnosti treba nadležno komunalno poduzeće imati razrađene postupke svojim pravilnikom, a sve se odnosi na pripremu i organizaciju sanacije nastale štete, eventualna privremena rješenja, te suradnju s ostalim poduzećima koja mogu doprinijeti brzom otklanjanju štete.

Pod izvanrednim održavanjem podrazumijevaju se svi popravci na objektu nakon nekog izvanrednog događaja nakon kojega građevina ili njezin dio više nisu uporabljivi, kao i u drugim slučajevima kada je građevina dovedena u stanje u kojem više nije uporabljiva (nepropisno održavanje ili drugi razlozi).
S ciljem utvrđivanja eventualnih oštećenja se obvezno nakon elementarnih nepogoda ili nekog drugog izvanrednog događaja vrše izvanredni pregledi u opsegu kako je to načelno definirano i za redovite preglede. Izvanredni pregledi vrše se i po inspekcijskom nadzoru. Izvođenje radova izvanrednog održavanja provodi se temeljem projektne dokumentacije koja se obvezno izrađuje za provedbu takvog održavanja. Projektom radova izvanrednog održavanja ne smije se mijenjati tehničko rješenje dano dokumentacijom za građenje u skladu s kojom je predmetna građevina izgrađena.

8. Zahtjevi za izradu, posjedovanje i smještaj pisane dokumentacije, uputa za rukovanje i postupanje u slučaju opasnosti od požara kao i oznaka opasnosti

Radnici koji će povremeno boraviti na lokaciji i u objektima sustava, trebaju biti osposobljeni sukladno Pravilniku o programu i načinu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugrožene požarom – NN 61/94 i internom regulativom poslodavca.

Prilikom obavljanja poslova i radnih zadataka kod redovnog održavanja i/ili izvanrednog održavanja građevine ili dijela građevine radnici trebaju obavljati poslove sukladno uputama za rad na siguran način dobivenim od poslodavca i vještinama/znanjem stečenim osposobljavanjem za rad na siguran način.

U oknima je zabranjeno pušenje i korištenje otvorenog plamena.

Prilikom obavljanja poslova i radnih zadataka kod redovnog održavanja i/ili izvanrednog održavanja građevine ili dijela građevine, koji mogu izazvati požar (zavarivanje – elektrolučno ili autogeno, rezanje reznom pločom, brušenje, lemljenje, rad uporabom otvorenog plamena i slično), mjere zaštite od požara potrebno je predvidjeti u skladu s Pravilnikom o mjerama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada -NN br. 44/88.

9. Zahtjevi za smještaj osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe.

U sklopu građevine nema zahtjeva za smještajem osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe jer se ova građevina po svojim karakteristikama ne može svrstati u građevine I i II. kategoriju ugroženosti od požara za koje treba osigurati vatrogasnu postrojbu s određenom opremom odnosno vatrogasnim dežurstvom.

10. Mjere zaštite od požara kod građenja sukladno posebnom propisu.

Pri građenju potrebno je planirati i provoditi organizacijske i tehničke mjere na gradilištu, a sve u skladu s Pravilnikom o mjerama zaštite od požara kod građenja NN br. 141/11.

S obzirom na vrstu radova koje će izvoditi radnici i mjesto obavljanja radova, procjenjuje se da postoji mala opasnost od nastanka požara uz uvjet da se primjenjuju preventivne mjere zaštite od požara. Ipak, opasnost od nastanka požara postoji uvijek na mjestima gdje ljudi rade i borave pa tako i na predmetnom privremenom gradilištu.

Preventivnim mjerama zaštite od požara, opasnosti od nastanka požara možemo svesti na minimum, te ako do požara i dođe, uspješno ga ugasiti u kratkom vremenu i time smanjiti moguće štete. U preventivne mjere zaštite od požara spadaju:

- Edukacija i uvježbavanje radnika
- Opskrbljenost i održavanje sredstava i opreme za gašenje požara
- Uređenje mjesta rada
- Održavanje strojeva i privremene električne instalacije na gradilištu
- Organizacija radova u skladu s požarnim opasnostima

U svrhu zaštite od požara na gradilištu važno je u ispravnom stanju održavati sredstva rada, uređaje i el. instalacije kao potencijalne izvore nastajanja požara. Posebno treba obratiti pažnju na radove koji mogu izazvati požar i električne razdjelne ormariće kao stalno moguće potencijalne izvore opasnosti od izbijanja požara.

Mjere zaštite od požara kod obavljanja radova koji mogu izazvati požar (zavarivanje – elektrolučno ili autogeno, rezanje reznom pločom, brušenje, lemljenje, rad uporabom otvorenog plamena i slično) potrebno je obavljati u skladu s Pravilnikom o mjerama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada NN br. 44/88.

Ostale mjere na gradilištu potrebno je provoditi sukladno Planu izvođenja radova koji je potrebno izraditi i imati na gradilištu na osnovu Zakona o zaštiti na radu te Pravilniku o zaštiti na radu na privremenim gradilištima- NN 42/18,

Radnici koji se zateknu na mjestu požara su dužni sa svojim alatom i protupožarnim sredstvima učestvovati u gašenju požara, spašavanju radnika ugroženih požarom i imovine gradilišta ugrožene požarom. Ako radnik ne može sam ugasiti požar, dužan je odmah obavijestiti neposrednog rukovoditelja, najbližu vatrogasnu jedinicu, policijsku upravu i dr.

12. Dokazi kvalitete ugrađenih materijala, instalacija i uređaja

Za tehnički pregled građevine, dužnost je investitora, odnosno izvođača radova, pribaviti dokaze o ispravnosti instalacija i ugrađene opreme te izjave o sukladnosti, odnosno certifikate ugrađenih materijala i opreme i dr. kako slijedi:

- Dokaz o ispravnosti hidrantske mreže za gašenje požara (za pregled i ispitivanje trebaju se osigurati isprave o ispravnosti i podobnosti svih dijelova sustava). Hidrantska mreža se, sa svim uređajima i opremom, kontrolira jedanput godišnje, sukladno odredbama članaka 40. stavak 1. Zakona o zaštiti od požara– NN br. 92/10, čl. 13. Pravilnika o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara – NN br. 44/12, 98/21, 89/22 odnosno članka 22. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara – NN br. 8/06.
- Dokaz o nepropusnosti izvedenog cjevovoda (tlačna proba). Ispitivanje cjevovoda na nepropusnost provodi se u skladu sa HRN EN 805, HRN 1508, sukladno Programu kontrole i osiguranja kvalitete iz projekta
- Dokaz / izvješće o ispitivanju zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju sukladno Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju - NN 30/23 i Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju - NN 64/2023
- Ostale dokaze, izjave o sukladnosti, izjave o svojstvima , odnosno certifikate ugrađenih proizvoda, opreme, definiranih projektnim programom kontrole i osiguranja kvalitete.

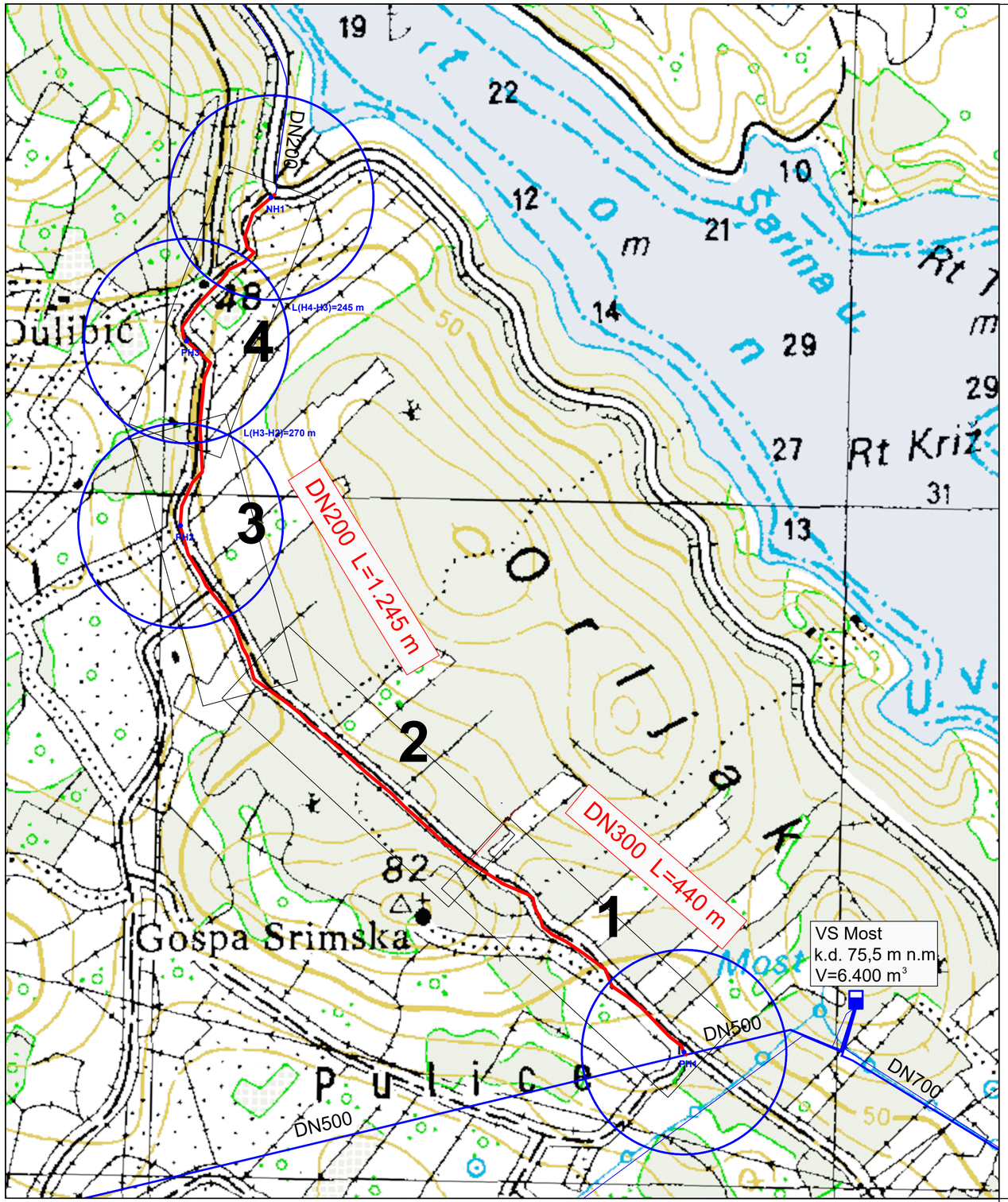
U sklopu završnih radova, u sklopu kojih se obavljaju radovi za tehnički pregled vodoopskrbnog cjevovoda, potrebno je izraditi snimku izvedenog stanja, obaviti uspješnu tlačnu probu, provesti dezinfekciju i ispiranje cjevovoda te atestirati vodoopskrbni cjevovod na sanitarnu ispravnost.

U projektu u Programu kontrole i osiguranja kakvoće navedene su sve mjere, odredbe , zahtjevi i kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenih proizvoda i opreme, primijenjene u ovom projektu.

Vlasnici, odnosno korisnici građevine su obvezi održavati u ispravnom stanju instalacije, uređaje i sredstva za gašenje i sprječavanje širenja požara, te druge zaštitne uređaje i instalacije sukladno normativima, normama i uputama proizvođača, o čemu moraju posjedovati dokumentaciju. U skladu s propisanim rokovima, po ovlaštenoj pravnoj osobi izvršiti kontrolu funkcionalnosti i ispravnosti navedenih uređaja i opreme, te čuvati svu dokumentaciju kojom se dokazuje ispravnost i funkcionalnost istih.

U svrhu zadržavanja postignute kvalitete građevine, a s ciljem zadovoljenja sigurnosti i pouzdanosti pogona, obveza Investitora je izrada i provođenje programa održavanja građevine tijekom njenog korištenja. Prilikom izrade programa održavanja treba poštovati uputstva proizvođača opreme, te zahtjeve tehničkih propisa i normi, koji definiraju obveze u pogledu periodičnosti i opsega pregleda, servisa, ispitivanja i mjerenja. Predmetna građevina zahtjeva redovno, i po potrebi, investicijsko održavanje, čime se osigurava njena funkcionalnost i pouzdanost.

III) GRAFIČKI DIO



PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

PREGLEDNA SITUACIJA
M 1:5000

Vodoopskrbni dovodni cjevovod
vodosprema Most-UPOV Zaton

PROTUPOŽARNI HIDRANTI
PRIKAZ MJERODAVNIH PARAMETARA

LEGENDA

- **PLANIRANI CJEVOVOD**
- **POSTOJEĆI CJEVOVOD**
- NH/PH — **POLOŽAJ I PROSTORNI OBUHVAT NADZEMNIH/PODZEMNIH HIDRANATA**
- L(NH2-NH1)=.... m — **MEĐUSOBNA UDALJENOST HIDRANATA**

HIDROING d.o.o. Split
projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50, Šibenik	
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	DATUM: ožujak 2026.
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: T.D. 001/26
PROJEKTANT:	PERO DRAŽIĆ, dipl. ing. el., ovlašten za izradu elaborata zaštite od požara ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.građ.	
SADRŽAJ:	PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	MJERILO: 1:5000 BR. PRILOGA: 1.

HIDROING
d.o.o. Split,Trg HBZ 2, 21000 Split
projektiranje•građenje•nadzor

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik
PROJEKTANTSKI URED:	HIDROING d.o.o. Split
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
BROJ PROJEKTA:	T.D. 001/26
MJESTO I DATUM:	Split, ožujak 2026.g.

G. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

G. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

Procjena troškova građenja se odnosi na građevinske i montažersko-strojarske radove.

Procjenom nije obuhvaćena vrijednost zemljišta, takse, doprinosi i druga davanja državi.

vrsta objekta	**profil [mm]**	**L [m]**	**[EUR/m^1]**	**[EUR]**
Cjevovod	DN 300	440,00	250,00	110.000,00
Cjevovod	DN 200	1.243,00	230,00	290.000,00
Ukupno:				**400.000,00**

Procjenjuje se da ukupna cijena gradnje cjevovoda iznosi 400.000,00 EUR (bez PDV-a).

Projektant:

Zvončica Mimica Košćina, dipl.ing.građ.

HIDROING
d.o.o. Split,Trg HBZ 2, 21000 Split
projektiranje•građenje•nadzor

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik
PROJEKTANTSKI URED:	HIDROING d.o.o. Split
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
BROJ PROJEKTA:	T.D. 001/26
MJESTO I DATUM:	Split, ožujak 2026.g.

H. PODACI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG DOPRINOSA

H. PODACI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG DOPRINOSA

Sukladno Zakonu o komunalnom gospodarstvu, NN 68/18, 110/18, 32/20, 145/24, čl. 77, komunalni doprinos se ne plaća za građenje i ozakonjenje komunalne infrastrukture-podzemnih produktovoda.

Projektant:

Zvončica Mimica Košćina, dipl.ing.građ.

HIDROING
d.o.o. Split,Trg HBZ 2, 21000 Split
projektiranje•građenje•nadzor

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik
PROJEKTANTSKI URED:	HIDROING d.o.o. Split
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
BROJ PROJEKTA:	T.D. 001/26
MJESTO I DATUM:	Split, ožujak 2026.g.

I. POPIS KATASTARSKIH ČESTICA UNUTAR OBUHVATA ZAHVATA,

POPIS KOORDINATA LOMNIH TOČAKA GRANICE OBUHVATA ZAHVATA I TRASE,

POPIS VLASNIKA ČESTICA UNUTAR OBUHVATA ZAHVATA I

POTVRDA TIJELA NADLEŽNOG ZA DRŽAVNU IZMJERU I KATASTAR NEKRETNINA

(uz grafički prilog 3.1. Geodetska situacija obuhvata zahvata u prostoru i smještaja građevine unutar obuhvata zahvata)

POPIS KATSTARSKIH ČESTICA
KO. MARTINSKA

2733/76
2733/72
2733/84
2733/71
2733/82
2733/88
2206
2733/79
2733/73
2733/83
2733/70
2733/74
7597/1

2733/87
2733/77
7598/1
2733/89
2733/86
2733/81
2733/80
2733/75
2733/78
1939/2

2204
2195/1

2733/246
7609/1

KATASTARSKI PODACI (PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA)						ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI (IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE)					
BROJ KAT. ČESTICE	**Udio:**	**Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe OIB:**	**Posjedovni list:**	**Način uporabe katastarske čestice**	**Površina**	**Broj ZK uloška:**	**Udio:**	**B Vlastovnica (Sadržaj upisa)**	**Kultura**	**Površina m2**	**BROJ KAT. ČESTICE**
1939/2	1/4	CVITAN DALIBOR, P. BRANKA, ZATON, ZATON (POSJEDNIK)	6	PAŠNJAK	504	706	2/16	MARTINČEVIĆ GRGO P. LINARDA	PAŠNJAK		1939/2
	2/4	CVITAN TOMISLAVA, UD. BRANKA P. JOSE, ZATON, ZATON (POSJEDNIK)				706	2/16	MARTINČEVIĆ MERI P. LINARDA			
	1/4	CVITAN JOSIP, P. BRANKA, ZATON, ZATON (POSJEDNIK)				706	10/16	BUBALO KREŠIMIR P. NIKE			
					504	706	1/8	MRAVIČIĆ SVETLANA, OIB: 82139323243, PODGRADAC 28, TUČEPI, HRVATSKA		**0**	
2195/1	1600/3269	ERCEGOVIĆ IZIDOR-DRAGUTIN, P. ŠPIRE, SV.KRIŽA 22, ŠIBENIK (POSJEDNIK)	2390	VINOGRAD	1669	1316	2/24	TAMBAĆA PETRICA P. JOSIPA	VINOGRAD		2195/1
	417/3269	ERCEGOVIĆ RUŽA, UD. KRSTE P. IVE, ŠIBENIK, ŠIBENIK (POSJEDNIK)		PAŠNJAK	1300	1316	16/24	BEČIR ANKICA Ž. ĐURE			
	1252/3269	ZJAČIĆ DESANKA, STJEPANA RADIĆA 54 A, ŠIBENIK (POSJEDNIK), OIB: 62692318257		VOĆNJAK	300	1316	2/24	TAMBAČA ŽELJKO			
					3269	1316	1/24	NIKOLIĆ GOJKO SIN VUKA, OIB: , ZAGREB, JORDANOVAC 119			
						1316	1/24	DEUR - NIKOLIĆ VERONIKA, OIB: 86106549630, ZAGREB, ČAZMANSKA 4			
						1316	2/24	TAMBAĆA MARIJA P. JOSIPA		**0**	
2204	210/629	ŠTEFULJ MARIJA, Ž. JOSIPA, AUSTRALIJA (POSJEDNIK)	2635	VINOGRAD	209	1474	1/1	JURIĆ IVAN P. LUKE	VRT		2204
	210/629	ŠEVERDIJA ZVONKO, SIN ROKA P. JOSE, FRANCUSKA (POSJEDNIK)		VINOGRAD	210					**0**	
	209/629	ŠEVERDIJA ROKO, P. JERE "LOJKO", ZATON, ZATON (POSJEDNIK)		VINOGRAD	210						
					629						
2206	165/496	ŠEVERDIJA ZVONKO, SIN ROKA P. JOSE, FRANCUSKA (POSJEDNIK)	2391	PAŠNJAK	166	1474	1/1	JURIĆ IVAN P. LUKE	VRT		2206
	165/496	ŠEVERDIJA ROKO, P. JERE "LOJKO", ZATON, ZATON (POSJEDNIK)		PAŠNJAK	165					**0**	
	166/496	ŠTEFULJ MARIJA, Ž. JOSIPA, AUSTRALIJA (POSJEDNIK)		PAŠNJAK	165						
					496						
2733/70	1/1	ŠEVERDIJA MIJO, P. LUKE, ZATON, ZATON (POSJEDNIK)	1140	ŠUMA	6574	4149	1/1	ŠEVERDIJA MIJO P. LUKE , OIB: , ZATON	ŠUMA	6574	2733/70
					6574					**6574**	
2733/71	1/1	LASINOVIĆ MARKO, P. DUNKA, DOBRODOLAČKA 4, ŠIBENIK (POSJEDNIK)	659	ŠUMA	6691	2522	2/48	KLARIĆ MARIJA Ž. NIKOLE	ŠUMA	6691	2733/71
					6691	2522	1/48	LASINOVIĆ SOFIJA P. IVANA			
						2522	2/48	LASINOVIĆ JOSIP P. DUNKE			
						2522	2/48	BUJAS JELA Ž. IVANA			
						2522	1/48	LASINOVIĆ MIROSLAV P. IVANA			
						2522	2/48	LASINOVIĆ ŠIME P. DUNKE			
						2522	38/48	LASINOVIĆ STANA UD. MARKA		**6691**	

KATASTARSKI PODACI (PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA)						ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI (IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE)					
BROJ KAT. ČESTICE	Udio:	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe OIB:	Posjedovni list:	Način uporabe katastarske čestice	Površina	Broj ZK uloška:	Udio:	B Vlastovnica (Sadržaj upisa)	Kultura	Površina m2	BROJ KAT. ČESTICE
2733/72	1/2	PAVLOVIĆ LELJA, ŠIBENIK, ŠIBENIK (POSJEDNIK)	979	ŠUMA	6701	2154	10/144	DRAGOVIĆ JASNA, OIB: 71188107642, ULICA JOSIPA LONČIĆA 34, DEMERJE 10257 BREZOVICA, HRVATSKA	ŠUMA	6701	2733/72
	1/2	BUJAS LADISLAV, ZAGREB (POSJEDNIK)				2154	4/36	GOJANOVIĆ LJUBINKA Ž. IVE			
					6701	2154	2/9	BUJAS MARKO P. MATE REČ. TRISTA			
						2154	5/144	BIŠĆAN MARIO, OIB: 93695401247, ZAGREB, POLJANA D. KALEA 8			
						2154	5/144	RUSAN ZRINKA ROĐ. BIŠĆAN, OIB: 17057167762, ZAGREB, TOPOLNICA 3			
						2154	2/9	BUJAS ANTE P. MATE REČ. TRISTA			
						2154	1/12	GOJANOVIĆ LJUBINKA Ž. IVE			
						2154	2/27	BUJAS DANICA, OIB: 10508507531, MARETIĆEVA ULICA 5, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						2154	2/27	BUJAS KSENIJA, OIB: 53434270659, KARAMANOV PRILAZ 1, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						2154	2/27	BUJAS NIVES, OIB: 48593855194, TRATINSKA ULICA 62, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
										6701	
2733/73	4690/7 037	DORBIĆ ANTE, P. IVE OIB: 21808207365, ŠIBENIK, NINIĆA STIPE 31/A (POSJEDNIK), OIB: 21808207365	2386	ŠUMA	2347	1450	17/60	DORBIĆ KRIŽAN - PAŠKO P. ANTE	ŠUMA	7037	2733/73
	2347/7 037	DORBIĆ JOSO, P. ANTE, SV.KRIŽA 2, ŠIBENIK (POSJEDNIK)		ŠUMA	4690	1450	17/60	DORBIĆ JOSIP P. ANTE			
					7037	1450	3/60	DORBIĆ JERE P. ANTE			
						1450	17/60	DORBIĆ IVE P. ANTE			
						1450	3/60	DORBIĆ ŠIME P. ANTE			
						1450	3/60	DORBIĆ LINARDO P. ANTE			
										7037	
2733/74	1/1	ZENIĆ ZRINKA, KĆI GRGE, MAKSIMA GORKOG 44, SPLIT (POSJEDNIK)	533	ŠUMA	7044	1453	1/144	BUJAS DRAGAN, OIB: 11450263709, RAŽINSKA 34, 22000 BRODARICA	ŠUMA	7044	2733/74
					7044	1453	1/54	BUJAS NATAŠA, OIB: 55848863705, VIDIKOVAČKI VENAC 41, BEOGRAD, RAKOVICA,SRBIJA			
						1453	1/144	ČUBROVIĆ ASJA, OIB: 05115136686, SVETOG KRIŽA 17, 22000 ŠIBENIK			
						1453	1/54	BUJAS NADA, OIB: 24807469535, VIDIKOVAČKI VENAC 41, BEOGRAD, SRBIJA			
						1453	1/360	ROŠA MIHOVIL, OIB: 29728048980, UL. 8. UDARNE DALMAT. BRIGADE 46, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/360	ROŠA MARKO, OIB: 18048775016, UL. 8. UDARNE DALMAT. BRIGADE 46, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/48	JURAS FRANA Ž. PAŠKE			

