



# PROJEKT 53

d.o.o. za projektiranje, izvođenje i nadzor

INVESTITOR: DRŽAVNI HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD, OIB: 52634238587,  
RAVNICE 48, 10000 ZAGREB

NAZIV GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE  
RADARSKI CENTAR

LOKACIJA GRAĐEVINE: k. č. br. 3880/1 i 3880/3 k. o. Čepin  
KRALJA TOMISLAVA 157, 31431 ČEPIN

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 53-16/2025

RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA

BROJ MAPE: MAPA 1

OZNAKA MAPE: 53-16-4C/25

MJESTO I DATUM: Čepin, srpanj 2025.

GLAVNI PROJEKTANT:

**Krešimir Mileta, mag.ing.aedif.**  
ovlašteni inženjer građevinarstva  
G6545

DIGITALNI POTPIS:

PEČAT:

PROJEKTANT:

**Krešimir Mileta, mag.ing.aedif.**  
ovlašteni inženjer građevinarstva  
G6545

DIGITALNI POTPIS:

PEČAT:

DIREKTOR:

**Tomislav Mihaljević**

DIGITALNI POTPIS:

PEČAT:

GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA



## SADRŽAJ

### 1. OPĆI DIO PROJEKTA

POPIS SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI PROJEKTA  
POPIS PROJEKATA KOJE SADRŽI OVAJ GLAVNI PROJEKT  
IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA

### 2. PRILOZI

POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA

### 3. TEHNIČKI DIO PROJEKTA

TEHNIČKI OPIS

HIDRAULIČKI PRORAČUN

TEHNIČKA RJEŠENJA ZA PRIMJENU ZAŠTITE NA RADU

PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

### 4. GRAFIČKI PRILOZI

01	SITUACIJA	1 : 500
02	TLOCRT PRIZEMLJA – VODOVOD	1 : 100
03	AKSONOMETRIJA PRIZEMLJA	1 : 100
04	AB VODOMJERNO OKNO	1 : 25
05	DETALJ VANJSKOG NADZEMNOG HIDRANTA	1 : 20
06	DETALJ POLAGANJA VODOVODNIH CIJEVI	1 : 100
07	SIGURNOSNE UDALJENOSTI IZMEĐU INST. VODOVA	1 : 100



## 1. OPĆI DIO PROJEKTA

POPIS SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI PROJEKTA

POPIS PROJEKATA KOJE SADRŽI OVAJ GLAVNI PROJEKT

IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA



## POPIS SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI PROJEKTA

GLAVNI PROJEKTANT	Krešimir Mileta, mag.ing.aedif. G6545
PROJEKTANT	Krešimir Mileta, mag.ing.aedif. G6545
SURADNIK	Tomislav Mihaljević, građ.teh.

## SADRŽAJ GLAVNOG PROJEKTA - POPIS MAPA

MAPA 1 53-16-4C/25 PROJEKT 53 d.o.o.	GLAVNI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA projektant: ovlašteni inženjer građevinarstva Krešimir Mileta, mag.ing.aedif., G 6545
--	---



SUKLADNO ZAKONU O GRADNJI (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24) DAJEM

## IZJAVU PROJEKTANTA

O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM I DRUGIM PROPISIMA, UVJETIMA I PRAVILIMA

PROJEKTANT:	Krešimir Mileta, mag.ing.aedif.
PROJEKTANTSKA TVRTKA:	PROJEKT 53 d.o.o., K. Zvonimira 29a, 31431 Čepin, OIB: 17876716695
RJEŠENJE O UPISU:	Klasa: UP/I-360-01/20-01/61, Ur. broj: 500-03-20-2, s danom upisa 18.03.2020.
GRAĐEVINA:	<b>GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – RADARSKI CENTAR</b>
LOKACIJA:	k.č.br. 3880/1 i 3880/3 k.o. ČEPIN; KRALJA TOMISLAVA 157, 31431 ČEPIN
INVESTITOR:	DRŽAVNI HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD, RAVNICE 48, 10000 ZAGREB, OIB: 52634238587
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
ZAJEDNIČKA OZNAKA:	53-16/2025
STRUKOVNA ODREDNICA:	<b>GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA</b>
OZNAKA PROJEKTA:	<b>53-16-4C/25</b>