KATASTARSKI PODACI (PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA)						ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI (IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE)					
BROJ KAT. ČESTICE	Udio:	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe OIB:	Posjedovni list:	Način uporabe katastarske čestice	Površina	Broj ZK uloška:	Udio:	B Vlastovnica (Sadržaj upisa)	Kultura	Površina m2	BROJ KAT. ČESTICE
						1453	315/28800	BUJAS IVAN, OIB: 52613345457, ŠIBENIK			
						1453	1/288	IVANČEVIĆ MARIO, OIB: 32916377692, RAŽINSKA 75, BRODARICA 22010 ŠIBENIK-BRODARICA, HRVATSKA			
						1453	1/288	IVANČEVIĆ MUČIĆ ASJA, OIB: 11541888006, ULICA BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA 5, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/360	ROŠA ANA, OIB: 19811872134, ANTUNA MIHANOVIĆA 7, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/27	MARTINOVIĆ ANKICA, OIB: , KOTOR			
						1453	210/5760	NOVAK VINKA Ž. IVICE			
						1453	315/28800	JAJAC LJUBICA, OIB: 68249175167, ŠIBENIK			
						1453	1/81	BUJAS DANICA, OIB: 10508507531, MARETIĆEVA ULICA 5, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/81	BUJAS KSENIJA, OIB: 53434270659, KARAMANOV PRILAZ 1, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/81	BUJAS NIVES, OIB: 48593855194, TRATINSKA ULICA 62, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/48	BOGDANOVIĆ PERINA Ž. IVE			
						1453	1/48	BARANOVIĆ DUMICA Ž. ANTE			
						1453	1/48	MILETA MARICA Ž. ANTE			
						1453	3/360	NINIĆ JERE P. ANTE			
						1453	8/48	ZENIĆ ZRINKA GRGINA			
						1453	7/384	BUJAS IVAN, OIB: 52613345457, JADRIJA I 3, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	7/384	JAJAC LJUBICA, OIB: 68249175167, JADRIJA III 18, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	40/360	BUJAS IVE P. JERE			
						1453	10/360	BUJAS JELICA P. JERE			
						1453	6/360	BUJAS ŠIMA Ž. IVE			
						1453	30/360	MILIN ANTICA Ž. JOSIPA			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ DINKO NIKIN			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ FRANE NIKIN			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ MARICA NIKINA			
						1453	105/1440	BUJAS DUNKA P. IVE			
						1453	1/48	BUJAS TOMA P. DUNKA			
						1453	210/5760	BUJAS IVAN P. PAŠKA			
						1453	210/5760	JAJAC LJUBICA Ž. MILANA			
						1453	315/28800	NOVAK VINKA, OIB: 95014551460, PARTIZANSKA 37, BRODARICA 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	210/28800	JAJAC LJUBICA Ž. MILANA			
						1453	210/28800	NOVAK VINKA Ž. IVICE			
						1453	210/28800	BUJAS IVAN P. PAŠKE			
						1453	7/384	NOVAK VINKA, OIB: 95014551460, PARTIZANSKA 37, BRODARICA 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
										7044	

KATASTARSKI PODACI (PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA)						ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI (IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE)					
BROJ KAT. ČESTICE	Udio:	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe OIB:	Posjedovni list:	Način uporabe katastarske čestice	Površina	Broj ZK uloška:	Udio:	B Vlastovnica (Sadržaj upisa)	Kultura	Površina m2	BROJ KAT. ČESTICE
2733/75	3838/7686	BOGDANOVIĆ KRSTE, P. IVE P. TOME, SV.KRIŽA 5, ŠIBENIK (POSJEDNIK)	2338	ŠUMA	3838	1453	1/144	BUJAS DRAGAN, OIB: 11450263709, RAŽINSKA 34, 22000 BRODARICA	ŠUMA	7686	2733/75
	3848/7686	ZENIĆ ZRINKA, KĆI GRGE, MAKSIMA GORKOG 44, SPLIT (POSJEDNIK)		ŠUMA	3848	1453	1/54	BUJAS NATAŠA, OIB: 55848863705, VIDIKOVAČKI VENAC 41, BEOGRAD, RAKOVICA,SRBIJA			
					7686	1453	1/144	ČUBROVIĆ ASJA, OIB: 05115136686, SVETOG KRIŽA 17, 22000 ŠIBENIK			
						1453	1/54	BUJAS NADA, OIB: 24807469535, VIDIKOVAČKI VENAC 41, BEOGRAD, SRBIJA			
						1453	1/360	ROŠA MIHOVIL, OIB: 29728048980, UL. 8. UDARNE DALMAT. BRIGADE 46, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/360	ROŠA MARKO, OIB: 18048775016, UL. 8. UDARNE DALMAT. BRIGADE 46, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/48	JURAS FRANA Ž. PAŠKE			
						1453	315/28800	BUJAS IVAN, OIB: 52613345457, ŠIBENIK			
						1453	1/288	IVANČEVIĆ MARIO, OIB: 32916377692, RAŽINSKA 75, BRODARICA 22010 ŠIBENIK-BRODARICA, HRVATSKA			
						1453	1/288	IVANČEVIĆ MUČIĆ ASJA, OIB: 11541888006, ULICA BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA 5, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/360	ROŠA ANA, OIB: 19811872134, ANTUNA MIHANOVIĆA 7, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/27	MARTINOVIĆ ANKICA, OIB: , KOTOR			
						1453	210/5760	NOVAK VINKA Ž. IVICE			
						1453	315/28800	JAJAC LJUBICA, OIB: 68249175167, ŠIBENIK			
						1453	1/81	BUJAS DANICA, OIB: 10508507531, MARETIĆEVA ULICA 5, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/81	BUJAS KSENIJA, OIB: 53434270659, KARAMANOV PRILAZ 1, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/81	BUJAS NIVES, OIB: 48593855194, TRATINSKA ULICA 62, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/48	BOGDANOVIĆ PERINA Ž. IVE			
						1453	1/48	BARANOVIĆ DUMICA Ž. ANTE			
						1453	1/48	MILETA MARICA Ž. ANTE			
						1453	3/360	NINIĆ JERE P. ANTE			
						1453	8/48	ZENIĆ ZRINKA GRGINA			
						1453	7/384	BUJAS IVAN, OIB: 52613345457, JADRIJA I 3, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	7/384	JAJAC LJUBICA, OIB: 68249175167, JADRIJA III 18, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	40/360	BUJAS IVE P. JERE			
						1453	10/360	BUJAS JELICA P. JERE			
						1453	6/360	BUJAS ŠIMA Ž. IVE			

KATASTARSKI PODACI (PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA)						ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI (IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE)					
BROJ KAT. ČESTICE	Udio:	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe OIB:	Posjedovni list:	Način uporabe katastarske čestice	Površina	Broj ZK uloška:	Udio:	B Vlastovnica (Sadržaj upisa)	Kultura	Površina m2	BROJ KAT. ČESTICE
						1453	30/360	MILIN ANTICA Ž. JOSIPA			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ DINKO NIKIN			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ FRANE NIKIN			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ MARICA NIKINA			
						1453	105/1440	BUJAS DUNKA P. IVE			
						1453	1/48	BUJAS TOMA P. DUNKA			
						1453	210/5760	BUJAS IVAN P. PAŠKA			
						1453	210/5760	JAJAC LJUBICA Ž. MILANA			
						1453	315/28800	NOVAK VINKA, OIB: 95014551460, PARTIZANSKA 37, BRODARICA 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	210/28800	JAJAC LJUBICA Ž. MILANA			
						1453	210/28800	NOVAK VINKA Ž. IVICE			
						1453	210/28800	BUJAS IVAN P. PAŠKE			
						1453	7/384	NOVAK VINKA, OIB: 95014551460, PARTIZANSKA 37, BRODARICA 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
										7686	
2733/76	3320/6332	BUJAS DUNKO, P. IVE "PLJOSKA", ŠIBENIK, DALMATINCA JURJA 21 (POSJEDNIK)	2557	ŠUMA	3320	1453	1/144	BUJAS DRAGAN, OIB: 11450263709, RAŽINSKA 34, 22000 BRODARICA	ŠUMA	6332	2733/76
	3012/6332	BUJAS ANTE, P. JERE, ŠIBENIK, ŠANTIĆA ANTE 1 (POSJEDNIK)		ŠUMA	3012	1453	1/54	BUJAS NATAŠA, OIB: 55848863705, VIDIKOVAČKI VENAC 41, BEOGRAD, RAKOVICA,SRBIJA			
					6332	1453	1/144	ČUBROVIĆ ASJA, OIB: 05115136686, SVETOG KRIŽA 17, 22000 ŠIBENIK			
						1453	1/54	BUJAS NADA, OIB: 24807469535, VIDIKOVAČKI VENAC 41, BEOGRAD, SRBIJA			
						1453	1/360	ROŠA MIHOVIL, OIB: 29728048980, UL. 8. UDARNE DALMAT. BRIGADE 46, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/360	ROŠA MARKO, OIB: 18048775016, UL. 8. UDARNE DALMAT. BRIGADE 46, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/48	JURAS FRANA Ž. PAŠKE			
						1453	315/28800	BUJAS IVAN, OIB: 52613345457, ŠIBENIK			
						1453	1/288	IVANČEVIĆ MARIO, OIB: 32916377692, RAŽINSKA 75, BRODARICA 22010 ŠIBENIK-BRODARICA, HRVATSKA			
						1453	1/288	IVANČEVIĆ MUČIĆ ASJA, OIB: 11541888006, ULICA BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA 5, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/360	ROŠA ANA, OIB: 19811872134, ANTUNA MIHANOVIĆA 7, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/27	MARTINOVIĆ ANKICA, OIB: , KOTOR			
						1453	210/5760	NOVAK VINKA Ž. IVICE			
						1453	315/28800	JAJAC LJUBICA, OIB: 68249175167, ŠIBENIK			
						1453	1/81	BUJAS DANICA, OIB: 10508507531, MARETIĆEVA ULICA 5, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			

KATASTARSKI PODACI (PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA)						ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI (IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE)					
BROJ KAT. ČESTICE	Udio:	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe OIB:	Posjedovni list:	Način uporabe katastarske čestice	Površina	Broj ZK uloška:	Udio:	B Vlastovnica (Sadržaj upisa)	Kultura	Površina m2	BROJ KAT. ČESTICE
						1453	1/81	BUJAS KSENIJA, OIB: 53434270659, KARAMANOV PRILAZ 1, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/81	BUJAS NIVES, OIB: 48593855194, TRATINSKA ULICA 62, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/48	BOGDANOVIĆ PERINA Ž. IVE			
						1453	1/48	BARANOVIĆ DUMICA Ž. ANTE			
						1453	1/48	MILETA MARICA Ž. ANTE			
						1453	3/360	NINIĆ JERE P. ANTE			
						1453	8/48	ZENIĆ ZRINKA GRGINA			
						1453	7/384	BUJAS IVAN, OIB: 52613345457, JADRIJA I 3, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	7/384	JAJAC LJUBICA, OIB: 68249175167, JADRIJA III 18, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	40/360	BUJAS IVE P. JERE			
						1453	10/360	BUJAS JELICA P. JERE			
						1453	6/360	BUJAS ŠIMA Ž. IVE			
						1453	30/360	MILIN ANTICA Ž. JOSIPA			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ DINKO NIKIN			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ FRANE NIKIN			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ MARICA NIKINA			
						1453	105/1440	BUJAS DUNKA P. IVE			
						1453	1/48	BUJAS TOMA P. DUNKA			
						1453	210/5760	BUJAS IVAN P. PAŠKA			
						1453	210/5760	JAJAC LJUBICA Ž. MILANA			
						1453	315/28800	NOVAK VINKA, OIB: 95014551460, PARTIZANSKA 37, BRODARICA 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	210/28800	JAJAC LJUBICA Ž. MILANA			
						1453	210/28800	NOVAK VINKA Ž. IVICE			
						1453	210/28800	BUJAS IVAN P. PAŠKE			
						1453	7/384	NOVAK VINKA, OIB: 95014551460, PARTIZANSKA 37, BRODARICA 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
										6332	
2733/77	3640/7227	BUJAS DUNKO, P. IVE "PLJOSKA", ŠIBENIK, DALMATINCA JURJA 21 (POSJEDNIK)	2545	ŠUMA	3640	1453	1/144	BUJAS DRAGAN, OIB: 11450263709, RAŽINSKA 34, 22000 BRODARICA	ŠUMA	7227	2733/77
	3587/7227	BUJAS ANTE, P. JERE, ŠIBENIK, ŠANTIĆA ANTE 1 (POSJEDNIK)		ŠUMA	3587	1453	1/54	BUJAS NATAŠA, OIB: 55848863705, VIDIKOVAČKI VENAC 41, BEOGRAD, RAKOVICA,SRBIJA			
					7227	1453	1/144	ČUBROVIĆ ASJA, OIB: 05115136686, SVETOG KRIŽA 17, 22000 ŠIBENIK			
						1453	1/54	BUJAS NADA, OIB: 24807469535, VIDIKOVAČKI VENAC 41, BEOGRAD, SRBIJA			
						1453	1/360	ROŠA MIHOVIL, OIB: 29728048980, UL. 8. UDARNE DALMAT. BRIGADE 46, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/360	ROŠA MARKO, OIB: 18048775016, UL. 8. UDARNE DALMAT. BRIGADE 46, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/48	JURAS FRANA Ž. PAŠKE			
						1453	315/28800	BUJAS IVAN, OIB: 52613345457, ŠIBENIK			

KATASTARSKI PODACI (PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA)						ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI (IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE)					
BROJ KAT. ČESTICE	Udio:	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe OIB:	Posjedovni list:	Način uporabe katastarske čestice	Površina	Broj ZK uloška:	Udio:	B Vlastovnica (Sadržaj upisa)	Kultura	Površina m2	BROJ KAT. ČESTICE
						1453	1/288	IVANČEVIĆ MARIO, OIB: 32916377692, RAŽINSKA 75, BRODARICA 22010 ŠIBENIK-BRODARICA, HRVATSKA			
						1453	1/288	IVANČEVIĆ MUČIĆ ASJA, OIB: 11541888006, ULICA BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA 5, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/360	ROŠA ANA, OIB: 19811872134, ANTUNA MIHANOVIĆA 7, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/27	MARTINOVIĆ ANKICA, OIB: , KOTOR			
						1453	210/5760	NOVAK VINKA Ž. IVICE			
						1453	315/28800	JAJAC LJUBICA, OIB: 68249175167, ŠIBENIK			
						1453	1/81	BUJAS DANICA, OIB: 10508507531, MARETIĆEVA ULICA 5, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/81	BUJAS KSENIJA, OIB: 53434270659, KARAMANOV PRILAZ 1, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/81	BUJAS NIVES, OIB: 48593855194, TRATINSKA ULICA 62, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/48	BOGDANOVIĆ PERINA Ž. IVE			
						1453	1/48	BARANOVIĆ DUMICA Ž. ANTE			
						1453	1/48	MILETA MARICA Ž. ANTE			
						1453	3/360	NINIĆ JERE P. ANTE			
						1453	8/48	ZENIĆ ZRINKA GRGINA			
						1453	7/384	BUJAS IVAN, OIB: 52613345457, JADRIJA I 3, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	7/384	JAJAC LJUBICA, OIB: 68249175167, JADRIJA III 18, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	40/360	BUJAS IVE P. JERE			
						1453	10/360	BUJAS JELICA P. JERE			
						1453	6/360	BUJAS ŠIMA Ž. IVE			
						1453	30/360	MILIN ANTICA Ž. JOSIPA			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ DINKO NIKIN			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ FRANE NIKIN			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ MARICA NIKINA			
						1453	105/1440	BUJAS DUNKA P. IVE			
						1453	1/48	BUJAS TOMA P. DUNKA			
						1453	210/5760	BUJAS IVAN P. PAŠKA			
						1453	210/5760	JAJAC LJUBICA Ž. MILANA			
						1453	315/28800	NOVAK VINKA, OIB: 95014551460, PARTIZANSKA 37, BRODARICA 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	210/28800	JAJAC LJUBICA Ž. MILANA			
						1453	210/28800	NOVAK VINKA Ž. IVICE			
						1453	210/28800	BUJAS IVAN P. PAŠKE			
						1453	7/384	NOVAK VINKA, OIB: 95014551460, PARTIZANSKA 37, BRODARICA 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
										7227	

KATASTARSKI PODACI (PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA)						ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI (IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE)					
BROJ KAT. ČESTICE	Udio:	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe OIB:	Posjedovni list:	Način uporabe katastarske čestice	Površina	Broj ZK uloška:	Udio:	B Vlastovnica (Sadržaj upisa)	Kultura	Površina m2	BROJ KAT. ČESTICE
2733/78	3715/7377	BUJAS DUNKO, P. IVE "PLJOSKA", ŠIBENIK, DALMATINCA JURJA 21 (POSJEDNIK)	2630	ŠUMA	3715	1453	1/144	BUJAS DRAGAN, OIB: 11450263709, RAŽINSKA 34, 22000 BRODARICA	ŠUMA	7377	2733/78
	3662/7377	BUJAS ANTE, P. JERE, ŠIBENIK, ŠANTIĆA ANTE 1 (POSJEDNIK)		ŠUMA	3662	1453	1/54	BUJAS NATAŠA, OIB: 55848863705, VIDIKOVAČKI VENAC 41, BEOGRAD, RAKOVICA,SRBIJA			
					7377	1453	1/144	ČUBROVIĆ ASJA, OIB: 05115136686, SVETOG KRIŽA 17, 22000 ŠIBENIK			
						1453	1/54	BUJAS NADA, OIB: 24807469535, VIDIKOVAČKI VENAC 41, BEOGRAD, SRBIJA			
						1453	1/360	ROŠA MIHOVIL, OIB: 29728048980, UL. 8. UDARNE DALMAT. BRIGADE 46, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/360	ROŠA MARKO, OIB: 18048775016, UL. 8. UDARNE DALMAT. BRIGADE 46, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/48	JURAS FRANA Ž. PAŠKE			
						1453	315/28800	BUJAS IVAN, OIB: 52613345457, ŠIBENIK			
						1453	1/288	IVANČEVIĆ MARIO, OIB: 32916377692, RAŽINSKA 75, BRODARICA 22010 ŠIBENIK-BRODARICA, HRVATSKA			
						1453	1/288	IVANČEVIĆ MUČIĆ ASJA, OIB: 11541888006, ULICA BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA 5, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/360	ROŠA ANA, OIB: 19811872134, ANTUNA MIHANOVIĆA 7, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/27	MARTINOVIĆ ANKICA, OIB: , KOTOR			
						1453	210/5760	NOVAK VINKA Ž. IVICE			
						1453	315/28800	JAJAC LJUBICA, OIB: 68249175167, ŠIBENIK			
						1453	1/81	BUJAS DANICA, OIB: 10508507531, MARETIĆEVA ULICA 5, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/81	BUJAS KSENIJA, OIB: 53434270659, KARAMANOV PRILAZ 1, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/81	BUJAS NIVES, OIB: 48593855194, TRATINSKA ULICA 62, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/48	BOGDANOVIĆ PERINA Ž. IVE			
						1453	1/48	BARANOVIĆ DUMICA Ž. ANTE			
						1453	1/48	MILETA MARICA Ž. ANTE			
						1453	3/360	NINIĆ JERE P. ANTE			
						1453	8/48	ZENIĆ ZRINKA GRGINA			
						1453	7/384	BUJAS IVAN, OIB: 52613345457, JADRIJA I 3, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	7/384	JAJAC LJUBICA, OIB: 68249175167, JADRIJA III 18, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	40/360	BUJAS IVE P. JERE			
						1453	10/360	BUJAS JELICA P. JERE			
						1453	6/360	BUJAS ŠIMA Ž. IVE			

KATASTARSKI PODACI (PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA)						ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI (IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE)					
BROJ KAT. ČESTICE	Udio:	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe OIB:	Posjedovni list:	Način uporabe katastarske čestice	Površina	Broj ZK uloška:	Udio:	B Vlastovnica (Sadržaj upisa)	Kultura	Površina m2	BROJ KAT. ČESTICE
						1453	30/360	MILIN ANTICA Ž. JOSIPA			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ DINKO NIKIN			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ FRANE NIKIN			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ MARICA NIKINA			
						1453	105/1440	BUJAS DUNKA P. IVE			
						1453	1/48	BUJAS TOMA P. DUNKA			
						1453	210/5760	BUJAS IVAN P. PAŠKA			
						1453	210/5760	JAJAC LJUBICA Ž. MILANA			
						1453	315/28800	NOVAK VINKA, OIB: 95014551460, PARTIZANSKA 37, BRODARICA 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	210/28800	JAJAC LJUBICA Ž. MILANA			
						1453	210/28800	NOVAK VINKA Ž. IVICE			
						1453	210/28800	BUJAS IVAN P. PAŠKE			
						1453	7/384	NOVAK VINKA, OIB: 95014551460, PARTIZANSKA 37, BRODARICA 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
										7377	
2733/79	3507/7057	BUJAS ANTE, P. JERE, ŠIBENIK, ŠANTIĆA ANTE 1 (POSJEDNIK)	2439	ŠUMA	3550	1453	1/144	BUJAS DRAGAN, OIB: 11450263709, RAŽINSKA 34, 22000 BRODARICA	ŠUMA	7057	2733/79
	3550/7057	BUJAS DUNKO, P. IVE "PLJOSKA", ŠIBENIK, DALMATINCA JURJA 21 (POSJEDNIK)		ŠUMA	3507	1453	1/54	BUJAS NATAŠA, OIB: 55848863705, VIDIKOVAČKI VENAC 41, BEOGRAD, RAKOVICA,SRBIJA			
					7057	1453	1/144	ČUBROVIĆ ASJA, OIB: 05115136686, SVETOG KRIŽA 17, 22000 ŠIBENIK			
						1453	1/54	BUJAS NADA, OIB: 24807469535, VIDIKOVAČKI VENAC 41, BEOGRAD, SRBIJA			
						1453	1/360	ROŠA MIHOVIL, OIB: 29728048980, UL. 8. UDARNE DALMAT. BRIGADE 46, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/360	ROŠA MARKO, OIB: 18048775016, UL. 8. UDARNE DALMAT. BRIGADE 46, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/48	JURAS FRANA Ž. PAŠKE			
						1453	315/28800	BUJAS IVAN, OIB: 52613345457, ŠIBENIK			
						1453	1/288	IVANČEVIĆ MARIO, OIB: 32916377692, RAŽINSKA 75, BRODARICA 22010 ŠIBENIK-BRODARICA, HRVATSKA			
						1453	1/288	IVANČEVIĆ MUČIĆ ASJA, OIB: 11541888006, ULICA BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA 5, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/360	ROŠA ANA, OIB: 19811872134, ANTUNA MIHANOVIĆA 7, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/27	MARTINOVIĆ ANKICA, OIB: , KOTOR			
						1453	210/5760	NOVAK VINKA Ž. IVICE			
						1453	315/28800	JAJAC LJUBICA, OIB: 68249175167, ŠIBENIK			
						1453	1/81	BUJAS DANICA, OIB: 10508507531, MARETIĆEVA ULICA 5, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			