Građevinski projekt je izrađen u skladu s:

Uvjetima za građenje propisanim prostornim planovima:

- **Prostorni plan uređenja Općine Čepin** (Službeni glasnik Općine Čepin, broj 1/07, 1/12, 11/12-ispravak, 10/15, 15/15-ispravak, 17/15-pročišćeni plan, 6/16-ispravak pročišćenog plana, 3/18, 11/18-ispravak 12/18-pročišćeni tekst, 13/19, 17/19-pročišćeni tekst, 5/21, 8/21-ispravak, 31/21, 19/22, 21/22- pročišćeni tekst, 43/23, 22/24 i 2/25-pročišćeni tekst).

Posebnim propisima, tehničkim propisima i drugim propisima donesenim na temelju Zakona o gradnji, drugim propisima kojima se uređuju zahtjevi i uvjeti za građevinu te pravilima struke:

### Zakoni

Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)  
Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19)  
Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)  
Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24)  
Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20)  
Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)  
Zakon o upravnim pristojbama (NN 115/16, 114/22)  
Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18, 32/20)  
Zakon o energetske učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20, 41/21)  
Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)  
Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)  
Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10, 114/22)

### Uredbe

Uredba o Tarifi upravnih pristojbi (NN 156/22)

### Pravilnici

Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22, 155/23)  
Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20)  
Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20)  
Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 93/17)  
Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN 15/19)  
Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14, 72/20, 90/23)  
Pravilnik o održavanju građevina (NN 122/14, 98/19)  
Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)  
Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)  
Pravilnik o uvjetima glede prostora, opreme i zaposlenika pravnih osoba koje obavljaju stručne poslove zaštite od buke (NN 91/07, 55/13)  
Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/08)  
Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18)  
Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)  
Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategoriji ugroženosti od požara (NN 62/94, 32/97)  
Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12)  
Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)  
Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)  
Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05, 28/10)  
Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)  
Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12)  
Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)  
Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN 100/99)



Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)

Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)

Pravilnik o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara (NN 141/11)

Pravilnik o razvrstavanju i kategorizaciji objekata u kojima se pružaju ugostiteljske usluge na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu (NN 54/16, 69/17, 120/19)

## Tehnički propisi

Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)

Odluka o popisu normi bitnih za primjenu Tehničkog propisa za prozore i vrata

Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 03/07)

Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN 03/07)

Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)

Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08)

Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19)

Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20)

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, 142/23)

Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17,75/20, 7/22)

Tehnički propis o akustici u zgradarstvu (NN 71/25)

## Norme

HRN EN ISO 5455 Tehnički crteži – Mjerila (ISO 5455; EN ISO 5455)

HRN ISO 9836 Standardi za svojstva zgrada -- Definicija i proračun pokazatelja ploštine i prostora (ISO 9836)

U Čepinu, srpanj 2025.

PROJEKTANT:  
Krešimir Mileta, mag.ing.aedif



## 2. PRILOZI

POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA







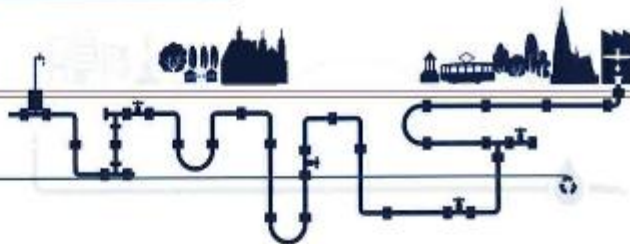


## VODOVOD-OSIJEK

VODOVOD-OSIJEK d.o.o.

31000 Osijek, Poljski put 1  
 Tel. centrala: 385/31-330-100

p.p. 141  
 fax: 330-730  
 E-mail: [vodovod@vodovod.com](mailto:vodovod@vodovod.com)



- vodomjer za sanitarnu potrošnju i vodomjer za protupožarne potrebe postaviti u zajedničkom vodonepropusnom oknu od armiranog betona
- ispred i iza vodomjera za sanitarnu potrošnju i vodomjera za protupožarne potrebe predvidjeti ugradnju zasuna, a nakon zasuna iza vodomjera obvezno je i izvođenje zaštite od povratnog toka - ZOPT (ugradnja nepovratnog ventila)
- u vodomjerno okno moraju se ugraditi penjalice
- dimenzije vodomjernog okna moraju biti određene tako da, uz osiguranje dovoljnog prostora za ugradnju, odnosno postavljanje svih elemenata mjernog čvorišta (vodomjera, zasuna, zaštite od povratnog toka, radijskog modula, spojnih fazonskih komada i dr.) bude omogućen i nesmetan rad na izmjeni i održavanju istih; u slučaju ugradnje vodomjera za hidrantsku i sanitarnu mrežu, min. LxBxh...250\*150\*130 cm
- glavni projekt vodovoda treba sadržavati odgovarajuće grafičke prikaze i detalje vodovodnog priključka i vodomjernog okna; svi elementi vodovodnog priključka koje ugrađuje Isporučitelj (od mjesta priključenja zaključno sa zasunom iza vodomjera) moraju biti jasno definirani u pogledu vrste, karakteristika i dimenzija; interna vodovodna instalacija zajedno sa svim pratećim objektima i uređajima mora biti projektirana prema važećim propisima i normama
- glavni projekt vodoopskrbe i odvodnje treba biti usklađen s *Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga* (<http://www.vodovod.com>), u suprotnom neće biti moguće izvršiti priključenje na sustav javne vodoopskrbe

u prilogu: situacija s ucrtanim položajem vodoopskrbne mreže

Inženjer tehničkih poslova  
 Filip Jerbić, mag.ing.aedif.

Voditelj RJ Vodoopskrbna mreža  
 Ante Kristić, dipl.ing.građ.

Voditelj operativnih poslova  
 dr.sc. Jasna Zima, dipl.ing.građ.

trgovačko društvo	VODOVOD-OSIJEK d.o.o.	OIB	436458764
matični broj	Poljski put 1, 31000 Osijek	razina kod	ZAGREBAČKA BANKA d.d.
adresa	mr. sc. Marko Filipić, dipl.ing.	općina	Trg bana Josipa Jelačića 16, 10000 Zagreb
registrirani sud		IBAN	HR92240000001607943392
broj računa	Trgovačko društvo u Osijeku	IBAN	HR92240000001607943392
IBAN	31-98-1314-4	razina kod	PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d.
matični broj	620062274	općina	Trg bana Josipa Jelačića 16, 10000 Zagreb
općina	31000	IBAN	HR92240000001607943392
IBAN	31-98-1314-4	razina kod	PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d.
općina	31000	općina	Trg bana Josipa Jelačića 16, 10000 Zagreb
IBAN	31-98-1314-4	razina kod	PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d.
općina	31000	općina	Trg bana Josipa Jelačića 16, 10000 Zagreb



### 3. TEHNIČKI DIO PROJEKTA

TEHNIČKI OPIS
HIDRAULIČKI PRORAČUN
TEHNIČKA RJEŠENJA ZA PRIMJENU ZAŠTITE NA RADU
PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA
PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE
POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM
ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA



## TEHNIČKI OPIS

### 1. NAMJENA PROJEKTA LOKACIJA GRAĐEVINE

Za investitora DRŽAVNI HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD, RAVNICE 48, 10000 ZAGREB, kao naručitelja, izrađen je Glavni projekt, ZOP: 53-16/2025, za izvođenje novog vodovodnog priključka postojeće zgrade javne i društvene namjene – Radarski centar (DHMZ).

Vodovodni priključak se izvodi na postojećoj čestici k. č. br. 3880/1 i 3880/3 k.o. Čepin, ukupne površine 12 480 m<sup>2</sup>.

Namjeravani zahvat u prostoru projektiran je u skladu s odredbama za provođenje Prostornog plana uređenja Općine Čepin, kao i s ostalim važećom zakonima i propisima.

### 2. OPIS ZAHVATA U PROSTORU

Projekt je izrađen na temelju postojećeg stanja na terenu.

Projektom je obuhvaćeno:

- instalacija vodovoda: izvođenje novog vodovodnog priključka na javnu vodoopskrbnu mrežu te AB vodomjernog okna sa vodomjerima hidrantskog i sanitarnog voda. Izvodi se rekonstrukcija razvoda do postojećih vanjskih hidranata. Postojeći interni razvod vodovodne instalacije unutar zgrade zadržava se u postojećem stanju i nije predmet zahvata.
- instalacija sanitarno-fekalne odvodnje: zadržava se u postojećem stanju i nije predmet zahvata.
- instalacija oborinske odvodnje: zadržava se u postojećem stanju i nije predmet zahvata.
- sanitarni uređaji: zadržavaju se u postojećem stanju i nisu predmet zahvata.