KATASTARSKI PODACI (PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA)						ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI (IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE)					
BROJ KAT. ČESTICE	Udio:	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe OIB:	Posjedovni list:	Način uporabe katastarske čestice	Površina	Broj ZK uloška:	Udio:	B Vlastovnica (Sadržaj upisa)	Kultura	Površina m2	BROJ KAT. ČESTICE
						1453	1/81	BUJAS KSENIJA, OIB: 53434270659, KARAMANOV PRILAZ 1, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/81	BUJAS NIVES, OIB: 48593855194, TRATINSKA ULICA 62, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/48	BOGDANOVIĆ PERINA Ž. IVE			
						1453	1/48	BARANOVIĆ DUMICA Ž. ANTE			
						1453	1/48	MILETA MARICA Ž. ANTE			
						1453	3/360	NINIĆ JERE P. ANTE			
						1453	8/48	ZENIĆ ZRINKA GRGINA			
						1453	7/384	BUJAS IVAN, OIB: 52613345457, JADRIJA I 3, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	7/384	JAJAC LJUBICA, OIB: 68249175167, JADRIJA III 18, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	40/360	BUJAS IVE P. JERE			
						1453	10/360	BUJAS JELICA P. JERE			
						1453	6/360	BUJAS ŠIMA Ž. IVE			
						1453	30/360	MILIN ANTICA Ž. JOSIPA			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ DINKO NIKIN			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ FRANE NIKIN			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ MARICA NIKINA			
						1453	105/1440	BUJAS DUNKA P. IVE			
						1453	1/48	BUJAS TOMA P. DUNKA			
						1453	210/5760	BUJAS IVAN P. PAŠKA			
						1453	210/5760	JAJAC LJUBICA Ž. MILANA			
						1453	315/28800	NOVAK VINKA, OIB: 95014551460, PARTIZANSKA 37, BRODARICA 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	210/28800	JAJAC LJUBICA Ž. MILANA			
						1453	210/28800	NOVAK VINKA Ž. IVICE			
						1453	210/28800	BUJAS IVAN P. PAŠKE			
						1453	7/384	NOVAK VINKA, OIB: 95014551460, PARTIZANSKA 37, BRODARICA 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
										7057	

KATASTARSKI PODACI (PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA)						ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI (IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE)					
BROJ KAT. ČESTICE	Udio:	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe OIB:	Posjedovni list:	Način uporabe katastarske čestice	Površina	Broj ZK uloška:	Udio:	B Vlastovnica (Sadržaj upisa)	Kultura	Površina m2	BROJ KAT. ČESTICE
2733/80	3750/7481	BUJAS ANTE, P. JERE, ŠIBENIK, ŠANTIĆA ANTE 1 (POSJEDNIK)	2438	ŠUMA	3750	1453	1/144	BUJAS DRAGAN, OIB: 11450263709, RAŽINSKA 34, 22000 BRODARICA	ŠUMA	7481	2733/80
	3731/7481	BUJAS DUNKO, P. IVE "PLJOSKA", ŠIBENIK, DALMATINCA JURJA 21 (POSJEDNIK)		ŠUMA	3731	1453	1/54	BUJAS NATAŠA, OIB: 55848863705, VIDIKOVAČKI VENAC 41, BEOGRAD, RAKOVICA,SRBIJA			
					7481	1453	1/144	ČUBROVIĆ ASJA, OIB: 05115136686, SVETOG KRIŽA 17, 22000 ŠIBENIK			
						1453	1/54	BUJAS NADA, OIB: 24807469535, VIDIKOVAČKI VENAC 41, BEOGRAD, SRBIJA			
						1453	1/360	ROŠA MIHOVIL, OIB: 29728048980, UL. 8. UDARNE DALMAT. BRIGADE 46, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/360	ROŠA MARKO, OIB: 18048775016, UL. 8. UDARNE DALMAT. BRIGADE 46, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/48	JURAS FRANA Ž. PAŠKE			
						1453	315/28800	BUJAS IVAN, OIB: 52613345457, ŠIBENIK			
						1453	1/288	IVANČEVIĆ MARIO, OIB: 32916377692, RAŽINSKA 75, BRODARICA 22010 ŠIBENIK-BRODARICA, HRVATSKA			
						1453	1/288	IVANČEVIĆ MUČIĆ ASJA, OIB: 11541888006, ULICA BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA 5, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/360	ROŠA ANA, OIB: 19811872134, ANTUNA MIHANOVIĆA 7, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	1/27	MARTINOVIĆ ANKICA, OIB: , KOTOR			
						1453	210/5760	NOVAK VINKA Ž. IVICE			
						1453	315/28800	JAJAC LJUBICA, OIB: 68249175167, ŠIBENIK			
						1453	1/81	BUJAS DANICA, OIB: 10508507531, MARETIĆEVA ULICA 5, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/81	BUJAS KSENIJA, OIB: 53434270659, KARAMANOV PRILAZ 1, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/81	BUJAS NIVES, OIB: 48593855194, TRATINSKA ULICA 62, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						1453	1/48	BOGDANOVIĆ PERINA Ž. IVE			
						1453	1/48	BARANOVIĆ DUMICA Ž. ANTE			
						1453	1/48	MILETA MARICA Ž. ANTE			
						1453	3/360	NINIĆ JERE P. ANTE			
						1453	8/48	ZENIĆ ZRINKA GRGINA			
						1453	7/384	BUJAS IVAN, OIB: 52613345457, JADRIJA I 3, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	7/384	JAJAC LJUBICA, OIB: 68249175167, JADRIJA III 18, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	40/360	BUJAS IVE P. JERE			
						1453	10/360	BUJAS JELICA P. JERE			
						1453	6/360	BUJAS ŠIMA Ž. IVE			

KATASTARSKI PODACI (PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA)						ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI (IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE)					
BROJ KAT. ČESTICE	Udio:	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe OIB:	Posjedovni list:	Način uporabe katastarske čestice	Površina	Broj ZK uloška:	Udio:	B Vlastovnica (Sadržaj upisa)	Kultura	Površina m2	BROJ KAT. ČESTICE
						1453	30/360	MILIN ANTICA Ž. JOSIPA			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ DINKO NIKIN			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ FRANE NIKIN			
						1453	6/360	ZANINOVIĆ MARICA NIKINA			
						1453	105/1440	BUJAS DUNKA P. IVE			
						1453	1/48	BUJAS TOMA P. DUNKA			
						1453	210/5760	BUJAS IVAN P. PAŠKA			
						1453	210/5760	JAJAC LJUBICA Ž. MILANA			
						1453	315/28800	NOVAK VINKA, OIB: 95014551460, PARTIZANSKA 37, BRODARICA 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						1453	210/28800	JAJAC LJUBICA Ž. MILANA			
						1453	210/28800	NOVAK VINKA Ž. IVICE			
						1453	210/28800	BUJAS IVAN P. PAŠKE			
						1453	7/384	NOVAK VINKA, OIB: 95014551460, PARTIZANSKA 37, BRODARICA 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
										7481	
2733/81	1932/3863	ANTIĆ ŽELJKO, P. JOSIPA, 3. STUDENOGA 1944. 2/A, ŠIBENIK (POSJEDNIK), OIB: 49117552212	2510	ŠUMA	1932	4142	1/1	ANTIĆ ŽELJKA JOSINOG	ŠUMA		2733/81
	1931/3863	ANTIĆ IVAN, P. JOSIPA, ZATON, ZATON (POSJEDNIK)		ŠUMA	1931					**0**	
					3863						
2733/82	1/1	PUČE LUKA, SIN KRSTE, ZATON, ZATON (POSJEDNIK)	1128	PAŠNJAK	6848	4099	1/1	PUČE ZORKA UD. JURE	PAŠNJAK (MASLINJAK)	6848	2733/82
					6848					**6848**	
2733/83	1/1	KRNČEVIĆ ANTE, P. MARJANA, ULICA BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA 6, ŠIBENIK (POSJEDNIK), OIB: 18578519019	651	ŠUMA	5501	3185	1/1	KRNČEVIĆ ANTE, OIB: 18578519019, ULICA BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA 6, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA	ŠUMA	5501	2733/83
					5501					**5501**	
2733/84	1/2	BUJAS MARKO, P. MATE, ŠIBENIK, ŠIBENIK (POSJEDNIK)	990	ŠUMA	5805	2154	10/144	DRAGOVIĆ JASNA, OIB: 71188107642, ULICA JOSIPA LONČIĆA 34, DEMERJE 10257 BREZOVICA, HRVATSKA	ŠUMA	5805	2733/84
	1/2	BUJAS ANTE, P. MATE, ŠIBENIK, ŠIBENIK (POSJEDNIK)				2154	4/36	GOJANOVIĆ LJUBINKA Ž. IVE			
					5805	2154	2/9	BUJAS MARKO P. MATE REČ. TRISTA			
						2154	5/144	BIŠĆAN MARIO, OIB: 93695401247, ZAGREB, POLJANA D. KALEA 8			
						2154	5/144	RUSAN ZRINKA ROĐ. BIŠĆAN, OIB: 17057167762, ZAGREB, TOPOLNICA 3			
						2154	2/9	BUJAS ANTE P. MATE REČ. TRISTA			
						2154	1/12	GOJANOVIĆ LJUBINKA Ž. IVE			
						2154	2/27	BUJAS DANICA, OIB: 10508507531, MARETIĆEVA ULICA 5, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						2154	2/27	BUJAS KSENIJA, OIB: 53434270659, KARAMANOV PRILAZ 1, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
						2154	2/27	BUJAS NIVES, OIB: 48593855194, TRATINSKA ULICA 62, 10000 ZAGREB, HRVATSKA			
										5805	

KATASTARSKI PODACI (PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA)						ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI (IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE)					
BROJ KAT. ČESTICE	Udio:	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe OIB:	Posjedovni list:	Način uporabe katastarske čestice	Površina	Broj ZK uloška:	Udio:	B Vlastovnica (Sadržaj upisa)	Kultura	Površina m2	BROJ KAT. ČESTICE
2733/86	1/1	BUJAS NIKICA, ULICA 3. STUDENOG 1944 2 A, ŠIBENIK (VLASNIK), OIB: 42598823609	2155	PAŠNJAK	3612	9105	1/1	BUJAS NIKICA, OIB: 42598823609, ULICA 3. STUDENOG 1944 2A, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA	VRT		2733/86
					3612					**0**	
2733/87	1/1	KLARIĆ ANTE, P. ROKA, OBALA PRVOBORACA 8, ŠIBENIK (POSJEDNIK)	621	ŠUMA	5681	726	292/3240	KLARIĆ MLADEN	ŠUMA	5681	2733/87
					5681	726	60/3240	FRIGANOVIĆ MARICA KRSTINA			
						726	36/3240	BUJAS ANA Ž. JERE			
						726	219/3240	KLARIĆ ANTE PK. ROKA			
						726	438/3240	KLARIĆ PAVA UD. ROKA			
						726	292/3240	KLARIĆ PERO, OIB: 02999859577, ZAGRAĐE 7, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						726	840/3240	KLARIĆ ŠPIRO P. ANTE			
						726	180/3240	BUJAS ANA Ž. JERE			
						726	180/3240	KLARIĆ STANA P. ANTE			
						726	60/3240	FRIGANOVIĆ GRGO KRSTIN			
						726	60/3240	FRIGANOVIĆ TOME KRSTIN			
						726	36/3240	KLARIĆ DUNKO P. ANTE			
						726	36/3240	BOGDANOVIĆ STANA Ž. IVE			
						726	219/3240	KLARIĆ ŠIME P. ROKA			
						726	292/3240	KLARIĆ ŠIMA UD. ŠIME			
						726	1/54	FRIGANOVIĆ MARICA KRSTINA			
						726	1/90	BUJAS ANA Ž. JERE			
						726	73/1080	KLARIĆ ŠIME P. ROKA			
						726	73/810	KLARIĆ MLADEN			
						726	73/810	KLARIĆ PERO, OIB: 02999859577, ZAGRAĐE 7, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA			
						726	3/54	BUJAS ANA Ž. JERE			
						726	3/54	KLARIĆ STANA P. ANTE			
						726	1/54	FRIGANOVIĆ GRGO KRSTIN			
						726	1/54	FRIGANOVIĆ TOME KRSTIN			
						726	1/90	KLARIĆ DUNKO P. ANTE			
						726	1/90	BOGDANOVIĆ STANA Ž. IVE			
						726	14/54	KLARIĆ ŠPIRO P. ANTE			
						726	146/1080	KLARIĆ PAVA UD. ROKA			
						726	73/1080	KLARIĆ ANTE PK. ROKA			
						726	73/810	KLARIĆ ŠIMA UD. ŠIME			
										5681	
2733/88	1/1	BUJAS ANTE, P. MATE "TONČI", KLJUČ, DRNIŠ (POSJEDNIK)	559	ŠUMA	5820	2426	1/60	IBRAHIMPAŠIĆ DIVNA, OIB: , ŠIBENIK	ŠUMA	5820	2733/88
					5820	2426	2/60	IBRAHIMPAŠIĆ DIVNA Ž. KEMALA, OIB: , ŠIBENIK			
						2426	3/60	BUJAS PAVAO, OIB: 53941335503, VLAŠKA ULICA 97, 10000 ZAGREB			
						2426	6/60	BUJAS MATE P. PAVE			
						2426	6/60	BUJAS VINKO P. PAVE			
						2426	30/60	BUJAS SUZANA UD. PAŠKE			
						2426	6/60	MARKOVIĆ STJEPAN, OIB: 62309984225, OSIJEK, DRINSKA 10			
						2426	3/60	BUJAS - PETKOVIĆ ZORANA Ž. TOMISLAVA			
						2426	1/20	IBRAHIMPAŠIĆ DIVNA, OIB: 42434019675, OSTRAVSKA 2, 21000 SPLIT, HRVATSKA			
										5820	

KATASTARSKI PODACI (PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA)						ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI (IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE)					
BROJ KAT. ČESTICE	Udio:	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe OIB:	Posjedovni list:	Način uporabe katastarske čestice	Površina	Broj ZK uloška:	Udio:	B Vlastovnica (Sadržaj upisa)	Kultura	Površina m2	BROJ KAT. ČESTICE
2733/89	1/1	MIKULANDRA MARIJA, Ž. NEVENA, ŠIBENIK, PRERADOVIĆA PETRA 9 (IZVANKNJIŽNI VLASNIK), OIB: 97610225030	1604	ŠUMA	5516						2733/89
					5516						
2733/246	1/1	BELAMARIĆ DAVOR, P. IVE, 10000 ZAGREB, MASARYKOVA 5 (VLASNIK), OIB: 99982210491	1512	ŠUMA	3972	2309	1/2	BELAMARIĆ DAVOR IVIN			2733/246
					3972	2309	1/2	BELAMARIĆ DAVOR		**0**	
7597/1	1/1	GRAD ŠIBENIK, TRG PALIH BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA 1, ŠIBENIK (POSJEDNIK), OIB: 55644094063	676	PUT,PROLAZ	3231	1645	1/1	OPĆENARODNA IMOVINA	PUT	3231	7597/1
					3231					**3231**	
7598/1	1/1	GRAD ŠIBENIK, TRG PALIH BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA 1, ŠIBENIK (POSJEDNIK), OIB: 55644094063	676	PUT,PROLAZ	4700						7598/1
					4700						
7609/1	1/1	GRAD ŠIBENIK, TRG PALIH BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA 1, ŠIBENIK (POSJEDNIK), OIB: 55644094063	676	PUT,PROLAZ	1212						7609/1
					1212						

REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR
ŠIBENIK

KLASA: 930-05/26-02/30

URBROJ: 541-26-02/1-26-3

ŠIBENIK, 09.03.2026

Područni ured za katastar Šibenik, OIB: 84891127540, na temelju odredbe čl. 160. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18, 39/22 i 152/24) , a u svezi 19. Pravilnika o obveznom sadržaju idejnog projekta (»Narodne novine«, br. 92/24) i čl. 35. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (»Narodne novine», br. 118/19, 65/20) rješavajući po zahtjevu IVICA HOBAR (GEODETSKA MJERENJA DRUŠTVO S OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA GEODETSKE POSLOVE), OIB: 78888191513, ANTE STARČEVIĆA 7, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA izdaje:

P O T V R D U

Potvrđuje se da je na geodetskoj podlozi u k.o. MARTINSKA koja je izrađena za potrebe projekta oznake T.D.001/26 od strane ovlaštenog inženjera geodezije IVICA HOBAR (GEODETSKA MJERENJA DRUŠTVO S OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA GEODETSKE POSLOVE), OIB: 78888191513, ANTE STARČEVIĆA 7, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA katastarski plan pravilno preklopljen/uklopljen na digitalnoj ortofotokarti.

Sukladno Zakonu o upravnim pristojbama (»Narodne novine«, br. 115/16 i 114/22) te Uredbi o tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 156/22, 130/25), upravna pristojba po Tar. br. 1. ne naplaćuje se.

Obradio/la:
Helena Mihaljević, mag.ing.geod. et geoinf.
Voditeljica odjela

Službena osoba:
Helena Mihaljević, mag.ing.geod. et geoinf.
Voditeljica odjela

Dostaviti:

1. IVICA HOBAR (GEODETSKA MJERENJA DRUŠTVO S OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA GEODETSKE POSLOVE), ANTE STARČEVIĆA 7, 22000 ŠIBENIK, HRVATSKA,
2. PISMOHRANA

Naziv izdavatelja dokumenta	Zajednički informacijski sustav	**Naziv izdavatelja certifikata**	Fina RDC 2020, Financijska agencija, HR
Vrijeme izdavanja dokumenta	09.03.2026 13:01	**Serijski broj certifikata**	339916452446410943498076675989615270 43
		Algoritam potpisa	RSA

Kontrolni broj Z183807796ab83251

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 -

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVRS71 (m)
LOMNE TOČAKE: _GRANICA OBUHVATA			
1	446019,93	4848814,20	
2	446015,92	4848810,24	
3	446010,69	4848805,49	
4	446009,51	4848804,77	
5	446004,16	4848801,35	
6	445994,69	4848792,52	
7	445990,55	4848786,30	
8	445988,15	4848779,83	
9	445987,25	4848774,48	
10	445986,38	4848768,39	
11	445985,71	4848766,13	
12	445983,45	4848759,85	
13	445983,39	4848749,20	
14	445986,22	4848741,91	
15	445992,22	4848736,23	
16	445992,83	4848733,72	
17	445990,30	4848729,74	
18	445987,94	4848726,97	
19	445981,30	4848720,93	
20	445976,71	4848718,15	
21	445970,16	4848715,57	
22	445961,09	4848711,33	
23	445956,68	4848706,54	
24	445950,94	4848699,58	
25	445946,69	4848694,56	
26	445940,93	4848686,88	
27	445937,59	4848684,25	
28	445935,02	4848686,97	
29	445937,71	4848690,98	
30	445939,47	4848694,20	
31	445936,44	4848694,61	
32	445933,51	4848690,00	
33	445930,64	4848684,44	
34	445927,51	4848679,70	
35	445924,94	4848676,16	
36	445920,10	4848671,32	
37	445912,88	4848667,22	
38	445909,59	4848666,97	
39	445903,67	4848667,13	
40	445904,15	4848664,20	
41	445909,92	4848664,18	
42	445911,96	4848663,44	
43	445913,25	4848662,48	
44	445913,49	4848660,91	
45	445913,44	4848658,32	

U Šibeniku: 27.02.2026 g.

Ovjerava: ivica Hobar ing.geod.

IPOPIS KORDINATA LOMNIH TOČAKA

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVRS71 (m)
46	445912,77	4848656,67	
47	445909,86	4848652,61	
48	445906,73	4848648,12	
49	445903,67	4848643,78	
50	445898,78	4848636,37	
51	445896,45	4848632,30	
52	445895,22	4848631,40	
53	445894,23	4848630,02	
54	445891,21	4848625,50	
55	445890,39	4848620,63	
56	445889,92	4848620,03	
57	445889,44	4848619,43	
58	445890,37	4848616,88	
59	445892,61	4848610,81	
60	445894,71	4848607,33	
61	445895,90	4848603,42	
62	445899,06	4848602,25	
63	445901,93	4848600,48	
64	445905,59	4848597,10	
65	445909,33	4848593,39	
66	445917,05	4848587,74	
67	445922,91	4848582,31	
68	445926,36	4848578,91	
69	445930,06	4848573,19	
70	445931,31	4848569,73	
71	445930,98	4848568,18	
72	445929,63	4848564,59	
73	445928,23	4848560,04	
74	445926,22	4848556,22	
75	445924,72	4848554,16	
76	445923,76	4848551,13	
77	445922,25	4848547,23	
78	445918,55	4848537,02	
79	445917,58	4848535,73	
80	445916,01	4848531,17	
81	445914,64	4848528,13	
82	445919,79	4848530,77	
83	445920,03	4848526,58	
84	445919,66	4848517,09	
85	445919,15	4848503,80	
86	445918,53	4848491,19	
87	445915,59	4848488,76	
88	445912,31	4848476,12	
89	445906,34	4848471,85	
90	445908,12	4848469,36	
91	445914,75	4848469,92	
92	445915,42	4848463,77	

U Šibeniku: 27.02.2026 g.

Ovjerava: ivica Hobar ing.geod.

IPOPIS KORDINATA LOMNIH TOČAKA

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVRS71 (m)
93	445916,17	4848455,83	
94	445911,79	4848451,74	
95	445914,37	4848450,85	
96	445917,34	4848450,23	
97	445919,06	4848445,64	
98	445919,01	4848441,37	
99	445918,51	4848430,40	
100	445919,30	4848422,83	
101	445918,96	4848414,76	
102	445917,64	4848410,35	
103	445914,71	4848406,70	
104	445908,98	4848401,22	
105	445905,82	4848397,09	
106	445904,15	4848393,14	
107	445901,83	4848388,04	
108	445898,13	4848382,03	
109	445896,48	4848380,97	
110	445897,03	4848377,89	
111	445896,54	4848374,67	
112	445894,10	4848370,35	
113	445891,51	4848365,96	
114	445890,26	4848363,29	
115	445888,22	4848349,67	
116	445888,30	4848338,76	
117	445887,57	4848335,18	
118	445887,71	4848332,13	
119	445889,15	4848329,28	
120	445890,68	4848324,34	
121	445892,35	4848317,88	
122	445895,45	4848309,36	
123	445896,04	4848306,98	
124	445894,52	4848300,74	
125	445895,88	4848298,33	
126	445900,74	4848290,32	
127	445905,98	4848281,66	
128	445911,96	4848271,46	
129	445917,19	4848263,27	
130	445922,17	4848256,13	
131	445923,45	4848253,19	
132	445926,73	4848244,71	
133	445933,33	4848235,98	
134	445935,54	4848233,41	
135	445936,49	4848233,53	
136	445939,28	4848230,10	
137	445944,71	4848222,51	
138	445951,92	4848212,72	
139	445958,30	4848205,16	

U Šibeniku: 27.02.2026 g.

Ovjerava: ivica Hobar ing.geod.

IPOPIS KORDINATA LOMNIH TOČAKA

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVRS71 (m)
140	445961,33	4848199,47	
141	445968,34	4848187,26	
142	445972,43	4848178,93	
143	445973,97	4848173,11	
144	445975,95	4848167,67	
145	445978,38	4848160,49	
146	445979,58	4848158,17	
147	445981,57	4848151,83	
148	445985,41	4848144,88	
149	445987,77	4848141,60	
150	445987,83	4848141,53	
151	445989,03	4848136,25	
152	445989,91	4848132,63	
153	445992,27	4848122,80	
154	445994,99	4848111,95	
155	445997,73	4848106,22	
156	446002,21	4848101,95	
157	446004,29	4848098,84	
158	446009,03	4848094,77	
159	446010,81	4848093,79	
160	446012,32	4848092,02	
161	446015,15	4848095,99	
162	446025,97	4848088,44	
163	446034,80	4848081,09	
164	446045,90	4848072,94	
165	446053,43	4848066,38	
166	446065,83	4848056,72	
167	446070,00	4848051,95	
168	446076,54	4848044,84	
169	446083,14	4848039,98	
170	446089,05	4848035,52	
171	446097,61	4848029,03	
172	446107,01	4848020,79	
173	446113,95	4848014,26	
174	446113,91	4848013,05	
175	446118,79	4848008,85	
176	446125,81	4848002,75	
177	446130,95	4847998,65	
178	446134,72	4847994,26	
179	446140,46	4847990,33	
180	446144,37	4847987,18	
181	446152,25	4847980,44	
182	446159,29	4847973,52	
183	446165,34	4847968,64	
184	446166,84	4847967,14	
185	446173,24	4847962,70	
186	446177,79	4847957,89	

U Šibeniku: 27.02.2026 g.