### INSTALACIJE VODOVODA

Na predmetnoj lokaciji projektom je predviđeno izvođenje novog vodovodnog priključka na javnu vodoopskrbnu mrežu, te novog AB vodomjernog okna sa vodomjerima hidrantskog i sanitarnog voda. Izvodi se rekonstrukcija razvoda do postojećih vanjskih hidranata. Postojeći interni razvod vodovodne instalacije unutar zgrade zadržava se u postojećem stanju i nije predmet zahvata.

Postoji priključak vodovoda potrebno je blindirati.

Novoprojektirani priključak potrebno je izvesti od PEHD cijevi, Ø125mm na postojeći cjevovod javnog sustava vodoopskrbe Ø350mm, u Ulici kralja Tomislava, prema priloženoj situaciji (graf. prilog 01).

Vodovodni priključak potrebno je položiti ispod kanala u zaštitnu PVC cijev odgovarajućeg profila, od čvora priključka do vodomjernog okna (zaštitna cijev mora biti vidljiva min 10 cm u vodomjernom oknu).

Vodovodni priključak građevine izvodi se vodovodnim PEHD cijevima, a određen je prema hidrauličkom proračunu i biti će DN Ø125 mm, PN10, iz grupe PE 100 po MRS klasifikaciji, SDR17. Vanjska interna vodovodna mreža za sanitarne potrebe izvesti će se od PEHD cijevi DN32 mm (Ø40 mm), PN10, iz grupe PE 100 po MRS klasifikaciji, SDR11.

Mjerna garnitura smjestit će se u novoizgrađenom vodomjernom oknu dimenzija svijetlog otvora 250x150x130cm smještenom unutar građevinske čestice 8,0m od regulacijske linije (izvan pokosa postojećeg otvorenog oborinskog kanala) – prema (grafičkom prilogu 01 – Situacija), točnu dimenziju vodomjernog okna definirati će isporučitelj vodne usluge vodoopskrbe VODOVOD-OSIJEK d.o.o. koji će odrediti točne dimenzije i sadržaj vodomjernog okna, montažne radove za priključak mora izvesti distributer a građevinske radove poduzeće registrirano za tu vrstu djelatnosti.

Ulaz u vodomjerno okno pokriva se četverokutnim lijevano željeznim vodonepropusnim poklopcem veličine 60x60cm, unutar vodomjernog okna se obvezno ugrađuju penjalice. Mjerno čvorište treba biti postavljeno na oslonce od opeke ili blok opeke.

U vodomjerno okno smještena su dva vodomjera, vodomjer za sanitarno potrošni vod i vodomjer za hidrantsku mrežu.

Vodomjer za sanitarno potrošni vod biti će prema hidrauličkom proračunu DN 32mm (5/4"), impulsni, kompatibilan i opremljen s tehnologijom daljinskog očitavanja koju koristi Isporučitelj vodne usluge, a vodomjer za hidrantsku mrežu biti će DN 100 mm, Qn = 60 m<sup>3</sup>/h, turbinski, kompatibilan i opremljen s tehnologijom daljinskog očitavanja koju koristi Isporučitelj vodne



usluge s potrebnim ventilima ispred i iza vodomjera, te zaštitnikom od povratnog toka iza zasuna na strani investitora, a sve prema uvjetima nadležnog Isporučitelja vodne usluge.

Novi sanitarni cjevovod (PEHD DN32mm-Ø40mm) izvodi se od novog vodomjernog okna do postojećeg okna sa zapornim ventilima. Interna vodovodna instalacija poslije postojećeg okna i u zgradi se zadržava i nije predmet zahvata.

Novi hidrantski cjevovod (PEHD Ø 125mm) izvodi se od novog vodomjernog okna do postojećeg okna sa zapornim ventilima te cjevovodom PEHD Ø110mm do postojećih pozicija vanjskih hidranata.

Unutarnja hidrantska mreža i sanitarna mreža su izvedeni na način da se ne mogu razdvojiti, te će se unutarnja hidrantska mreža napajati preko sanitarnog priključka kao u postojećem stanju.

Vodovodna instalacija hidrantskog i sanitarnog voda unutar zgrade zadržava se u postojećem stanju i nije predmet zahvata.

Montažu cjevovoda izvesti prema preporukama proizvođača, a ispitivanje u svemu prema GN-810.

Završena i ispitana instalacija se dezinficira, ispire te uzorak vode daje na analizu.

Proba se vrši po postavljanju instalacija, a prije nego što se izvrši zatrpavanje rova cjevovoda.

Ispitivanje se vrši ručnim tlačnim pumpama i to tako da se mreža ispuni vodom i pod pritiskom od min. 6 bara predtlaka u vremenskom trajanju od oko 30 min, te se na taj način utvrdi ispravnost mreže. Ukoliko ispitivanje pokaže da je instalacija ispravna može se prići premazivanju, izolaciji, zatvaranju žljebova i zatrpavanju.

U Čepinu, srpanj 2025.

PROJEKTANT:  
Krešimir Mileta, mag.ing.aedif.



## HIDRAULIČKI PRORAČUN

### PRORAČUN VODOVODNE INSTALACIJE SANITARNI VOD

SANITARNI PREDMET	kom	po jedinici JO	JO
Umivaonik	8	1	8
WC	6	0,25	1,5
Tuš	2	1	2
Kada	2	2	4
Sudoper	2	2	4
UKUPNO =			19,50

UKUPNO SANITARNO OPTEREĆENJE

$$q_{uk} = 0,25 \cdot \sqrt{19,50} = 1,10$$

$$19,50 \text{ JO} = 1,10 \text{ l/s} = 3,96 \text{ m}^3/\text{h}$$

Ukupna potrebna količina sanitarne vode za zgradu je 1,10 l/s odnosno 3,96 m<sup>3</sup>/h

w = brzina strujanja vode u cjevovodu = 2,00 m/s

$$d = \sqrt{(4 \cdot q / (w \cdot \pi \cdot 1000))} = 0,02652 \text{ m} = 26,52 \text{ mm (MINIMALNO N.O.)}$$

**ODABRANI SANITARNI VODOMJER: DN 32mm (5/4")**

### VODOVODNI PRIKLJUČAK I HIDRANTSKI VODOMJER

Ukupna potrebna količina sanitarne vode:  $Q_s = 1,10 \text{ L/s}$

Ukupna potrebna količina za unutarnju hidrantsku mrežu:  $Q_{uh} = 1,67 \text{ L/s}$

Ukupna potrebna količina za vanjsku hidrantsku mrežu:  $Q_{vh} = 15,0 \text{ L/s}$

Ukupna potrebna količina vode na parceli:

$$Q_{uk} = 1,10 + 1,67 + 15,0 = 17,77 \text{ L/s}$$

w = brzina strujanja vode u cjevovodu = 2,00 m/s

$$d = \sqrt{(4 \cdot q / (w \cdot \pi \cdot 1000))} = 0,10639 \text{ m} = 106,39 \text{ mm (MINIMALNO N.O.)}$$

**ODABRANI PRIKLJUČAK: PEHD  $\Phi$  125 mm**

S obzirom na ukupnu potrebnu količinu vode, vodovodni priključak izvesti PE-HD cijevima  $\Phi$ 125 mm prema uvjetima isporučitelja vodne usluge vodoopskrbe.

**ODABRAN HIDRANTSKI VODOMJER: turbinski vodomjer, DN 100 mm,  $Q_n = 60 \text{ m}^3/\text{h}$**



## PRORAČUN PADA TLAKA U SANITARNOJ INSTALACIJI

Dionica	JO	Q (l/s)	Promjer cijevi (mm)	Brzina v (m/s)	Duljina (m')	Gubitak tlaka po m'	Ukupni gubitak tlaka
1	1,00	0,250	20	1,213	3,00	0,131	0,39
2	5,25	0,573	25	1,753	5,00	0,189	0,94
3	6,50	0,637	25	1,950	3,00	0,229	0,69
4	7,50	0,685	50	0,524	1,00	0,009	0,01
5	19,50	1,104	40	1,323	63,00	0,064	4,02
							6,055

GUBITAK NA VODOMJERU mVS 2,000  
GUBITAK OD OTPORA U MREŽI 6,055  
GUBITAK NA GEODETSKU VISINU 10,500  
POTREBAN TLAK NA IZLJEVNOM MJESTU 5,000

Ukupno 23,555 m'  
Ukupno 2,36 bar

Prema proračunu potreban tlak na mjestu priključka je **2,36** bara.