Ovjerava: ivica Hobar ing.geod.

IPOPIS KORDINATA LOMNIH TOČAKA

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVRS71 (m)
187	446182,72	4847954,16	
188	446187,65	4847949,62	
189	446194,27	4847943,54	
190	446199,87	4847939,80	
191	446205,03	4847935,18	
192	446211,49	4847928,39	
193	446222,84	4847916,66	
194	446230,39	4847909,85	
195	446237,64	4847903,41	
196	446242,73	4847899,38	
197	446247,73	4847894,42	
198	446249,47	4847891,54	
199	446255,67	4847885,81	
200	446268,73	4847875,11	
201	446275,56	4847868,33	
202	446281,94	4847862,49	
203	446284,52	4847863,18	
204	446292,72	4847856,91	
205	446300,92	4847849,34	
206	446309,48	4847840,77	
207	446321,61	4847832,86	
208	446331,81	4847825,66	
209	446339,31	4847821,17	
210	446349,55	4847815,62	
211	446363,28	4847807,33	
212	446376,07	4847801,71	
213	446386,06	4847797,88	
214	446398,47	4847792,12	
215	446405,88	4847786,88	
216	446407,28	4847778,27	
217	446411,34	4847767,04	
218	446412,75	4847765,20	
219	446415,99	4847758,05	
220	446419,11	4847746,47	
221	446425,18	4847741,29	
222	446434,10	4847734,36	
223	446444,33	4847727,95	
224	446453,16	4847723,12	
225	446464,91	4847715,53	
226	446475,82	4847707,52	
227	446486,69	4847701,07	
228	446496,02	4847693,70	
229	446504,51	4847687,15	
230	446510,75	4847681,41	
231	446516,32	4847671,38	
232	446519,31	4847663,99	
233	446515,06	4847665,72	

U Šibeniku: 27.02.2026 g.

Ovjerava: ivica Hobar ing.geod.

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVRS71 (m)
234	446510,15	4847663,35	
235	446527,46	4847653,89	
236	446536,59	4847648,42	
237	446542,45	4847643,69	
238	446550,12	4847637,37	
239	446556,24	4847632,13	
240	446563,01	4847628,56	
241	446567,56	4847623,96	
242	446574,99	4847615,62	
243	446581,35	4847609,85	
244	446585,84	4847605,23	
245	446590,31	4847601,03	
246	446595,90	4847594,58	
247	446600,07	4847590,53	
248	446605,99	4847583,82	
249	446610,02	4847580,42	
250	446616,11	4847575,83	
251	446623,81	4847569,57	
252	446624,12	4847566,86	
253	446625,94	4847561,27	
254	446627,42	4847559,25	
255	446632,76	4847556,01	
256	446634,14	4847558,11	
257	446631,33	4847560,52	
258	446629,57	4847562,15	
259	446627,46	4847567,84	
260	446624,97	4847572,58	
261	446621,18	4847575,73	
262	446617,27	4847578,44	
263	446612,84	4847581,83	
264	446609,45	4847584,73	
265	446606,94	4847587,41	
266	446603,32	4847591,55	
267	446599,03	4847595,17	
268	446594,29	4847600,10	
269	446590,23	4847605,30	
270	446585,03	4847610,08	
271	446582,22	4847612,74	
272	446577,87	4847616,25	
273	446574,35	4847620,57	
274	446572,58	4847622,79	
275	446569,54	4847626,34	
276	446565,83	4847629,79	
277	446562,41	4847631,70	
278	446558,03	4847634,89	
279	446555,33	4847637,33	
280	446550,90	4847641,25	

U Šibeniku: 27.02.2026 g.

Ovjerava: ivica Hobar ing.geod.

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVRS71 (m)
281	446545,58	4847645,26	
282	446538,90	4847650,11	
283	446535,06	4847652,62	
284	446527,66	4847657,19	
285	446524,10	4847660,18	
286	446522,51	4847663,65	
287	446517,62	4847674,76	
288	446513,83	4847684,07	
289	446509,16	4847688,10	
290	446501,76	4847692,27	
291	446495,78	4847697,51	
292	446491,67	4847701,08	
293	446486,27	4847705,07	
294	446479,28	4847709,69	
295	446470,41	4847715,92	
296	446463,57	4847720,22	
297	446455,42	4847726,12	
298	446452,98	4847726,81	
299	446446,38	4847730,76	
300	446442,46	4847732,53	
301	446440,56	4847733,60	
302	446433,60	4847738,40	
303	446426,20	4847743,06	
304	446422,65	4847745,25	
305	446422,17	4847746,35	
306	446421,69	4847747,45	
307	446420,98	4847752,73	
308	446418,33	4847761,76	
309	446414,82	4847767,02	
310	446414,29	4847767,82	
311	446412,56	4847769,82	
312	446410,00	4847775,01	
313	446408,96	4847780,13	
314	446407,62	4847788,79	
315	446403,10	4847793,38	
316	446394,25	4847797,24	
317	446388,50	4847800,37	
318	446377,87	4847804,57	
319	446375,20	4847805,63	
320	446370,78	4847807,95	
321	446363,52	4847810,09	
322	446360,41	4847811,75	
323	446355,25	4847816,23	
324	446348,67	4847820,00	
325	446340,25	4847824,63	
326	446336,92	4847826,57	
327	446329,32	4847832,14	

U Šibeniku: 27.02.2026 g.

Ovjerava: ivica Hobar ing.geod.

IPOPIS KORDINATA LOMNIH TOČAKA

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVRS71 (m)
328	446324,46	4847835,10	
329	446316,62	4847840,39	
330	446307,55	4847846,30	
331	446301,84	4847850,46	
332	446295,37	4847857,62	
333	446286,93	4847865,86	
334	446281,71	4847866,58	
335	446278,44	4847870,06	
336	446271,70	4847876,12	
337	446260,80	4847885,18	
338	446251,21	4847893,37	
339	446245,94	4847899,10	
340	446241,36	4847903,97	
341	446234,00	4847910,43	
342	446227,41	4847916,66	
343	446220,82	4847921,40	
344	446218,08	4847923,77	
345	446212,35	4847930,76	
346	446201,38	4847940,92	
347	446194,98	4847945,75	
348	446189,51	4847951,27	
349	446180,98	4847959,50	
350	446173,87	4847964,84	
351	446171,51	4847966,79	
352	446164,43	4847972,15	
353	446161,21	4847975,58	
354	446153,76	4847982,40	
355	446144,87	4847990,14	
356	446140,05	4847994,20	
357	446133,81	4847999,78	
358	446128,03	4848004,71	
359	446124,26	4848008,07	
360	446117,64	4848013,76	
361	446113,05	4848018,32	
362	446106,47	4848023,74	
363	446102,38	4848028,05	
364	446097,54	4848032,40	
365	446088,04	4848040,23	
366	446078,82	4848046,91	
367	446073,99	4848051,91	
368	446069,87	4848055,96	
369	446062,39	4848062,53	
370	446055,86	4848067,89	
371	446048,40	4848074,44	
372	446039,33	4848080,40	
373	446028,72	4848089,06	
374	446019,70	4848096,27	

U Šibeniku: 27.02.2026 g.

Ovjerava: ivica Hobar ing.geod.

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVRS71 (m)
375	446011,41	4848101,50	
376	446002,99	4848107,52	
377	446000,09	4848111,51	
378	445996,15	4848122,99	
379	445994,82	4848124,93	
380	445992,92	4848130,01	
381	445992,14	4848134,09	
382	445991,55	4848138,40	
383	445989,70	4848143,44	
384	445989,40	4848143,66	
385	445986,50	4848147,68	
386	445983,86	4848152,32	
387	445981,63	4848157,52	
388	445981,14	4848161,06	
389	445980,17	4848164,09	
390	445976,35	4848171,64	
391	445976,24	4848174,95	
392	445974,17	4848180,93	
393	445970,82	4848188,68	
394	445966,77	4848195,77	
395	445963,29	4848201,42	
396	445961,16	4848206,31	
397	445956,58	4848211,88	
398	445951,24	4848218,46	
399	445946,54	4848224,11	
400	445940,33	4848232,04	
401	445935,13	4848239,02	
402	445933,11	4848241,64	
403	445931,47	4848244,68	
404	445928,74	4848249,25	
405	445924,97	4848256,59	
406	445920,17	4848264,29	
407	445919,86	4848264,78	
408	445915,57	4848271,38	
409	445912,97	4848275,07	
410	445909,57	4848281,63	
411	445906,89	4848285,78	
412	445905,34	4848289,35	
413	445901,30	4848297,12	
414	445899,07	4848305,40	
415	445895,90	4848315,06	
416	445895,11	4848319,69	
417	445892,78	4848327,13	
418	445891,87	4848330,44	
419	445891,47	4848336,85	
420	445891,53	4848339,43	
421	445892,12	4848343,66	

U Šibeniku: 27.02.2026 g.

Ovjerava: ivica Hobar ing.geod.

IPOPIS KORDINATA LOMNIH TOČAKA

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVRS71 (m)
422	445892,05	4848348,25	
423	445892,73	4848352,24	
424	445893,98	4848360,53	
425	445895,83	4848366,22	
426	445898,16	4848371,29	
427	445899,24	4848374,24	
428	445902,05	4848382,46	
429	445904,06	4848386,42	
430	445907,07	4848392,72	
431	445908,85	4848396,12	
432	445912,32	4848400,36	
433	445915,52	4848403,33	
434	445919,50	4848408,36	
435	445921,87	4848414,24	
436	445922,66	4848418,25	
437	445922,45	4848423,70	
438	445922,86	4848428,98	
439	445922,03	4848434,31	
440	445922,59	4848441,46	
441	445921,77	4848451,38	
442	445922,41	4848459,20	
443	445923,15	4848465,80	
444	445922,53	4848474,95	
445	445923,39	4848477,75	
446	445925,42	4848483,67	
447	445926,04	4848491,85	
448	445926,51	4848497,15	
449	445923,92	4848500,01	
450	445923,80	4848506,84	
451	445924,47	4848512,49	
452	445924,58	4848516,73	
453	445923,46	4848521,99	
454	445924,19	4848528,87	
455	445924,75	4848537,01	
456	445925,08	4848541,59	
457	445927,33	4848549,85	
458	445931,26	4848560,52	
459	445934,02	4848567,38	
460	445935,76	4848570,24	
461	445937,81	4848571,16	
462	445938,20	4848572,45	
463	445932,44	4848576,36	
464	445929,80	4848578,71	
465	445927,80	4848581,52	
466	445922,74	4848586,20	
467	445919,21	4848589,62	
468	445913,81	4848594,39	

U Šibeniku: 27.02.2026 g.

Ovjerava: ivica Hobar ing.geod.

IPOPIS KORDINATA LOMNIH TOČAKA

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVRS71 (m)
469	445907,94	4848599,73	
470	445900,67	4848606,40	
471	445897,54	4848608,16	
472	445896,34	4848609,00	
473	445895,64	4848610,98	
474	445895,81	4848611,56	
475	445896,23	4848611,71	
476	445896,78	4848615,04	
477	445895,68	4848615,38	
478	445894,92	4848616,20	
479	445894,77	4848620,07	
480	445894,61	4848624,09	
481	445895,97	4848627,21	
482	445898,09	4848629,55	
483	445899,35	4848632,30	
484	445903,51	4848639,17	
485	445909,32	4848647,93	
486	445916,29	4848655,42	
487	445922,95	4848659,95	
488	445922,91	4848661,51	
489	445925,84	4848663,84	
490	445931,84	4848668,56	
491	445938,18	4848675,65	
492	445942,28	4848681,46	
493	445945,47	4848685,52	
494	445948,35	4848688,98	
495	445951,23	4848692,45	
496	445952,83	4848695,56	
497	445958,14	4848702,98	
498	445961,09	4848707,37	
499	445964,28	4848709,58	
500	445972,55	4848713,18	
501	445981,15	4848717,00	
502	445984,15	4848718,92	
503	445985,61	4848720,35	
504	445987,94	4848722,18	
505	445995,41	4848727,78	
506	446000,51	4848733,41	
507	445999,56	4848735,85	
508	445995,89	4848738,04	
509	445990,69	4848741,67	
510	445987,44	4848747,81	
511	445986,10	4848753,82	
512	445986,56	4848758,96	
513	445987,07	4848760,46	
514	445991,16	4848770,23	
515	445992,00	4848772,11	

U Šibeniku: 27.02.2026 g.

Ovjerava: ivica Hobar ing.geod.

IPOPIS KORDINATA LOMNIH TOČAKA

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVRS71 (m)
516	445994,65	4848779,41	
517	445998,05	4848788,86	
518	445999,04	4848789,81	
519	446000,07	4848792,80	
520	446006,01	4848798,10	
521	446006,92	4848798,67	
522	446009,29	4848800,88	
523	446016,76	4848806,75	
524	446021,50	4848812,22	
525	446021,84	4848812,98	
526	446024,08	4848814,68	
527	446026,31	4848816,38	
528	446029,78	4848820,32	
529	446028,02	4848822,07	
530	446021,86	4848815,57	
531	446022,02	4848816,24	

U Šibeniku: 27.02.2026 g.

Ovjerava: ivica Hobar ing.geod.

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVRS71 (m)
POPIS KORDINATA:			
	OS TRASE		
1000	446028,59	4848819,95	
1001	446022,96	4848815,13	
1002	446014,20	4848806,95	
1003	446005,22	4848798,98	
1004	445996,65	4848790,94	
1005	445990,23	4848773,33	
1006	445985,27	4848759,27	
1007	445985,06	4848753,21	
1008	445986,13	4848747,12	
1009	445988,83	4848741,65	
1010	445996,21	4848734,84	
1011	445994,06	4848728,50	
1012	445986,93	4848723,02	
1013	445980,63	4848718,29	
1014	445965,12	4848711,28	
1015	445960,03	4848707,94	
1016	445951,45	4848696,37	
1017	445943,98	4848686,59	
1018	445936,03	4848677,60	
1019	445929,79	4848671,12	
1020	445924,15	4848665,44	
1021	445914,39	4848655,76	
1022	445908,17	4848648,04	
1023	445901,07	4848637,39	
1024	445892,91	4848624,75	
1025	445892,91	4848618,55	
1026	445895,26	4848608,62	
1027	445898,55	4848604,84	
1028	445912,63	4848593,63	
1029	445927,18	4848580,35	
1030	445933,44	4848570,46	
1031	445929,94	4848560,56	
1032	445925,86	4848550,34	
1033	445923,56	4848541,57	
1034	445922,18	4848527,64	
1035	445921,42	4848504,65	
1036	445919,78	4848475,00	
1037	445919,89	4848458,50	
1038	445920,66	4848443,82	
1039	445920,78	4848429,73	
1040	445920,68	4848415,53	
1041	445918,60	4848409,27	
1042	445907,42	4848396,63	
1043	445903,05	4848387,41	

U Šibeniku: 27.02.2026 g.

Ovjerava: ivica Hobar ing.geod.

POPIS KORDINATA OSI GRAĐEVINE

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVRS71 (m)
1044	445897,84	4848374,63	
1045	445892,25	4848361,66	
1046	445890,62	4848348,07	
1047	445890,04	4848339,12	
1048	445890,71	4848329,58	
1049	445897,45	4848306,45	
1050	445901,55	4848292,02	
1051	445912,52	4848273,31	
1052	445923,51	4848256,37	
1053	445931,87	4848240,76	
1054	445939,86	4848231,15	
1055	445950,85	4848216,89	
1056	445959,63	4848205,92	
1057	445965,89	4848194,76	
1058	445973,06	4848180,65	
1059	445975,79	4848171,03	
1060	445982,86	4848152,00	
1061	445988,61	4848142,50	
1062	445993,51	4848123,88	
1063	445997,86	4848111,43	
1064	446001,25	4848106,48	
1065	446008,18	4848101,24	
1066	446016,97	4848096,45	
1067	446027,02	4848089,03	
1068	446036,28	4848081,45	
1069	446046,97	4848073,71	
1070	446066,46	4848057,73	
1071	446078,11	4848045,48	
1072	446088,07	4848038,45	
1073	446097,58	4848030,90	
1074	446106,88	4848022,25	
1075	446115,72	4848014,14	
1076	446127,18	4848003,70	
1077	446144,72	4847988,51	
1078	446153,15	4847981,45	
1079	446164,02	4847970,97	
1080	446173,59	4847963,73	
1081	446183,21	4847955,67	
1082	446194,73	4847944,57	
1083	446200,55	4847940,50	
1084	446211,83	4847929,78	
1085	446217,46	4847923,40	
1086	446232,35	4847910,22	
1087	446240,03	4847903,50	
1088	446250,66	4847892,52	
1089	446258,19	4847885,72	
1090	446270,51	4847875,51	

U Šibeniku: 27.02.2026 g.

Ovjerava: ivica Hobar ing.geod.

POPIS KORDINATA OSI GRAĐEVINE

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVRS71 (m)
1091	446280,61	4847865,81	
1092	446286,68	4847863,50	
1093	446293,98	4847857,40	
1094	446301,03	4847850,31	
1095	446306,63	4847845,10	
1096	446312,83	4847840,59	
1097	446322,85	4847833,98	
1098	446334,51	4847825,97	
1099	446351,61	4847816,59	
1100	446361,27	4847809,74	
1101	446377,16	4847803,30	
1102	446400,46	4847792,81	
1103	446406,79	4847787,70	
1104	446409,07	4847775,41	
1105	446412,11	4847768,45	
1106	446417,09	4847759,78	
1107	446421,04	4847745,83	
1108	446425,68	4847742,02	
1109	446435,46	4847735,07	
1110	446445,41	4847729,51	
1111	446454,31	4847724,53	
1112	446467,68	4847715,70	
1113	446477,48	4847708,78	
1114	446488,89	4847701,39	
1115	446501,26	4847691,15	
1116	446512,23	4847682,93	
1117	446517,14	4847673,17	
1118	446520,95	4847663,92	
1119	446523,33	4847658,43	
1120	446535,99	4847650,39	
1121	446543,63	4847644,74	
1122	446557,18	4847633,68	
1123	446564,20	4847629,25	
1124	446568,64	4847625,22	
1125	446576,56	4847615,94	
1126	446587,93	4847605,26	
1127	446597,54	4847594,87	
1128	446607,60	4847584,43	
1129	446624,47	4847571,29	
1130	446631,36	4847558,55	
1131	446628,97	4847560,03	

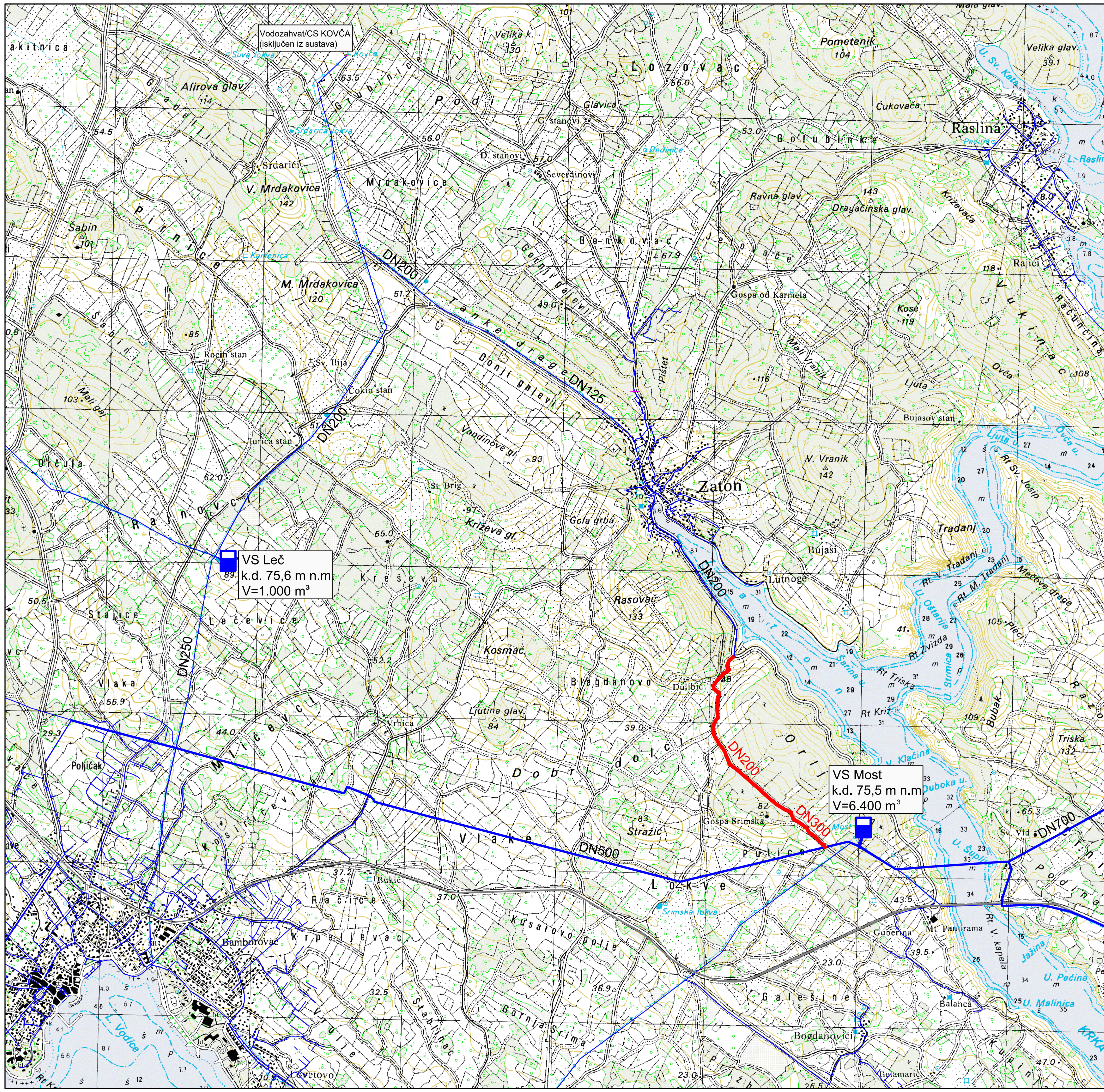
U Šibeniku: 27.02.2026 g.

Ovjerava: ivica Hobar ing.geod.

HIDROING
d.o.o. Split,Trg HBZ 2, 21000 Split
projektiranje•građenje•nadzor

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik
PROJEKTANTSKI URED:	HIDROING d.o.o. Split
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
BROJ PROJEKTA:	T.D. 001/26
MJESTO I DATUM:	Split, ožujak 2026.g.