## PRORAČUN PADA TLAKA U UNUTARNJOJ HIDRANTSKOJ MREŽI

Proračun je izvršen za najudaljeniju dionicu za protok od 1,67 L/s koji iznosi 44,50 J.O.

Dionica	JO	Q (l/s)	Promjer cijevi (mm)	Brzina v (m/s)	Duljina (m')	Gubitak tlaka po m'	Ukupni gubitak tlaka
1	44,50	1,668	50	0,849	35,00	0,017	0,60
2	44,50	1,668	40	1,998	46,00	0,134	6,15
							6,75

GUBITAK NA VODOMJERU mVS 2,000  
GUBITAK OD OTPORA U MREŽI 6,75  
GUBITAK NA GEODETSKU VISINU 5,000  
POTREBAN TLAK NA IZLJEVNOM MJESTU 25,000

Ukupno 38,746 m'  
Ukupno 3,87 bar

Prema proračunu potreban tlak na mjestu priključka je **3,87** bara.

## PRORAČUN PADA TLAKA U VANJSKOJ HIDRANTSKOJ MREŽI

Zgrada će se štiti s dva vanjska hidranta, od kojih svaki treba imati protok od 7,5 L/s, pri minimalnom tlaku od 2,5 bara (ukupno 15 L/s).

Dionica	JO	Q (l/s)	Promjer cijevi (mm)	Brzina v (m/s)	Duljina (m')	Gubitak tlaka po m'	Ukupni gubitak tlaka
1	900,00	7,500	110	0,955	57,00	0,009	0,51
1	3600,00	15,000	125	1,444	45,00	0,016	0,72
							1,23

GUBITAK NA VODOMJERU mVS 2,00  
GUBITAK OD OTPORA U MREŽI 1,23  
GUBITAK NA GEODETSKU VISINU 3,00  
POTREBAN TLAK NA IZLJEVNOM MJESTU 25,00

Ukupno 31,23 m'  
Ukupno 3,12 bar

Prema proračunu potreban tlak na mjestu priključka je **3,12** bara.

U Čepinu, srpanj 2025.

PROJEKTANT:  
Krešimir Mileta, mag.ing.aedif.



## TEHNIČKA RJEŠENJA ZA PRIMJENU ZAŠTITE NA RADU

Instalacije vodovoda i kanalizacije za pojedine sanitarne i pogonske uređaje, broj sanitarnih uređaja, mjesto postavljanja i kakvoća uređaja projektirani su na osnovi funkcionalnog i arhitektonskog uređenja građevine, u svemu usklađeno s važećim zakonima, propisima i standardima.

Izvođač radova tijekom gradnje, te korisnik građevine nakon završetka gradnje, dužni su se u cijelosti pridržavati navedenih propisa kako bi osigurali propisane mjere zaštite.

Tehnička rješenja primijenjena u ovom projektu u cijelosti osiguravaju potpunu primjenu pravila zaštite na radu, kako bi se svim sudionicima u gradnji i korisnicima, osigurali uvjeti rada bez opasnosti po zdravlje i život. Prilikom normalnog pogona sustava vodovoda i kanalizacije te prilikom redovite kontrole i održavanja treba se pridržavati slijedećih pravila:

- Svi poklopci na ulazima u vodomjerna i revizijska okna moraju u normalnom pogonu biti zatvoreni.
- Poklopci moraju dobro (tijesno) nalijegati na plohu okvira i ne smije doći do pomicanja okvira te klopavanja poklopca.
- Otvaranje poklopaca i silazak u revizijska okna i zasunske komore dozvoljeno je samo ovlaštenim osobama.

U tijeku gradnje treba osigurati redovan stručni nadzor nad izvođačem te osigurati primjenu svih propisa u građevinarstvu.

Za vrijeme gradnje potrebno je provoditi sve propisane mjere zaštite na radu

Kontrolu provedbe navedenih mjera zaštite na radu provode odgovorne osobe izvođača i Investitora te ovlašteni predstavnici nadležnih državnih uprava.