II. GRAFIČKI DIO



PREGLEDNA SITUACIJA

MJ 1:25000

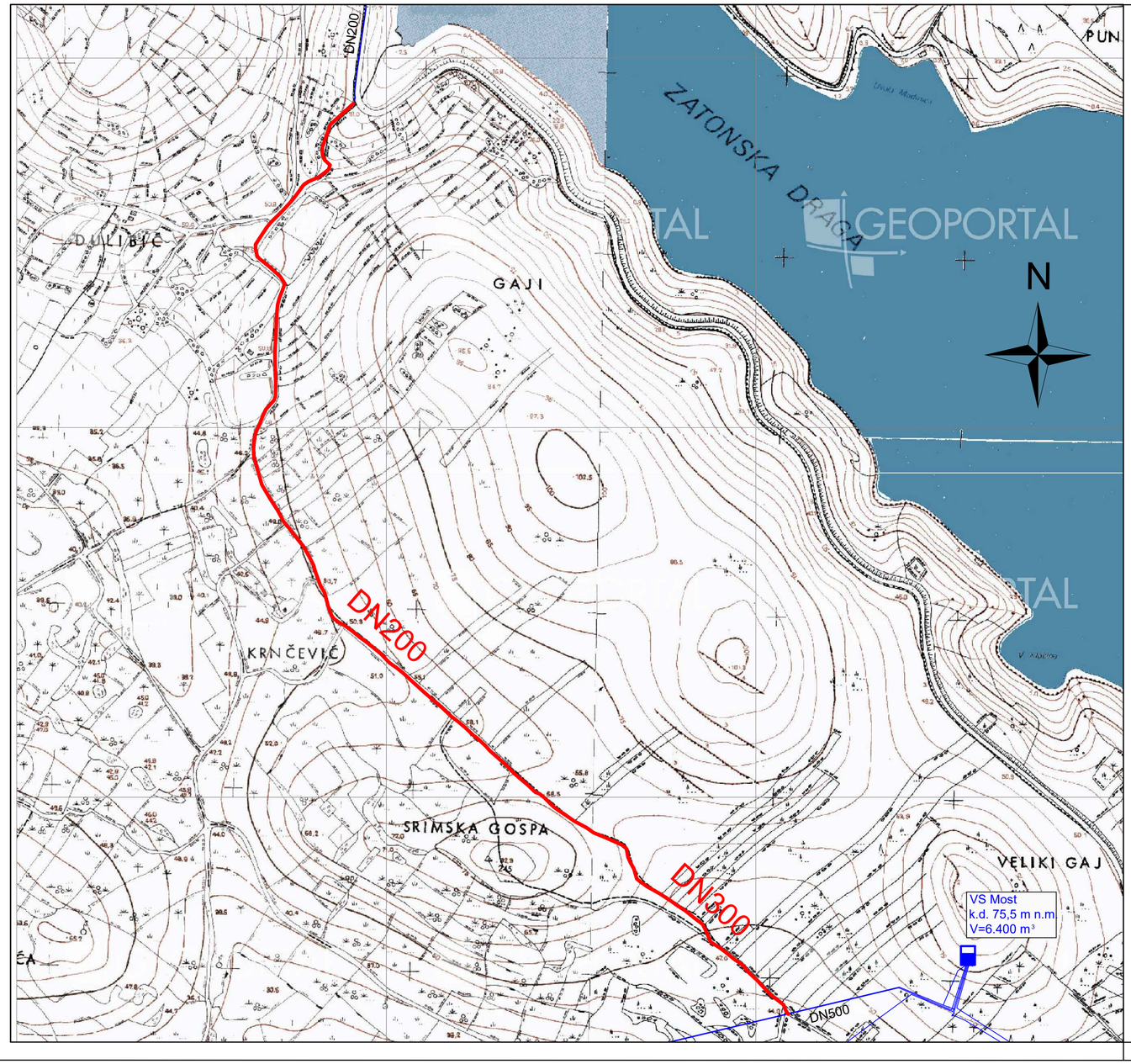
LEGENDA

- predmet glavnog projekta
- dovodni pravac Lozovac-područje opskrbe (mjerodavan za predmet projekta)
- vodoopskrbna mreža

HIDROING d.o.o. Split

projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50 22 000 Šibenik		
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	DATUM:	ožujak 2026.
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	BR. PROJEKTA:	T.D. 001/26
PROJEKTANTI:	ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.građ.		
SADRŽAJ:	PREGLEDNA SITUACIJA	MJERILO:	1:25000
		BR. PRILOGA:	1.



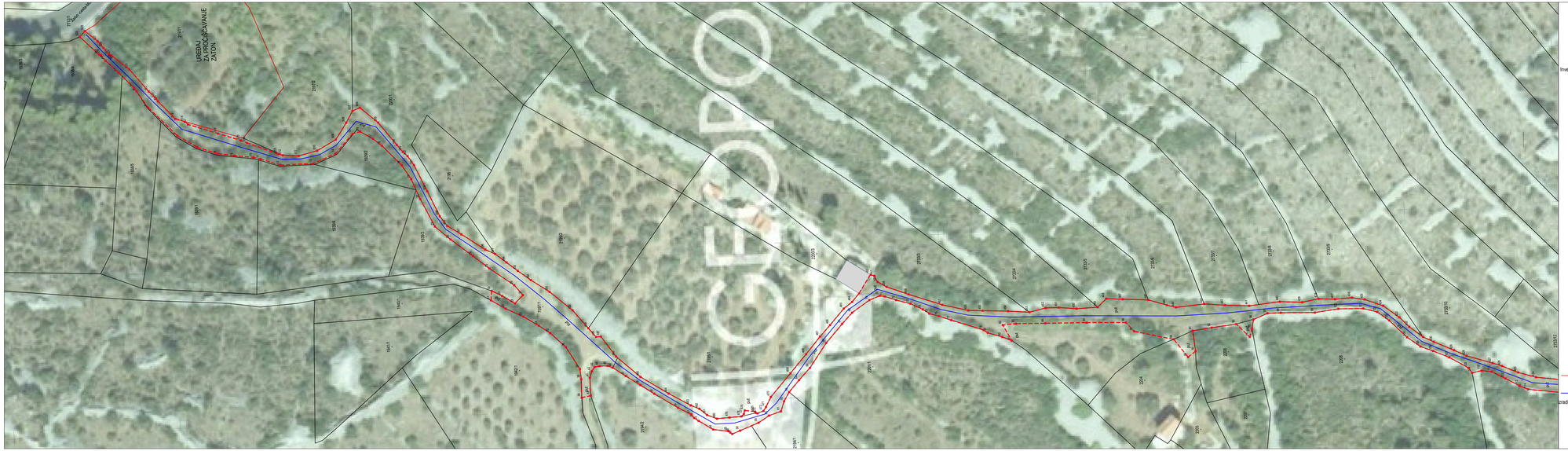
PREGLEDNA SITUACIJA NA HRVATSKOJ OSNOVNOJ KARTI M 1:5000

LEGENDA

- PREDMETNI CJEVOVOD
- POSTOJEĆI CJEVOVOD (PRIKLJUČAK PREDMETNOG CJEVOVODA)

HIDROING d.o.o. Split
projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50 22 000 Šibenik		
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	DATUM:	ožujak 2026.
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	BR. PROJEKTA:	T.D. 001/26
PROJEKTANTI:	ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.građ.		
SADRŽAJ:	PREGLEDNA SITUACIJA NA HOK-u	MJERILO:	1:5000
		BR. PRILOGA:	2.



GEODETSKA MJERENJA d.o.o
Ante Starčevića 7, Šibenik 22000
Tel: +385 22 200 853
E-mail: ured@geodetskamjerenja.hr
www.geodetskamjerenja.hr
IBAN:HR7624840081103071535
OIB : 82520720471

Investitor: VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.
Kralja Zvonimira 50, 22000 ŠIBENIK

Katastarska općina: MARTINSKA

GEODETSKA PODLOGA

Geodetska situacija obuhvata zahvata u prostoru i smještaja građevine
unutar obuhvata zahvata
NA DIGITALNOJ ORTOFOTO KARTI S UKLOPOM SLUŽBENOG KATASTARSKOG PLANA

NAZIV ZAHVATA: Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodospreme Most-UPOV Zaton

Mjerilo 1: 500

PODJELA NA LISTOVE



LEGENDA

: GRANICA OBUHVATA ZAHVATA

: broj lomne točke

: os građevine

Izradio: Ivica Hobar, ing. geod.
U Šibeniku, 27.02.2026 godine
Broj elaborata: 78-2026
OZNAKA GLAVNOG PROJEKTA: T.D. 001/26
Glavni projektant: Zdenko Čelan, dipl. ing. građ G1751

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova
Ivica Hobar, ing. geod.



GEODETSKA MJERENJA d.o.o
Ante Starčevića 7, Šibenik 22000
Tel: +385 22 200 853
E-mail: ured@geodetskamjerenja.hr
www.geodetskamjerenja.hr
IBAN:HR1924840081103071535
OIB : 82520720471

Investitor: VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.
Kralja Zvonimira 50, 22000 ŠIBENIK

Katastarska općina: MARTINSKA

GEODETSKA PODLOGA

Geodetska situacija obuhvata zahvata u prostoru i smještaja građevine
unutar obuhvata zahvata
NA DIGITALNOJ ORTOFOTO KARTI S UKLOPOM SLUŽBENOG KATASTARSKOG PLANA

NAZIV ZAHVATA: Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodospreme Most-UPOV Zaton

Mjerilo 1: 500

PODJELA NA LISTOVE



LEGENDA

: GRANICA OBUHVATA ZAHVATA

: broj lomne točke

: os građevine

Izradio: Ivica Hobar, ing. geod.
U Šibeniku, 27.02.2026 godine
Broj elaborata: 78-2026
OZNAKA GLAVNOG PROJEKTA: T.D. 001/26
Glavni projektant: Zdenko Čelan, dipl. ing. građ G1751

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova
Ivica Hobar, ing. geod.



GEODETSKA MJERENJA d.o.o
Ante Starčevića 7, Šibenik 22000
Tel. +385 22 200 853
E-mail: ured@geodetskamjerenja.hr
www.geodetskamjerenja.hr

IBAN:HR7624840081103071535
OIB : 82520720471

Investitor: VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.
Kralja Zvonimira 50, 22000 ŠIBENIK

Katastarska općina: MARTINSKA

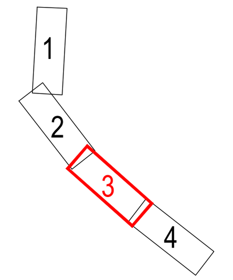
GEODETSKA PODLOGA

Geodetska situacija obuhvata zahvata u prostoru i smještaja građevine
unutar obuhvata zahvata
NA DIGITALNOJ ORTOFOTO KARTI S UKLOPOM SLUŽBENOG KATASTARSKOG PLANA

NAZIV ZAHVATA: Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton

Mjerilo 1: 500

PODJELA NA LISTOVE



LEGENDA

: GRANICA OBUHVATA ZAHVATA
: broj lomne točke
: os građevine

Izradio: Ivica Hobar, ing. geod.
U Šibeniku: 27.02.2026 godine
Broj elaborata: 78-2026

OZNAKA GLAVNOG PROJEKTA: T.D. 001/26
Glavni projektant: Zdenko Čelan, dipl. ing. građ G1751

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova
Ivica Hobar, ing. geod.



GEODETSKA MJERENJA d.o.o
Ante Starčevića 7, Šibenik 22000
Tel: +385 22 200 853
E-mail: ured@geodetskamjerenja.hr
www.geodetskamjerenja.hr
IBAN HR1924840081103071535
OIB : 82520720471

Investitor: VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.
Kralja Zvonimira 50, 22000 ŠIBENIK

Katastarska općina: MARTINSKA

GEODETSKA PODLOGA

Geodetska situacija obuhvata zahvata u prostoru i smještaja građevine
unutar obuhvata zahvata
NA DIGITALNOJ ORTOFOTO KARTI S UKLOPOM SLUŽBENOG KATASTARSKOG PLANA

NAZIV ZAHVATA: Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodospreme Most-UPOV Zaton

Mjerilo 1: 500

PODJELA NA LISTOVE



LEGENDA

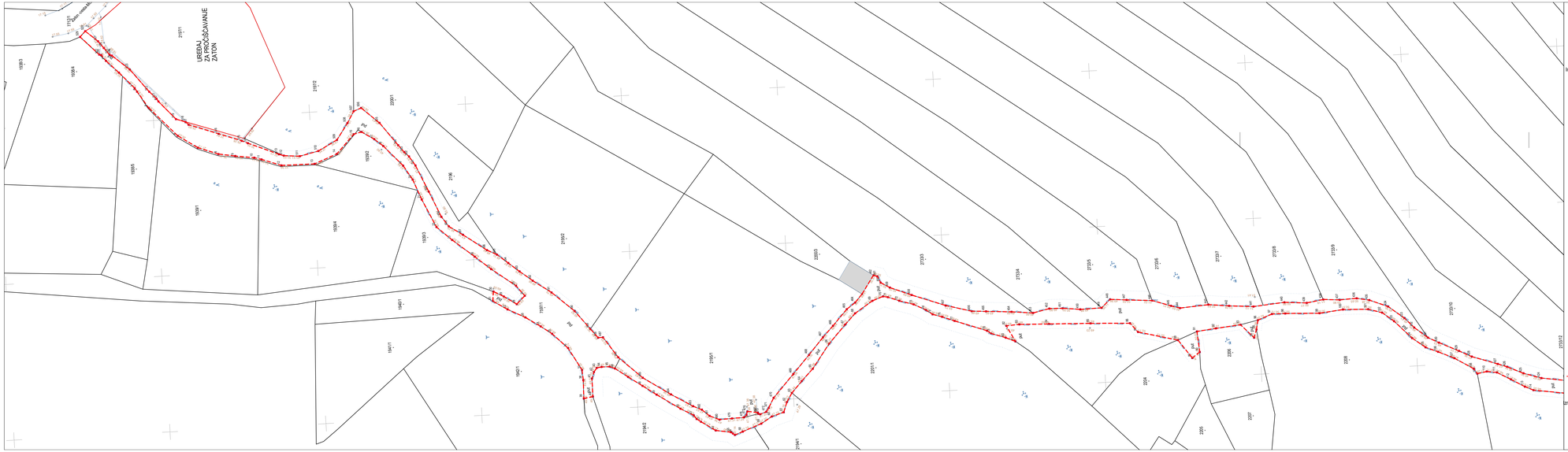
: GRANICA OBUHVATA ZAHVATA

: broj lomne točke

: os građevine

Izradio: Ivica Hobar, ing. geod.
U Šibeniku: 27.02.2026 godine
Broj elaborata: 78-2026
OZNAKA GLAVNOG PROJEKTA: T.D. 001/26
Glavni projektant: Zdenko Čelan, dipl. ing. građ G1751

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova
Ivica Hobar, ing. geod.



GEODETSKA MJERENJA d.o.o
Ante Starčevića 7, Šibenik 22000
Tel: +385 22 200 853
E-mail: ured@geodetskamjerenja.hr
www.geodetskamjerenja.hr
IBAN:HR7624840081103071535
OIB : 82520720471

Investitor: VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.
Kralja Zvonimira 50, 22000 ŠIBENIK

Katastarska općina: MARTINSKA

GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT

NAZIV ZAHVATA: Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodospreme Most-UPOV Zaton

Mjerilo 1: 500

PODJELA NA LISTOVE



LEGENDA

: GRANICA OBUHVATA ZAHVATA

Izradio: Ivica Hobar, ing. geod.
U Šibeniku: 27.02.2026 godine
Broj elaborata: 78-2026
OZNAKA GLAVNOG PROJEKTA: T.D. 001/26
Glavni projektant: Zdenko Čelan, dipl. ing. građ G1751

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova
Ivica Hobar, ing. geod.



GEODETSKA MJERENJA d.o.o

Ante Starčevića 7, Šibenik 22000
Tel: +385 22 200 853
E-mail: ured@geodetskamjerenja.hr
www.geodetskamjerenja.hr

IBAN:HR7624840081103071535
OIB : 82520720471

Investitor: VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.
Kralja Zvonimira 50, 22000 ŠIBENIK

Katastarska općina: MARTINSKA

GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT

NAZIV ZAHVATA: Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodospreme Most-UPOV Zaton

Mjerilo 1: 500

PODJELA NA LISTOVE

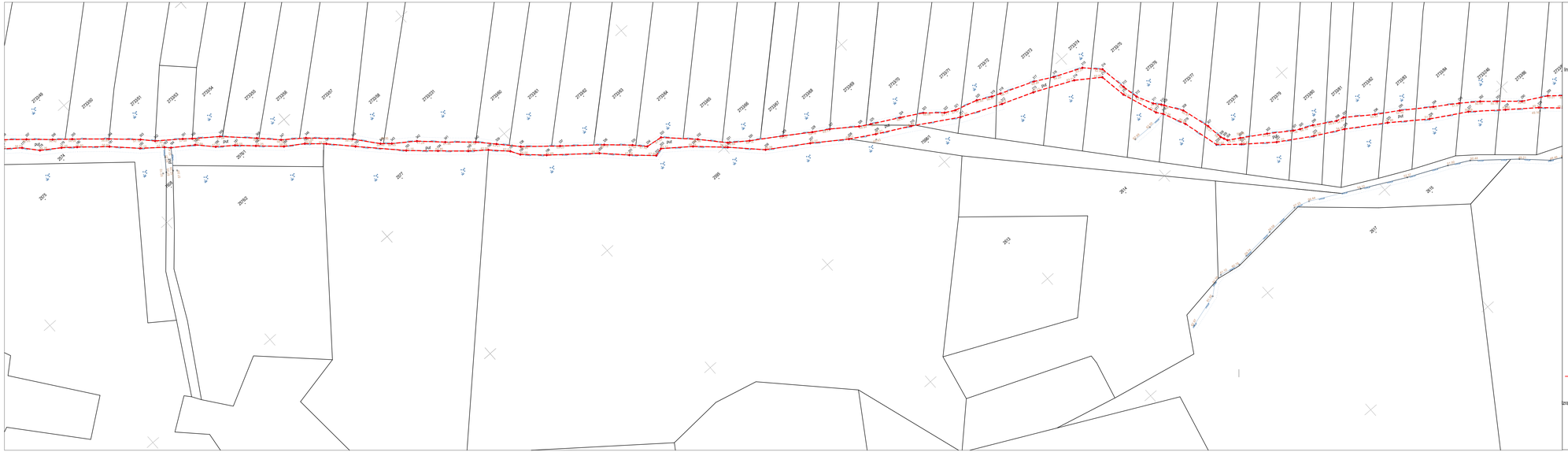


LEGENDA

— — — — : GRANICA OBUHVATA ZAHVATA

Izradio: Ivica Hobar, ing. geod.
U Šibeniku: 27.02.2026 godine
Broj elaborata: 78-2026
OZNAKA GLAVNOG PROJEKTA: T.D. 001/26
Glavni projektant: Zdenko Čelan, dipl. ing. grad G1751

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova
Ivica Hobar, ing. geod.



GEODETSKA MJERENJA d.o.o

Ante Starčevića 7, Šibenik 22000
Tel: +385 22 200 853
E-mail: ured@geodetskamjerenja.hr
www.geodetskamjerenja.hr

IBAN:HR7624840081103071535
OIB : 82520720471

Investitor: VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.
Kralja Zvonimira 50, 22000 ŠIBENIK

Katastarska općina: MARTINSKA

GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT

NAZIV ZAHVATA: Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton

Mjerilo 1: 500

PODJELA NA LISTOVE

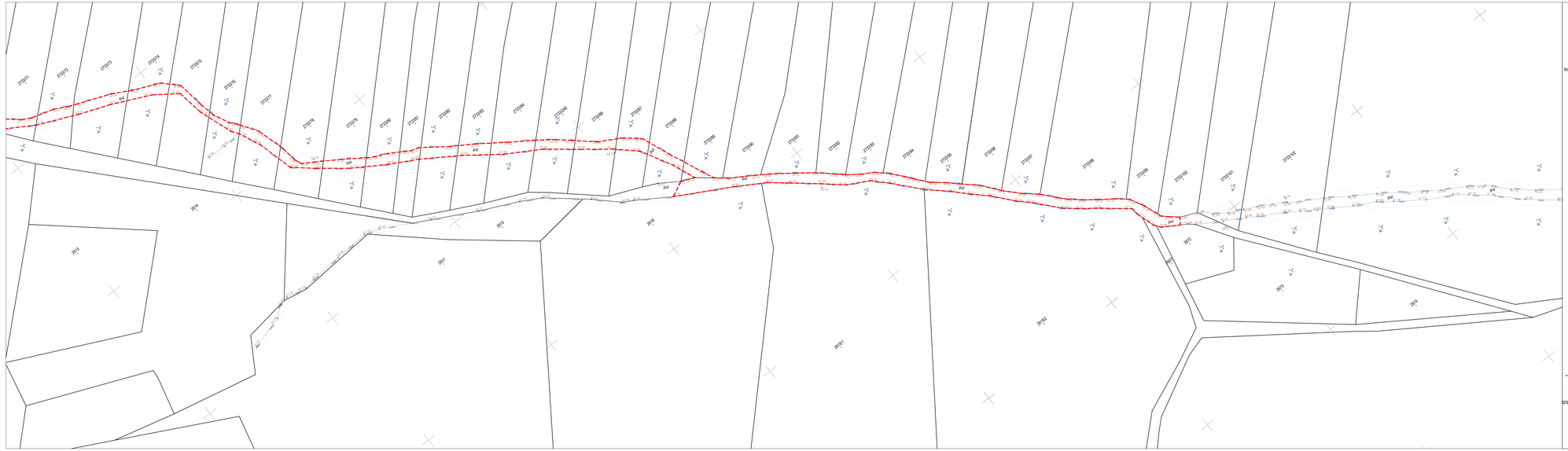


LEGENDA

: GRANICA OBUHVATA ZAHVATA

izradio: Ivica Hobar, ing. geod.
U Šibeniku: 27.02.2026 godine
Broj elaborata: 78-2026
OZNAKA GLAVNOG PROJEKTA: T.D. 001/26
Glavni projektant: Zdenko Čelan, dipl. ing. građ G1751

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova
Ivica Hobar, ing. geod.



GEODETSKA MJERENJA d.o.o

Ante Starčevića 7, Šibenik 22000
Tel.: +385 22 200 853
E-mail: ured@geodetskamjerenja.hr
www.geodetskamjerenja.hr

IBAN:HR1924840081103071535
OIB : 82520720471

Investitor: VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.
Kralja Zvonimira 50, 22000 ŠIBENIK

Katastarska općina: MARTINSKA

GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT

NAZIV ZAHVATA: Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton

Mjerilo 1: 500

PODJELA NA LISTOVE

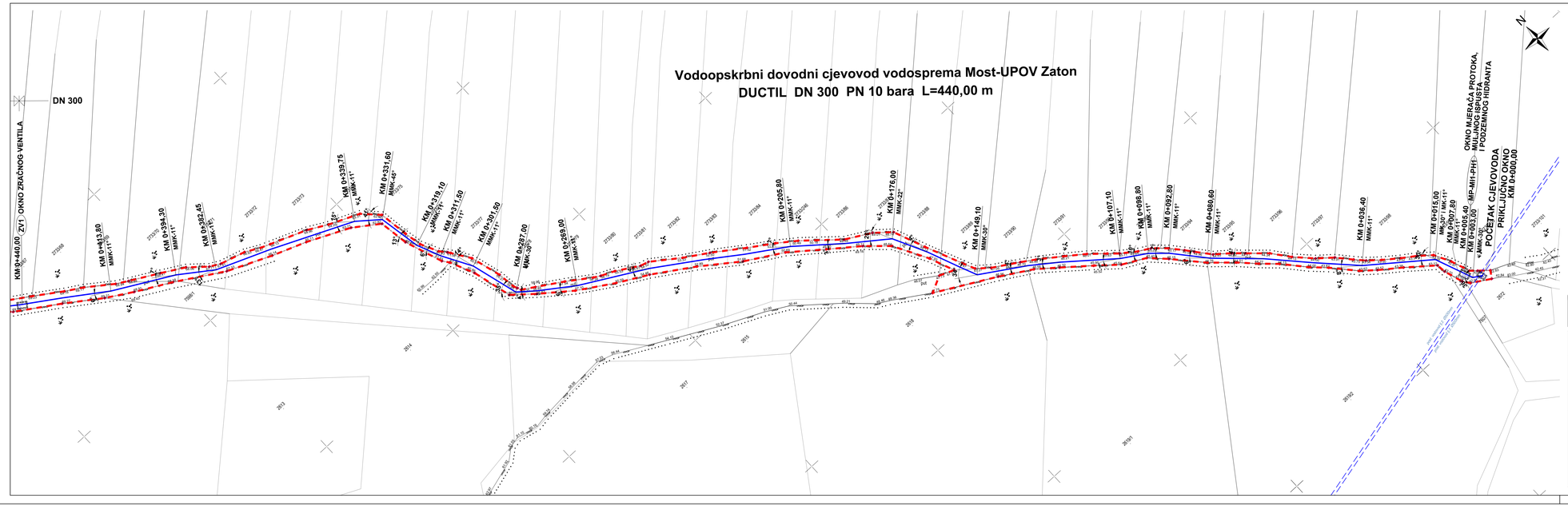


LEGENDA

— — — — : GRANICA OBUHVATA ZAHVATA

Izradio: Ivica Hobar, ing. geod.
U Šibeniku: 27.02.2026 godine
Broj elaborata: 78-2026
OZNAKA GLAVNOG PROJEKTA: T.D. 001/26
Glavni projektant: Zdenko Čelan, dipl. ing. grad G1751

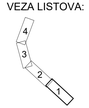
Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova
Ivica Hobar, ing. geod.



SITUACIJA CJEVOVODA NA GEODETSKO-KATASTARSKOJ PODLOZI

MJ 1:500

VEZA LISTOVA:



LEGENDA

PREDMETNO:

- **TRASA CJEVOVODA**
- GRANICA OBUHVATA ZAHVATA
- KATASTAR

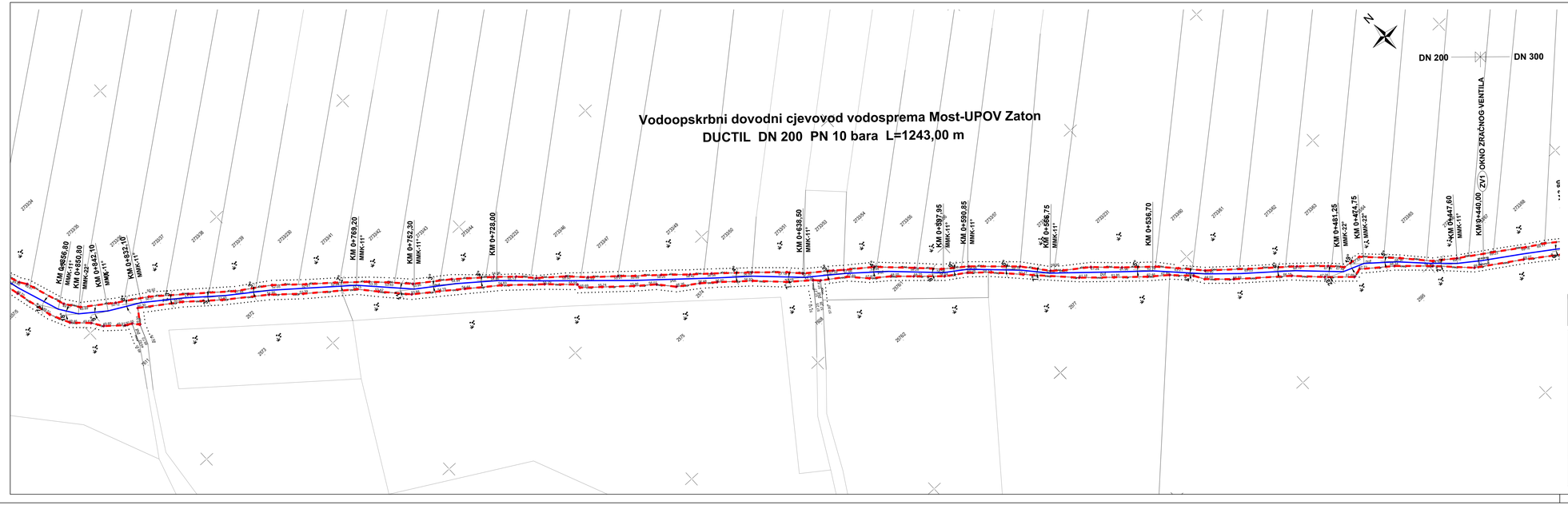
POSTOJEĆE:

- VODOVOD

HIDROING d.o.o. Split

projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50 22 000 Šibenik
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	DATUM: ožujak 2026.
STRUKTURNA OZNAČENICA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	BR. PROJEKTA: T.D. 001/26
PROJEKTANTI:	ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.građ.
SADRŽAJ: SITUACIJA CJEVOVODA NA GEODETSKO-KATASTARSKOJ PODLOZI	MJERILO: 1:500 BR. PRILOGA: 4.1.



SITUACIJA CJEVOVODA NA GEODETSKO-KATASTARSKOJ PODLOZI

MJ 1:500

VEZA LISTOVA:



LEGENDA

PREDMETNO:

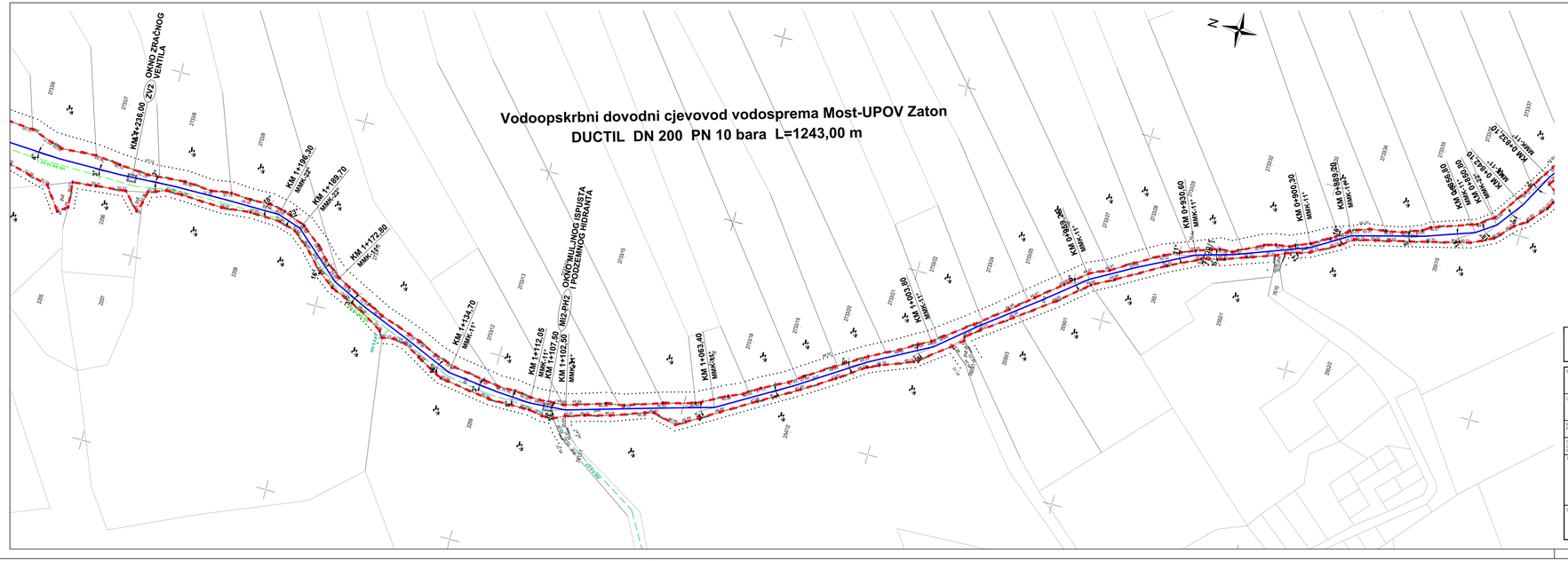
- **TRASA CJEVOVODA**
- GRANICA OBUHVATA ZAHVATA
- KATASTAR

POSTOJEĆE:

- VODOVOD

HIDROING d.o.o. Split
projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

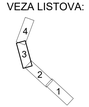
INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50 22 000 Šibenik
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
FAZA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
DATUM:	ožujak 2026.
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
BR. PROJEKTA:	T.D. 001/26
PROJEKTANTI:	ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.građ.
SADRŽAJ:	SITUACIJA CJEVOVODA NA GEODETSKO-KATASTARSKOJ PODLOZI
MJERILO:	1:500
BR. PRILOGA:	4.2.



SITUACIJA CJEVOVODA NA GEODETSKO-KATASTARSKOJ PODLOZI

MJ 1:500

VEZA LISTOVA:



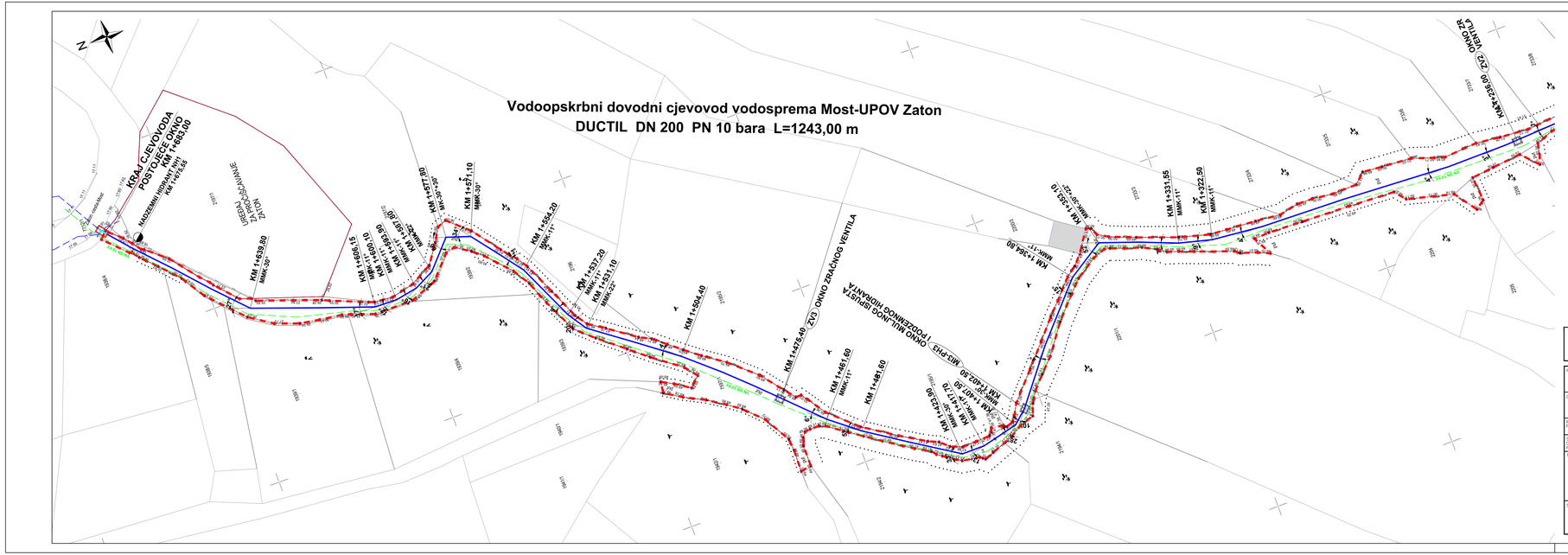
LEGENDA

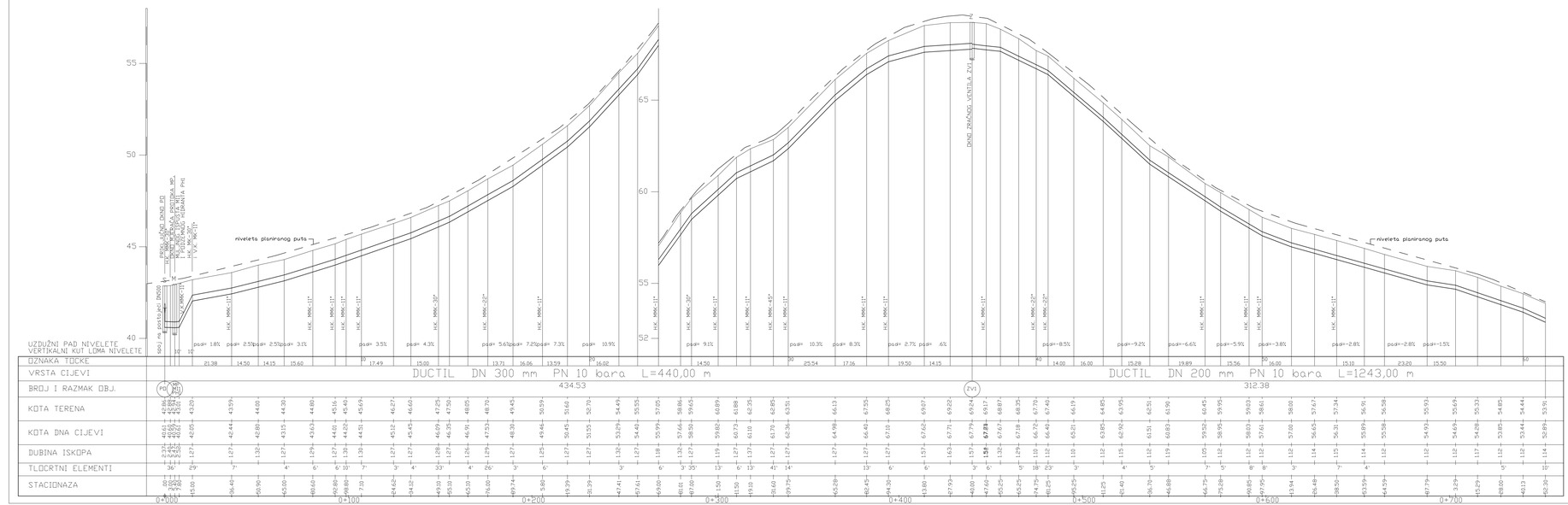
PREDMETNO:
- **TRASA CJEVOVODA**
- GRANICA OBUHVATA ZAHVATA
- KATASTAR

POSTOJEĆE:
- VODOVOD
- EE infrastruktura - VN SN 10 kV
- EE infrastruktura - NN 0,4 kV

HIDROING d.o.o. Split
projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50 22 000 Šibenik
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
FAZA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
DATUM:	ožujak 2026.
STRUKOVNA OZNAČENOST PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
BR. PROJEKTA:	T.D. 001/26
PROJEKTANTI:	ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.građ.
SADRŽAJ:	SITUACIJA CJEVOVODA NA GEODETSKO-KATASTARSKOJ PODLOZI
MJERILO:	1:500
BR. PRILOGA:	4.3.


Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
DUCTIL DN 200 PN 10 bara L=1243,00 m
KRAJ CJEVOVODA POSTOJEĆE OKNO KM 1+882,00
KM 1+539,80 MMK-32°
KM 1+554,20 MMK-11°
KM 1+571,10 MMK-30°
KM 1+537,20 MMK-11°
KM 1+551,10 MMK-22°
KM 1+565,40
KM 1+575,40 OKNO ZRAČNOG VENTILA
KM 1+587,60 MMK-11°
KM 1+591,60
OKNO MJERNO-REGULACIJSKE ISPUSTA I PODZEMNOG HIDRANTA
MIS-PH13
KM 1+423,90 MMK-32°
KM 1+417,70 MMK-30°
KM 1+402,50
KM 1+253,10 MMK-45°-22°
KM 1+264,80 MMK-11°
KM 1+331,55 MMK-11°
KM 1+322,50 MMK-11°
KM 1+239,00 OKNO ZRAČNOG VENTILA
NADZEMNI HIDRANT NH-1 KM 1+873,68
LIJEVEKA ZA PROCJEDNU VODU
SITUACIJA CJEVOVODA
NA GEODETSKO-KATASTARSKOJ PODLOZI
MJ 1:500
VEZA LISTOVA:
4
3
2
1
LEGENDA
PREDMETNO:
TRASA CJEVOVODA
GRANICA OBUHVATA ZAHVATA
KATASTAR
POSTOJEĆE:
VODOVOD
EE infrastruktura - VN SN 10 kV
EE infrastruktura - NN 0,4 kV
HIDROING d.o.o. Split
projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2
INVESTITOR: VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik
Kralja Zvonimira 50 22 000 Šibenik
GRAĐEVINA: Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
NAZIVA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT
DATUM: ožujak 2026.
STRUKOVNA OZNAČENOST PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT
BR. PROJEKTA: T.D. 001/26
PROJEKTANTI: ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.građ.
SADRŽAJ: SITUACIJA CJEVOVODA NA GEODETSKO-KATASTARSKOJ PODLOZI
MJERILO: 1:500
BR. PRILOGA: 4.4.



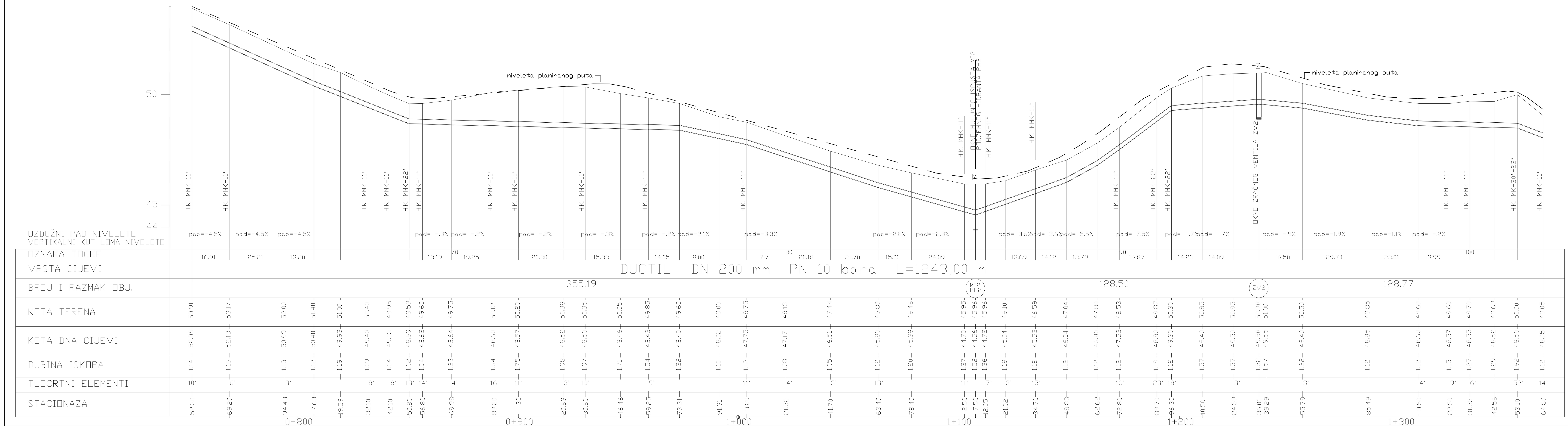
UZDUŽNI PROFIL

KM 0+000,00 - 0+752,30

MJ 1:1000/100

HIDROING d.o.o. Split
projektiranje * gradenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50, Šibenik
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
DATUM:	ožujak 2026.
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
OZNAKA PROJEKTA:	T.D. 001/26
PROJEKTANT:	ZVONČICA MIMICA KOŠČINA, dipl.ing.građ.
SADRŽAJ:	UZDUŽNI PROFIL
MJERILO:	1:1000/100
BR. PRILOGA:	5.1.



UZDUŽNI PROFIL

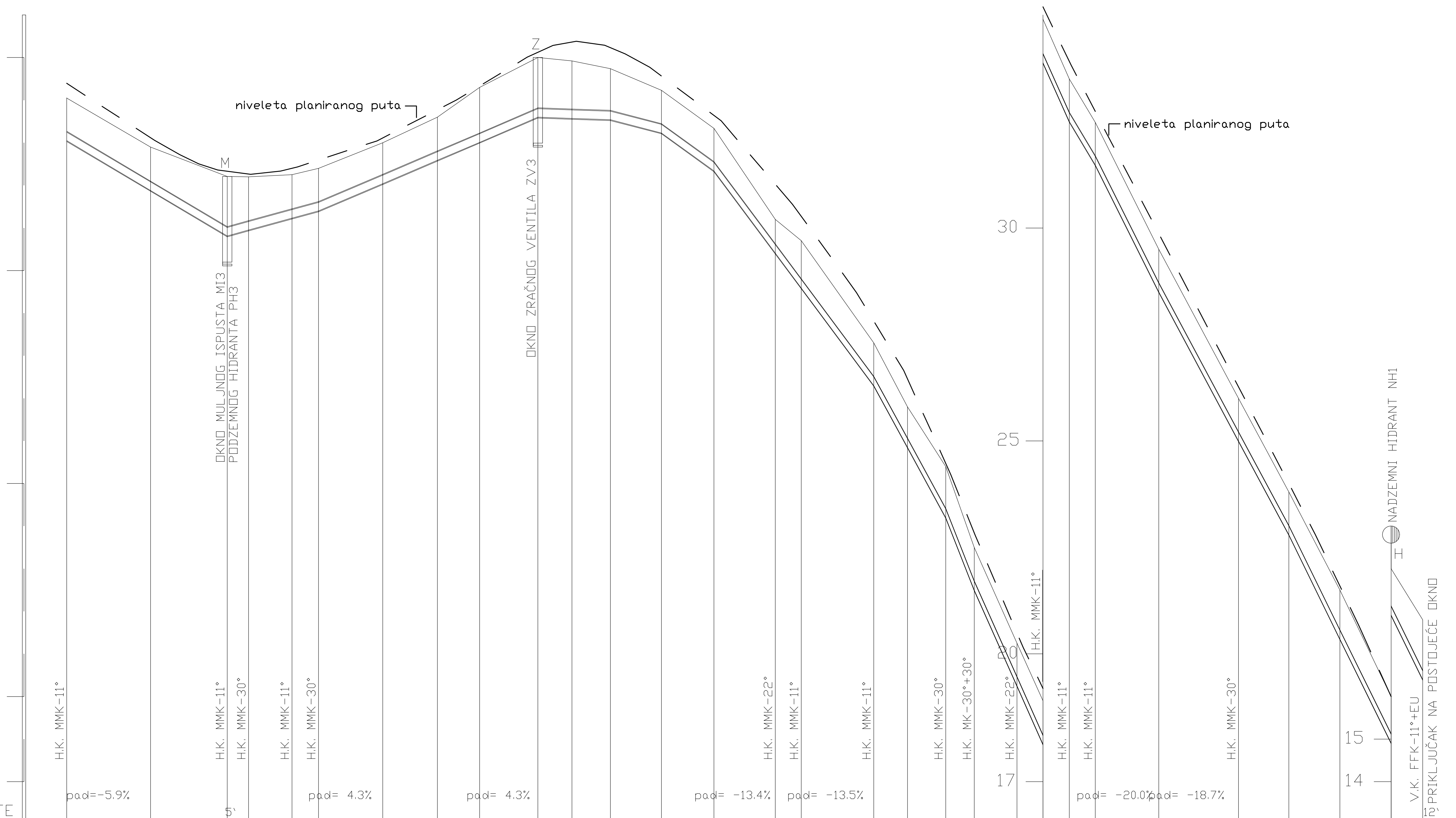
KM 0+752,30 - 1+364,80

MJ 1:1000/100

HIDROING d.o.o. Split

projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50, Šibenik
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
DATUM:	ožujak 2026.
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
OZNAKA PROJEKTA:	T.D. 001/26
PROJEKTANT:	ZVONČICA MIMICA KOŠČINA, dipl.ing.građ.
SADRŽAJ:	UZDUŽNI PROFIL
MJERILO:	1:1000/100
BR. PRILOGA:	5.2.