**Primijenjeni propisi zaštite na radu koji se odnose na lokaciju objekta, odstranjivanje štetnih otpadaka, prometnice, radni prostor, pomoćne prostorije i dr.,**

1. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24)
2. Zakon o cestama (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 04/23)
3. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23)
4. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
5. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)
6. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)
7. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)

U Čepinu, srpanj 2025.

PROJEKTANT:  
Krešimir Mileta, mag.ing.aedif.





## PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Na osnovu Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22) daje se prikaz mjera i rješenja za primjenu pravila protupožarne zaštite.

Za vrijeme izvedbe objekta potrebno je provesti sve potrebne mjere s lako zapaljivim materijalima koji mogu izazvati požar (daske, letve, grede i sl.). Takve materijale potrebno je držati udaljene od toplinskih izvora.

Skladište lakozapaljivih materijala mora biti udaljeno od mogućih izvora požara i opremljeno adekvatnim sredstvima za gašenje.

Električne instalacije, uređaji i oprema moraju svojom izradom i izvođenjem odgovarati važećim tehničkim propisima.

Na svim mjestima na gradilištu gdje postoji opasnost od požara, potrebno je provesti zaštitne mjere prema Zakonu o zaštiti od požara.

Zapaljive tekućine (benzin, nafta, razna ulja itd.) potrebno je čuvati u posebnim skladištima udaljenim od potencijalnih izvora požara i osiguranim od požara prema važećim propisima.

Za provedbu ovih mjera nadležan je izvođač radova. Kontrolu provedbe ovih mjera provodi glavni inženjer gradilišta, nadzorni inženjer, ovlaštena osoba lokalne samouprave i nadležnih državnih uprava.

Nakon završetka izgradnje objekta potrebno je urediti gradilište i ukloniti sve ostatke građe i materijala.

U Čepinu, srpanj 2025.

PROJEKTANT:  
Krešimir Mileta, mag.ing.aedif.



## PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

### PRIMIJEJENI PROPISI

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- Pravilnik hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
- Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)

Kako bi se izvršila kontrola te osigurala kvaliteta ugrađenih materijala i proizvoda, te osigurala kvaliteta izvedenih radova na građevini moraju se poštivati slijedeće upute, pravila i propisi te je potrebno izvršiti kontrolu kvalitete na:

1. Materijalima cijevi
2. Ispitivanju vodonepropusnosti.
3. Ispitivanje nepropusnosti kanalizacije

### MATERIJAL CIJEVI

- Za izradu instalacija pitke vode predviđene su polipropilenske cijevi PP-R 80 i spojevi koji zadovoljavaju norme: HRN EN ISO 15875, DIN 16962, DIN 8077, DIN 8078, DIN 8076, DIN 2999, DIN 2000, DIN 1988, DIN 16744 i DIN 53735, te moraju biti sukladno Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom (prikladni za korištenje za vodu za piće)
- Za izradu instalacija oborinske kanalizacije i odvodnje sanitarnih otpadnih voda predviđene su PVC cijevi za uličnu i kućnu kanalizaciju.
- Cijevi za kućnu kanalizaciju moraju udovoljavati kriterije normi: HRN EN 1451-1:2000 i HRN ENV 1451-2:2004.
- Cijevi za uličnu kanalizaciju moraju udovoljavati normama:  
HRN EN 1401-1:2009 – plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju – 1. dio: Specifikacije za cijevi, spojnice i sustav  
HRN EN 13476-1:2007 – plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju – 1. dio: Opći zahtjevi i svojstva  
HRN EN 13476-2:2007 – plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju – 2. dio: Specifikacije za cijevi i spojnice s glatkom unutarnjom i vanjskom površinom i sustav, tip A.

### ISPITIVANJE VODONEPROPUSNOSTI

Nakon dovršenja instalacije pitke vode kada su cijevi pričvršćene u zidu, a prije zatvaranja šliceva potrebno je izvršiti ispitivanje vodovodne instalacije na pritisak od 10 Bara u trajanju od 2 sata i u tom vremenu pritisak ne smije pasti. O izvršenoj tlačnoj probi sastavlja se zapisnik sa upisom u građevinski dnevnik.