UZDUŽNI PAD NIVELETE: pad=-5.9% | pad= 4.3% | pad= 4.3% | pad= -13.4% | pad= -13.5% | pad= -20.0% | pad= -18.7%

VERTIKALNI KUT LOMA NIVELETE: 5` | 12`

VRSTA CIJEVI: DUCTIL DN 200 mm PN 10 bara L=1243,00 m

BROJ I RAZMAK OBJ.: 37.70 | MI3 PH3 | 72.92 | ZV3 | 207.57 | NH1

STACIONAZA	OZNAKA TOČKE	KOTA TERENA	KOTA DNA CIJEVI	DUBINA ISKOPA	TLOCRTNI ELEMENTI
64.80	19.69	49.05	48.05	1.12	14`
84.46	18.01	47.90	46.88	1.14	4`
1+400 2.50		47.21	45.81	1.52	10`
7.50		47.20	45.95	1.37	27`
17.70		47.25	46.23	1.14	13`
23.90	15.05	47.40	46.40	1.12	32`
38.93		48.00	47.04	1.08	
51.70	110	48.60	47.59	1.13	5`
61.60	13.76	49.30	48.01	1.41	6`
75.40		50.00	48.60	1.52	
83.39		49.92	48.57	1.47	
92.39		49.74	48.54	1.32	
1+500 4.40		49.23	48.23	1.12	4`
16.70	14.39	48.34	47.34	1.12	
31.10		46.20	45.41	.91	20`
37.20	17.02	45.70	44.59	1.23	8`
54.20		43.30	42.30	1.12	13`
62.08	120	41.80	40.85	1.07	
71.10		40.40	39.20	1.32	34`
77.80		38.50	37.50	1.12	65`
87.80		36.25	35.25	1.12	21`
93.90		34.90	33.88	1.14	15`
1+600 .10		33.50	32.50	1.12	12`
6.15	14.91	32.48	31.48	1.12	17`
21.06	18.74	29.50	28.50	1.12	
39.80		26.00	25.00	1.12	27`
51.55		23.80	22.80	1.12	
63.56	130	21.50	20.35	1.27	
75.55		19.00	17.91	1.21	
83.00		17.80	16.40	1.52	

UZDUŽNI PROFIL

KM 1+364,80 - 1+683,00

MJ 1:1000/100

HIDROING d.o.o. Split

projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR: VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik
Kralja Zvonimira 50, Šibenik

GRAĐEVINA: Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton

RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

DATUM: ožujak 2026.

STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT

OZNAKA PROJEKTA: T.D. 001/26

PROJEKTANT: ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.građ.

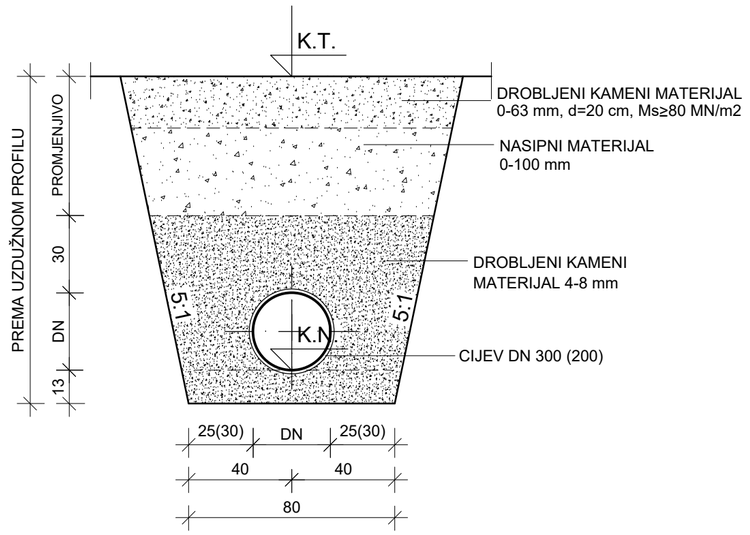
SADRŽAJ: UZDUŽNI PROFIL

MJERILO: 1:1000/100

BR. PRILOGA: 5.3.

NORMALNI POPREČNI PRESJEK ROVA

CJEVOVOD U POSTOJEĆEM MAKADAMSKOM PUTU



NORMALNI POPREČNI PROFIL ROVA

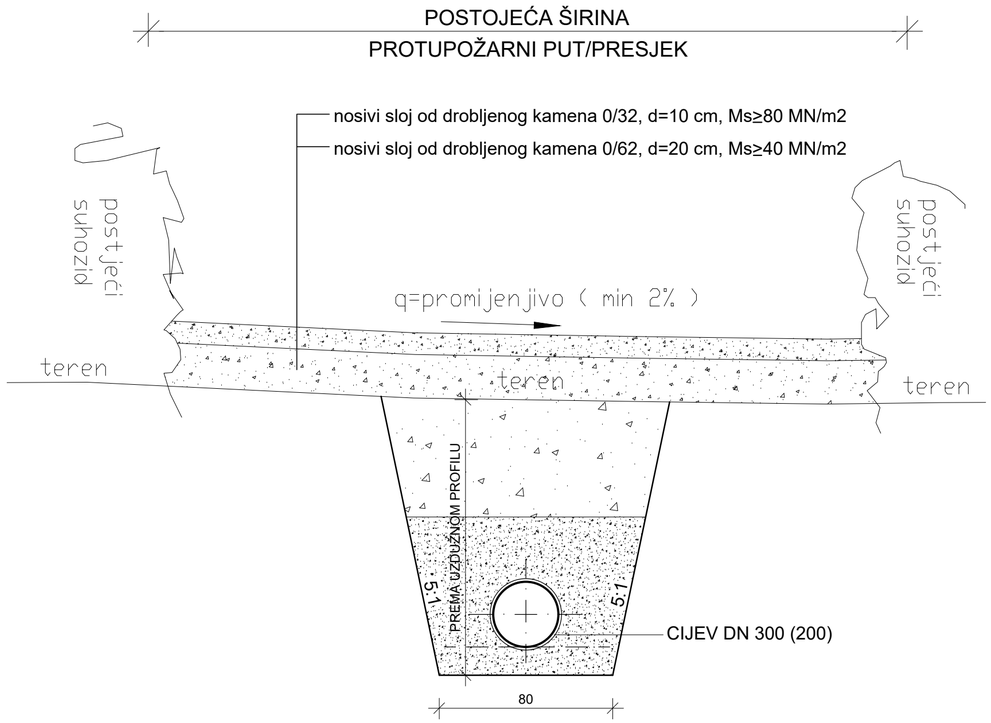
MJ 1:20

HIDROING d.o.o. Split

projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50, Šibenik	
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	DATUM: ožujak 2026.
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: T.D. 001/26
PROJEKTANT:	ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.građ.	
SADRŽAJ:	NORMALNI POPREČNI PROFIL ROVA	MJERILO: 1:20 BR. PRILOGA: 6.

KARAKTERISTIČNI PRESJEK ROVA
U UREĐENOM (PROTUPOŽARNOM) PLANIRANOM PUTU
PREDMET DRUGOG PROJEKTA



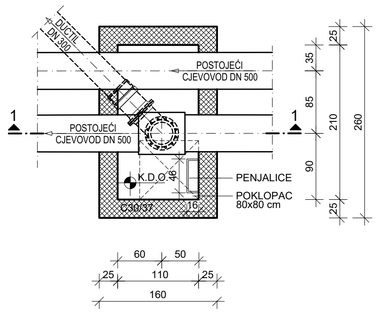
KARAKTERISTIČNI PROFIL ROVA U PUTU

MJ 1:20

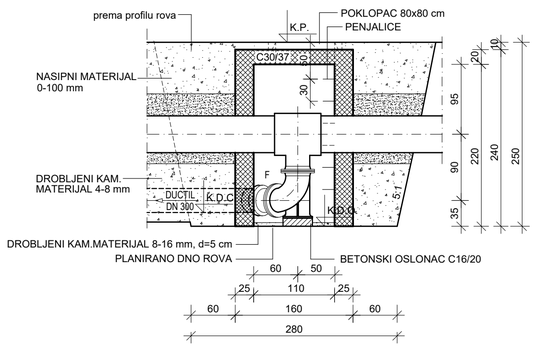
HIDROING d.o.o. Split
projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50, Šibenik	
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	DATUM: ožujak 2026.
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: T.D. 001/26
PROJEKTANT:	ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.građ.	
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI PROFIL ROVA U PUTU	MJERILO: 1:20 BR. PRILOGA: 7.

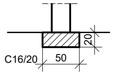
TLOCRT



PRESJEK 1-1



DETALJ OSLANJANJA ZIDOVA
prema situaciji na terenu
ČVRSTO TLO ILI PODLOŽNI BETON



PRIKLJUČNO OKNO

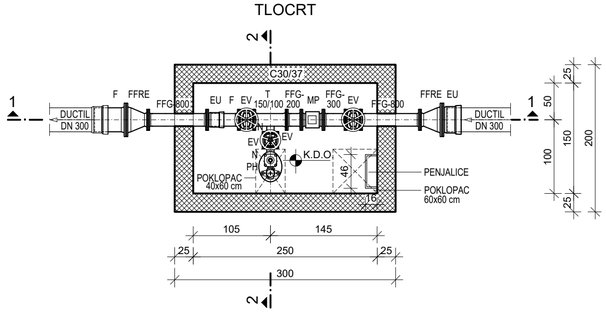
M 1:50

HIDROING d.o.o. Split

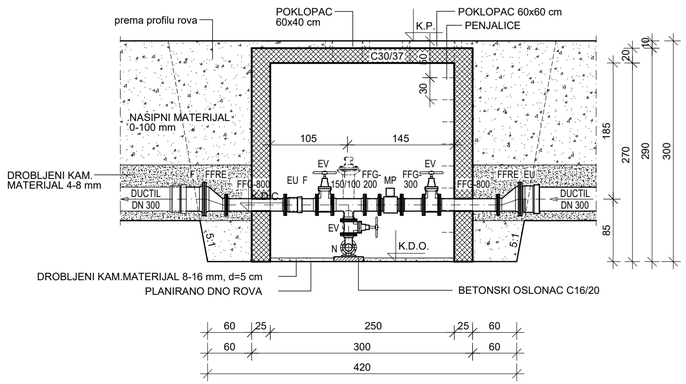
projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50, Šibenik	
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	DATUM: ožujak 2026.
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: T.D. 001/26
PROJEKTANT:	ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.građ.	
SADRŽAJ:	PRIKLJUČNO OKNO	MJERILO: 1:50 BR. PRILOGA: 8.

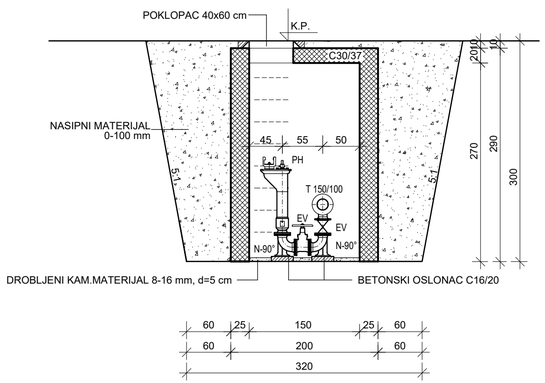
TLOCRT



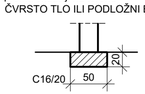
PRESJEK 1-1



PRESJEK 2-2



DETALJ OSLANJANJA ZIDOVA
prema situaciji na terenu
ČVRSTO TLO ILI PODLOŽNI BETON



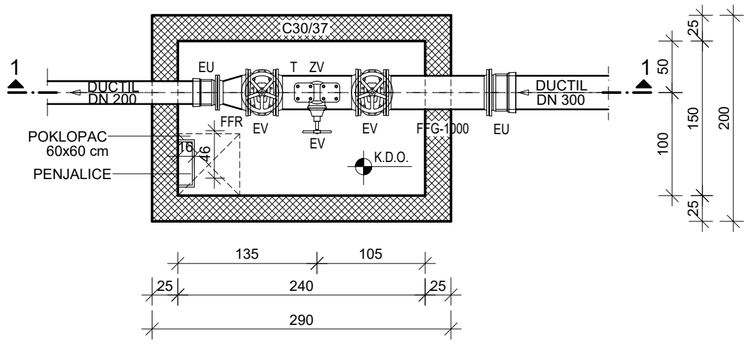
OKNO MJERAČA PROTOKA MP, MULJNOG ISPUSTA MI1 I PODZEMNOG HIDRANTA PH1

M 1:50

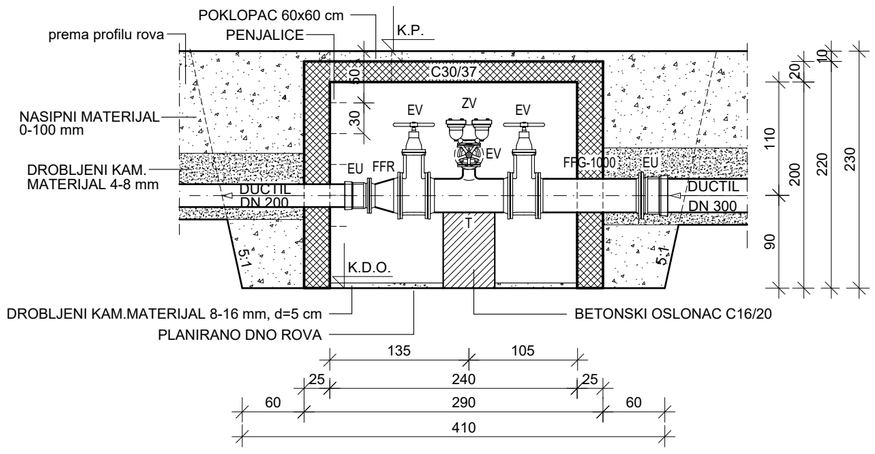
HIDROING d.o.o. Split
projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50, Šibenik		
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	DATUM:	ožujak 2026.
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA:	T.D. 001/26
PROJEKTANT:	ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.građ.		
SADRŽAJ:	OKNO MJERAČA PROTOKA MP, MULJNOG ISPUSTA MI1 I PODZEMNOG HIDRANTA PH1	MJERILO:	1:50
		BR. PRILOGA:	9.

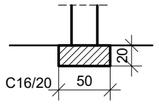
TLOCRT



PRESJEK 1-1



DETALJ OSLANJANJA ZIDOVA
prema situaciji na terenu
ČVRSTO TLO ILI PODLOŽNI BETON



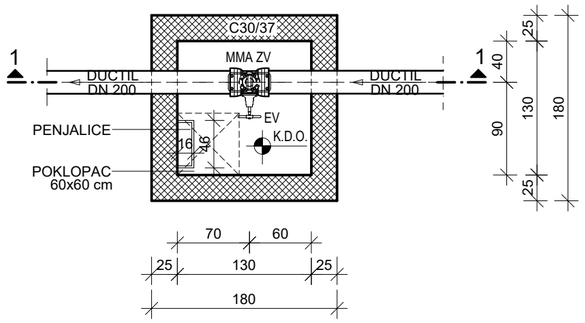
OKNO ZRAČNOG VENTILA ZV1

M 1:50

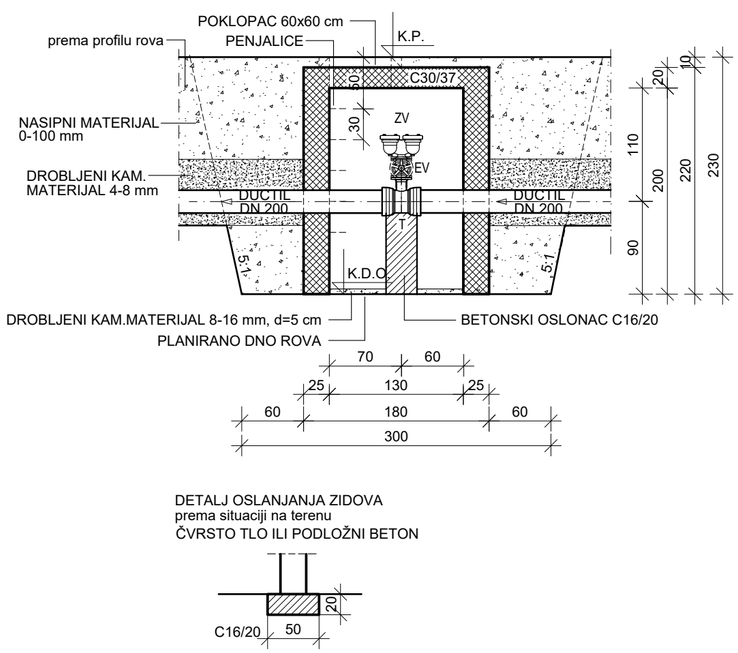
HIDROING d.o.o. Split
projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50, Šibenik	
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	DATUM: ožujak 2026.
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: T.D. 001/26
PROJEKTANT:	ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.građ.	
SADRŽAJ:	OKNO ZRAČNOG VENTILA ZV1	MJERILO: 1:50 BR. PRILOGA: 10.1

TLOCRT



PRESJEK 1-1



DETALJ OSLANJANJA ZIDOVA
prema situaciji na terenu
ČVRSTO TLO ILI PODLOŽNI BETON

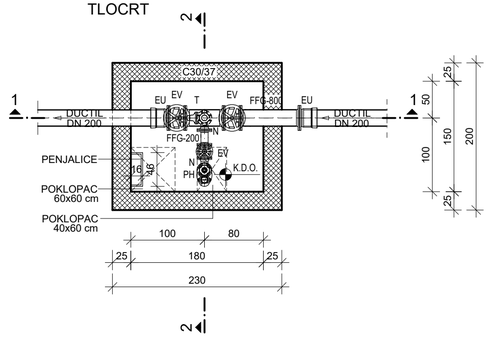
OKNA ZRAČNOG VENTILA ZV2 i ZV3

M 1:50

HIDROING d.o.o. Split
projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50, Šibenik	
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	DATUM: ožujak 2026.
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: T.D. 001/26
PROJEKTANT:	ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.građ.	
SADRŽAJ:	OKNA ZRAČNOG VENTILA ZV2 i ZV3	MJERILO: 1:50 BR. PRILOGA: 10.2

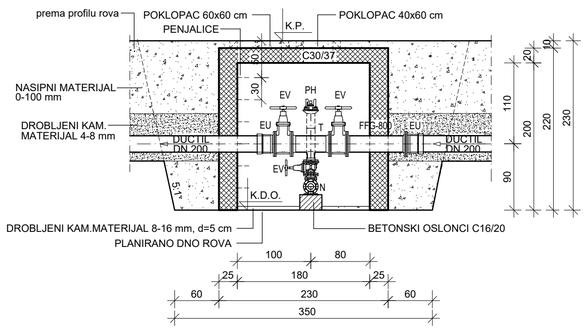
TLOCRT



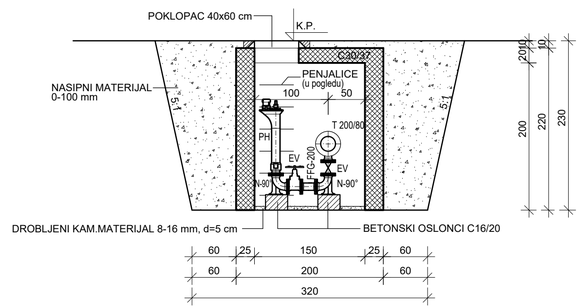
OKNO MULJNOG ISPUSTA MI2 (MI3) I PODZEMNOG HIDRANTA PH2 (PH3)

M 1:50

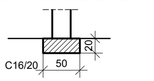
PRESJEK 1-1



PRESJEK 2-2



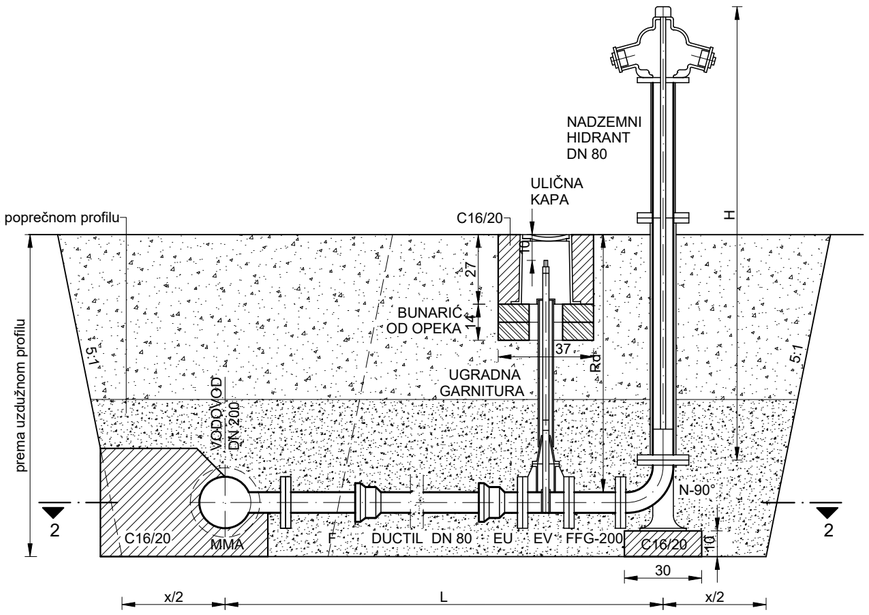
DETALJ OSLANJANJA ZIDOVA
prema situaciji na terenu
ČVRSTO TLO ILI PODLOŽNI BETON



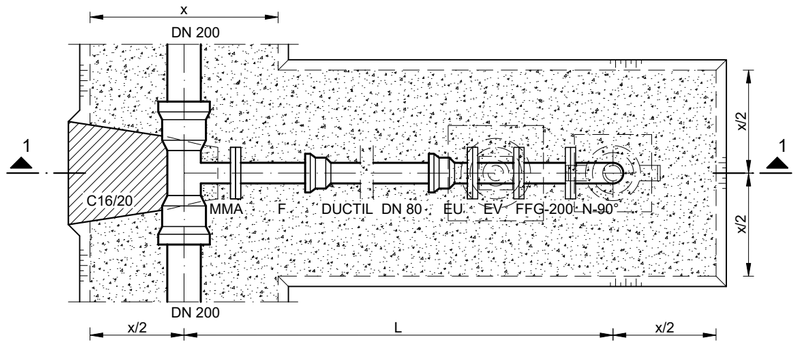
HIDROING d.o.o. Split
projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50, Šibenik	
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	DATUM: ožujak 2026.
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: T.D. 001/26
PROJEKTANT:	ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.građ.	
SADRŽAJ:	OKNO MULJNOG ISPUSTA MI2 (MI3) I PODZEMNOG HIDRANTA PH2 (PH3)	MJERILO: 1:50 BR. PRILOGA: 11.

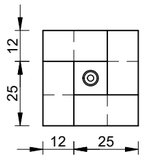
PRESJEK 1-1



PRESJEK 2-2



TLOCRT BUNARIĆA OD OPEKA



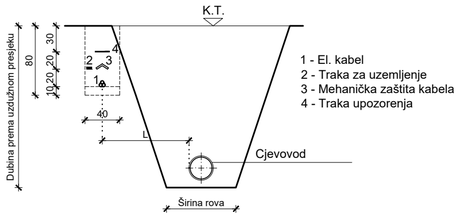
DETALJ NADZEMNOG HIDRANTA
MJ 1:20

HIDROING d.o.o. Split
projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50, Šibenik	
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	DATUM: ožujak 2026.
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: T.D. 001/26
PROJEKTANT:	ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.građ.	
SADRŽAJ:	DETALJ NADZEMNOG HIDRANTA	MJERILO: 1:20 BR. PRILOGA: 12.

DETALJI KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA CJEVOVODA S ELEKTROENERGETSKIM INSTALACIJAMA

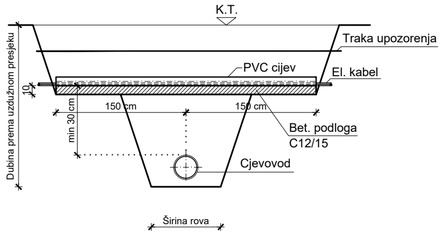
DETALJ PARALELNOG VOĐENJA



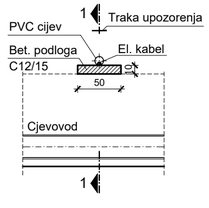
NAPOMENA:
L>150 cm za magistralne cjevovode
L>50 cm za cjevovode nižeg tlaka te za kućne priključke

DETALJ KRIŽANJA

Presjek 1-1

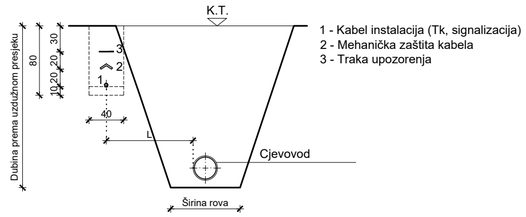


Presjek 2-2



DETALJI KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA CJEVOVODA S ELEKTRONIČKOM KOMUNIKACIJSKOM INFRASTRUKTUROM

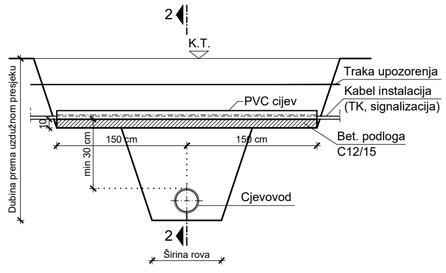
DETALJ PARALELNOG VOĐENJA



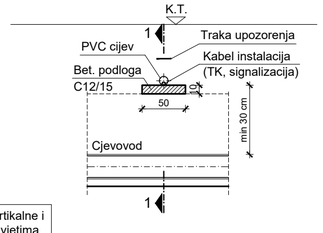
NAPOMENA:
L>150 cm za magistralne cjevovode
L>50 cm za cjevovode nižeg tlaka te za kućne priključke

DETALJ KRIŽANJA

Presjek 1-1



Presjek 2-2



Napomena: Ukoliko se zbog specifičnih uvijeta ne mogu ispoštivati minimalne vertikalne i horizontalne udaljenosti između cjevovoda i instalacija, iste će se izvesti prema uvjetima vlasnika predmetnih instalacija.

TIPSKI DETALJ VOĐENJA I KRIŽANJA CJEVOVODA S OSTALIM INSTALACIJAMA

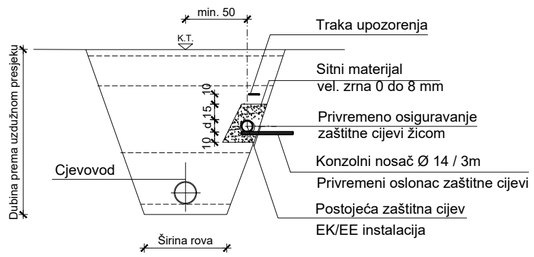
MJ 1:50

HIDROING d.o.o. Split
projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

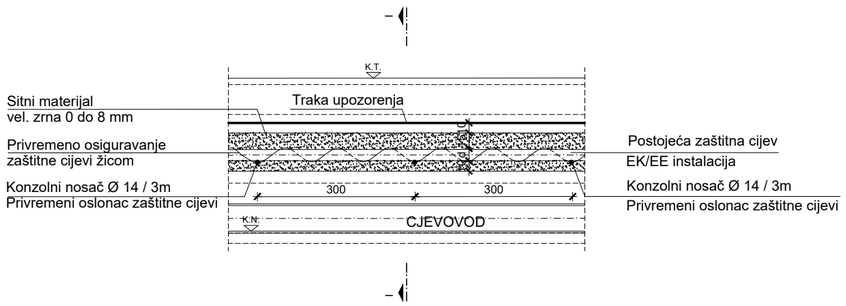
INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50, Šibenik	
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	DATUM: ožujak 2026.
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: T.D. 001/26
PROJEKTANT:	ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.građ.	
SADRŽAJ:	TIPSKI DETALJ VOĐENJA I KRIŽANJA CJEVOVODA S OSTALIM INSTALACIJAMA	MJERILO: 1:50 BR. PRILOGA: 13.

DETALJ PRIDRŽAVANJA

PRESJEK I-I



PRESJEK II-II



TIPSKI DETALJ PRIDRŽAVANJA EE I EKI
MJ 1:50

HIDROING d.o.o. Split
projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50, Šibenik	
GRADEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	DATUM: ožujak 2026.
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: T.D. 001/26
PROJEKTANT:	ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.građ.	
SADRŽAJ:	TIPSKI DETALJ PRIDRŽAVANJA EE I EKI	MJERILO: 1:50 BR. PRILOGA: 14.

IZMJENE I DOPUNE (VI.)
PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA ŠIBENIKA

LIST **2.3.** **VODNOGOSPODARSKI SUSTAV**
IZVORNIK

URBANIZAM d.o.o.

0 500 m 1000 m
100 m

S

Županija:	ŠIBENSKO-KNINSKA	Grad:	ŠIBENIK
Naziv prostornog plana:	**IZMJENE I DOPUNE (VI.) PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA ŠIBENIKA** **IZVORNIK**		
Naziv kartografskog prikaza:	**VODNOGOSPODARSKI SUSTAV**		
Broj kartografskog prikaza:	**2.3.**	Mjerilo kartografskog prikaza:	1 : 25 000
Odluka predstavničkog tijela o izradi plana (službeno glasilo): Odluka Gradskog vijeća Grada Šibenika o izradi Izmjena i dopuna (VI.) Prostornog plana uređenja Grada Šibenika (Službeni glasnik Grada Šibenika 9/19.)		Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): Odluka Gradskog vijeća Grada Šibenika o donošenju Izmjena i dopuna (VI.) Prostornog plana uređenja Grada Šibenika (Službeni glasnik Grada Šibenika 7/25.)	
Javna rasprava (datum objave): Ponovna javna rasprava (datum objave):	5. veljače 2024. 22. studenog 2024.	Javni uvid održan: Javni uvid za ponovnu javnu raspravu održan:	od 12. veljače do 13. ožujka 2024. od 28. studenog do 30. prosinca 2024.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:		Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: Madlena Roša Dulibić, dipl.ing.arh.	
		Mjesto i datum izrade plana:	Dubrovnik, srpanj 2025.
Suglasnosti i mišljenja nadležnih organa uprave na plan: SUGLASNOST Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, Uprave za prostorno uređenje, KLASA: 350-02/25-14/14, URBROJ: 531-06-1-2-25-5 od 23. lipnja 2025.			
Pravna osoba / tijelo koje je izradilo plan:		URBANIZAM Dubrovnik d.o.o. Dubrovnik	
Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan: URBANIZAM d.o.o. Dubrovnik d.o.o. Vukovarska 8/II, 20 000 DUBROVNIK		Odgovorna osoba: dr.sc. Zrinka Rudež, dipl.ing.arh. Direktor	
Odgovorni voditelj izrade plana: dr.sc. ZRINKA RUDEŽ dipl.ing.arh. OVLAŠTENA ARHITEKTICA URBANISTICA A-U 488		dr.sc. Zrinka Rudež, dipl.ing.arh.	
Stručni tim u izradi plana: Pavo Đukan, univ.mag.ing.prosp.arch. Ivan Goluža, dipl.ing.grad. Danka Grbac Nikolac, dip.ing.kraj.arh. Junca Knego, univ.mag.geogr. i univ.mag.ing.geod.et geoinf. Jure Manić, prof.		Ines Marković Knego, univ.mag.ing.arch. Josip Mikulić, dipl.iur. dr.sc. Zrinka Rudež, dipl.ing.arh. Bajro Sanić, dipl.oec. Antonio Šakić, arh.teh. Mihovil Švaco, univ.mag.ing.geod.et geoinfo.	
Pečat predstavničkog tijela: M.P.		Predsjednik predstavničkog tijela: dr.sc. Dragan Zlatović, v.r.	
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava: (ime, prezime i potpis)		Pečat nadležnog tijela: M.P.	

TUMAČ ZNAKOVLJA:

- PREDMET IZMJENA I DOPUNA

GRANICE
- ŽUPANIJSKA GRANICA
- GRANICA GRADA
- GRANICA NASELJA

GRANICA PROSTORA OGRANIČENJA ZAŠTIĆENOG OBALNOG PODRUČJA MORA
- LINIJA 1000 m KOPNENOG POJASA
- LINIJA 300 m POJASA MORA

VODNOGOSPODARSKI SUSTAV

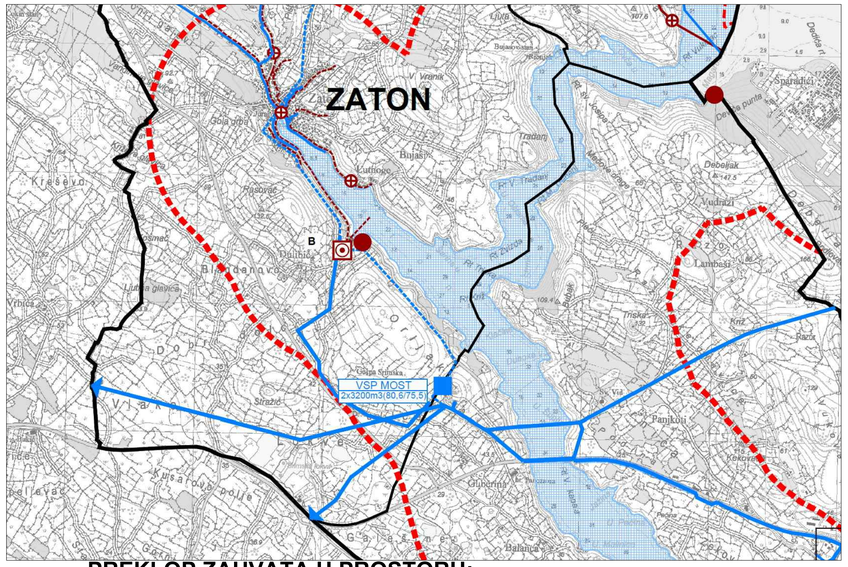
KORIŠTENJE VODA

VODOZAŠTITNE ZONE
- II. ZONA
- III. ZONA
- IV. ZONA
- IZ - VODOZAŠTITNO PODRUČJE (IZ - izvorište)

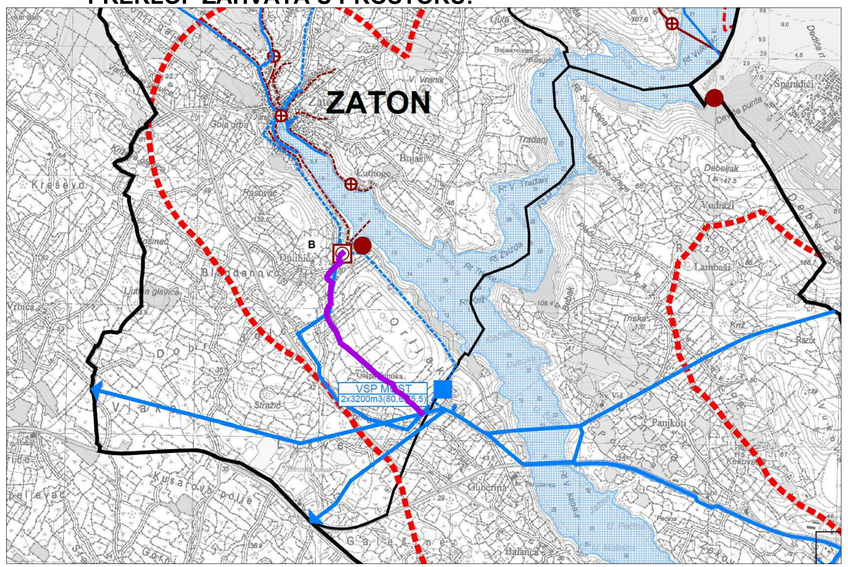
VODOOPSKRBA
- VODOZAHVAT / VODOCRPILIŠTE (površinski)
- VODOZAHVAT / VODOCRPILIŠTE (podzemni)
- UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE PITKE VODE
- VODOSPREMA P - PLANIRANO
- CRPNA STANICA P - PLANIRANO
- MAGISTRALNI OPSKRBNI CJEVOVOD
- PLANIRANO
- OSTALI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI
- PLANIRANO

ODVODNJA OTPADNIH VODA
- UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA- planirani (M mehanički, B biološki)
- ISPUST OTPADNIH VODA - planirano
- CRPNA STANICA
- GLAVNI DOVODNI KANALI
- PLANIRANO
- KOLEKTOR OBORINSKE KANALIZACIJE S GRAĐEVINOM TRETMANA I ISPUST

OSTALO
- HIDROELEKTRANA
- PODRUČJA PODOBNA ZA NAVODNJAVANJE
- N - POTENCIJALNE AKUMULACIJE I RETENCIJE ZA NAVODNJAVANJE (planirane i lokacije u istraživanju)
- I - VODOTOK I.KATEGORIJE



PREKLOP ZAHVATA U PROSTORU:



Usklađenost planiranog zahvata u prostoru s prostornim planom
MJ 1:25000

IZVOD IZ KARTOGRAFSKOG PRIKAZA
2.3 Vodnogospodarski sustav

I PREKLOP ZAHVATA U PROSTORU

LEGENDA:

PLANIRANI CJEVOVOD

HIDROING d.o.o. Split
projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50 22 000 Šibenik		
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	DATUM:	ožujak 2026.
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	BR. PROJEKTA:	T.D. 001/26
PROJEKTANTI:	ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.grad.		
SADRŽAJ:	Usklađenost planiranog zahvata s PP	MJERILO:	1:25000
		BR. PRILOGA:	15.1.

IZMJENE I DOPUNE (VI.)
PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA ŠIBENIKA

LIST 1. **KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA, SUSTAV PROMETA**
IZVORNIK

URBANIZAM d.o.o.

0 500 m 1000 m
100 m

S

Županija: ŠIBENSKO-KNINSKA	Grad: ŠIBENIK
Naziv prostornog plana: **IZMJENE I DOPUNE (VI.) PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA ŠIBENIKA** **IZVORNIK**	
Naziv kartografskog prikaza: **KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA, SUSTAV PROMETA**	
Broj kartografskog prikaza: **1.**	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 25 000
Odluka predstavničkog tijela o izradi plana (službeno glasilo): Odluka Gradskog vijeća Grada Šibenika o izradi Izmjena i dopuna (VI.) Prostornog plana uređenja Grada Šibenika (Službeni glasnik Grada Šibenika 9/19.)	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): Odluka Gradskog vijeća Grada Šibenika o donošenju Izmjena i dopuna (VI.) Prostornog plana uređenja Grada Šibenika (Službeni glasnik Grada Šibenika 7/25.)
Javna rasprava (datum objave): 5. veljače 2024. Ponovna javna rasprava (datum objave): 22. studenog 2024.	Javni uvid održan: od 12. veljače do 13. ožujka 2024. Javni uvid za ponovnu javnu raspravu održan: od 28. studenog do 30. prosinca 2024.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: Madlena Roša Dulibić, dipl.ing.arh.
	Mjesto i datum izrade plana: Dubrovnik, srpanj 2025.
Suglasnosti i mišljenja nadležnih organa uprave na plan: SUGLASNOST Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, Uprave za prostorno uređenje, KLASA: 350-02/25-14/14, URBROJ: 531-06-1-2-25-5 od 23. lipnja 2025.	
Pravna osoba / tijelo koje je izradilo plan:	URBANIZAM Dubrovnik d.o.o. Dubrovnik
Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan: URBANIZAM d.o.o. URBANIZAM Dubrovnik d.o.o. Vukovarska 8/II, 20 000 DUBROVNIK	Odgovorna osoba: dr.sc. Zrinka Rudež, dipl.ing.arh. Direktor
Odgovorni voditelj izrade plana: dr.sc. ZRINKA RUDEŽ dipl.ing.arh. OVLAŠTENA ARHITEKTICA URBANISTICA A-U 466	dr.sc. Zrinka Rudež, dipl.ing.arh.
Stručni tim u izradi plana: Pavo Đukan, univ.mag.ing.prosp.arch. Ivan Goluža, dipl.ing.grad. Danka Grbac Nikolac, dip.ing.kraj.arh. Junca Knego, univ.mag.geogr. i univ.mag.ing.geod.et geoinf. Jure Manić, prof.	Ines Marković Knego, univ.mag.ing.arch. Josip Mikulić, dipl.iur. dr.sc. Zrinka Rudež, dipl.ing.arh. Bajro Sanić, dipl.oec. Antonio Šakić, arh.teh. Mihovil Švago, univ.mag.ing.geod.et geoinfo.
Pečat predstavničkog tijela: M.P.	Predsjednik predstavničkog tijela: dr.sc. Dragan Zlatović, v.r.
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava: (ime, prezime i potpis)	Pečat nadležnog tijela: M.P.

TUMAČ ZNAKOVLJA:

GRANICE
- ŽUPANIJSKA GRANICA
- GRANICA GRADA
- GRANICA NASELJA

GRANICA PROSTORA OGRANIČENJA ZAŠTIĆENOG OBALNOG PODRUČJA MORA
- LINIJA 1000 m KOPNENOG POJASA
- LINIJA 300 m POJASA MORA

POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

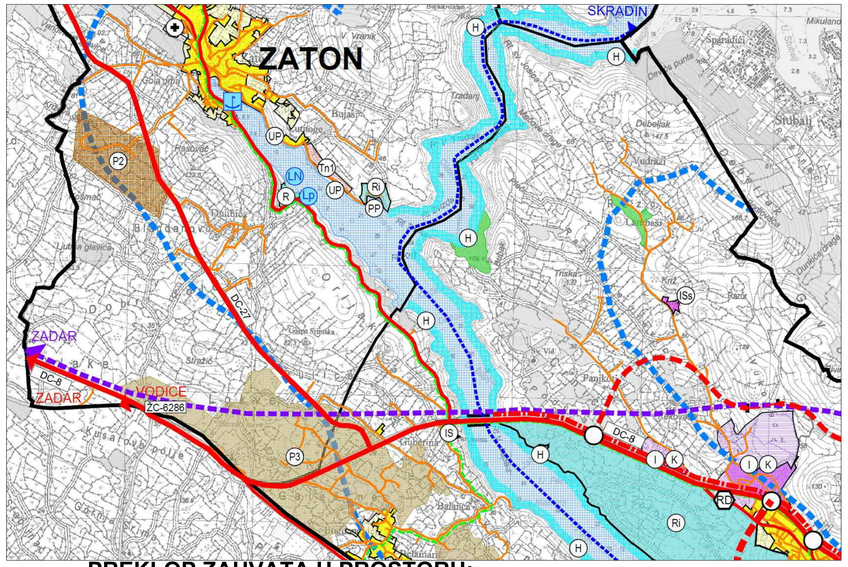
POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA

izgra-đeno | neizgra-đeno | neuređ-eno
- GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA
- PODRUČJA ZA SMJEŠTAJ NOVIH TURISTIČKIH KAPACITETA U GRAĐEVINSKOM PODRUČJU NASELJA
- D — JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA
- I, K — GOSPODARSKA - PROIZVODNA I POSLOVNA NAMJENA
- Tn — GOSPODARSKA UGOSTITELJSKO - TURISTIČKA NAMJENA: Tn1- Hoteli, Tn2 - Turistička naselje, Tn3- Kamp/autokamp
- Rn — ŠPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA

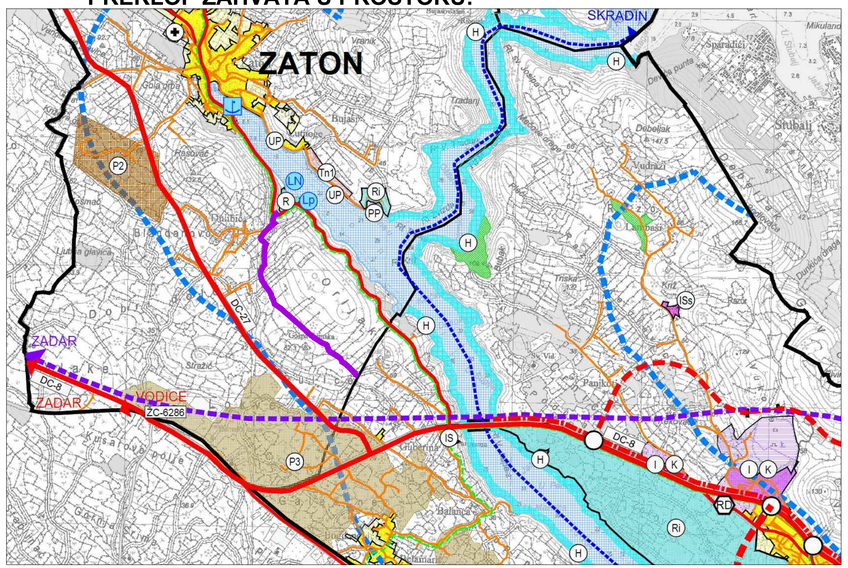
RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA
- I, K — GOSPODARSKA - PROIZVODNA I POSLOVNA NAMJENA
- T — GOSPODARSKA UGOSTITELJSKO - TURISTIČKA NAMJENA : T1 - Hoteli, T2- Turistička naselje, T3- Kamp/autokamp, Ta1- Zdravstveni turizam, T4 - Recepcijsko- informacijski punkt
- R — ŠPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA
- GROBLJE
- IS — POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA - BENZINSKE POSTAJE I SL.
- UP — PLAŽA UP- uređena plaža

POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE IZVAN GRAĐEVINSKOG PODRUČJA
- Rg — GOLF IGRALIŠTE (bez smještajnih kapaciteta)
- R — ZONE REKREACIJE
  - Lz LOVAČKI DOM
  - Pd PLANINARSKI DOM
- N — POSEBNA NAMJENA
- E — POVRŠINA ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA
- H — POVRŠINE UZGAJALIŠTA (AKVAKULTURA)
- P1 — OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO
- P2 — VRIJEDNO OBRADIVO TLO
- P3 — OSTALO OBRADIVO TLO
- Š2 — ZAŠTITNA ŠUMA
- Š3 — ŠUMA POSEBNE NAMJENE
- OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
- V — VODNE POVRŠINE
- PP — PLAŽA PP- prirodna plaža
- GROBLJE
- IS — POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA
- ISv — Vjetroelektrane, ISs - Solarne elektrane

OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA
- ZONA ZA GOSPODARENJE OTPADOM BIKARAC
  - ŽC - županijski centar za gospodarenje otpadom,
  - RC - reciklažni centar, RD - reciklažno dvorište,
  - GO - reciklažno dvorište za građevinski otpad,
  - NO - neopasni i inertni otpad
  - SM - postrojenje za solareno sušenje mulja,
  - VI - odlaganje viška iskopa
  - EO - energetska oporaba
- RD — POVRŠINE ZA PRIVREMENO SKLADIŠTENJE OTPADA
  - RD - reciklažno dvorište,
  - PO - prostori za prikupljanje otpada na otocima



PREKLOP ZAHVATA U PROSTORU:



Usklađenost planiranog zahvata u prostoru s prostornim planom
MJ 1:25000

IZVOD IZ KARTOGRAFSKOG PRIKAZA
1. Koristenje i namjena povrsina

I PREKLOP ZAHVATA U PROSTORU

LEGENDA:

PLANIRANI CJEVOVOD

HIDROING d.o.o. Split
projektiranje * građenje * nadzor - Trg Hrvatske bratske zajednice 2

INVESTITOR:	VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik Kralja Zvonimira 50 22 000 Šibenik	
GRAĐEVINA:	Vodoopskrbni dovodni cjevovod vodosprema Most-UPOV Zaton	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	DATUM: ožujak 2026.
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	BR. PROJEKTA: T.D. 001/26
PROJEKTANTI:	ZVONČICA MIMICA KOŠĆINA, dipl.ing.grad.	
SADRŽAJ:	Usklađenost planiranog zahvata s PP	MJERILO: 1:25000 BR. PRILOGA: 15.2.