Novi dio sustava sanitarne otpadne vode ispituje se na vodonepropusnost. Ispitivanje se vrši na način da se zabrtve svi krajnji otvori i sustav napuni sa vodom. U roku od 1 sata ne smije doći do opadanja nivoa vode. O izvršenom ispitivanju se sastavlja zapisnik sa upisom u građevinski dnevnik.

### ISPITIVANJE NEPROPUSNOSTI KANALIZACIJE

Nakon dovršenja instalacije kanalizacije potrebno je izvršiti ispitivanje nepropusnost. O izvršenom ispitivanju se sastavlja zapisnik sa upisom u građevinski dnevnik.

### ATESTI

1. Atest o ispitivanju instalacija vodovoda (tlačna proba)
2. Atest o kvaliteti vode
3. Atest o izvršenom funkcionalnom i vodonepropusnom ispitivanju kanalizacije



## MJERENJE I KONTROLNI PREGLEDI

### 1. Ispitivanje interne instalacije vodovoda.

Svi cjevovodi se ispituju tlačnom probom na vodonepropusnost tako da se pune vodom i stavljaju pod pritisak dvostruki od projektiranog. Ako tokom 6 – 8 sati ne dođe do pada pritiska, što se provjerava očitanjem na manometru, instalacija je izvedena ispravno. U protivnom, neispravnosti treba otkloniti a postupak ponoviti.

Prilikom ispitivanja u svemu postupiti prema Pravilniku vodovoda.

O provedenom ispitivanju se sastavlja zapisnik i dobavlja atest.

### 2. Atest o kvaliteti vode

Osim tlačne probe cjevovode je potrebno dezinficirati, te osigurati atest o kvaliteti vode. Samo ona instalacija koja u svemu odgovara propisima i ovim smjernicama može se priključiti na javni vodovod.

### 3. Atest o izvršenom funkcionalnom i vodonepropusnom ispitivanju kanalizacije

Ispitivanje kanalizacije vrši se punjenjem cjevovoda vodom do potpune ispunjenosti. Postupak provesti uz nazočnost nadzornog organa.

U Čepinu, srpanj 2025.

PROJEKTANT:  
Krešimir Mileta, mag.ing.aedif.



## POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

### 1. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE

Projektirana zgrada je uobičajene konstrukcije i raspona te korištenih građevnih proizvoda. Teren na kojem se projektirana građevina nalazi je također uobičajen, bez opasnosti od klizišta (utvrđeno uvidom na terenu od strane ovlaštenog projektanta Glavnog projekta građevinske konstrukcije) ili podzemnih voda te je slijedom navedenog potrebno primijeniti opće tehničke uvjete gradnje.

Izvođenjem građevinskih konstrukcija mora se osigurati da građevinska konstrukcija ima tehnička svojstva i da ispunjava druge zahtjeve propisane Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije („Narodne novine“ broj 17/17, 75/20) u skladu s tehničkim rješenjem građevine i uvjetima za građenje danim ovim Glavnim projektom, te da se omogući očuvanje tih svojstava i uporabljivost građevine tijekom njezinog trajanja.

Pri izvođenju svih radova izvođač je dužan pridržavati se projekta i tehničkih uputa proizvođača za ugradnju i uporabu građevnih proizvoda te odredbi Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije („Narodne novine“ broj 17/17, 75/20).

### 2. GOSPODARENJE S OTPADOM

Potrebno je predvidjeti odgovarajući prostor za skladištenje otpada na gradilištu u skladu s Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“ broj 69/16) te odrediti način izvedbe radova, uzevši u obzir njihovu tehničku izvedivost i ekonomsku opravdanost, kako bi količina miješanog građevnog otpada, koja nastaje izvedbom radova, bila što manja, kako bi se višak materijala uporabio na mjestu gdje je taj višak i nastao, a nastali otpad pripremio za ponovno korištenje ili drugi postupak uporabe.

Potrebno je spriječiti miješanje pojedine vrste građevnog otpada s drugim otpadom odnosno tvarima i materijalima koje nisu otpad.

Posjednik neopasnog mineralnog građevnog otpada iz Priloga IV. Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“ broj 69/16) dužan je s istim postupati na način da se osigura odgovarajuća uporaba takvoga otpada, sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19).

Miješani komunalni otpad koji nastaje na gradilištu mora se predati osobi ovlaštenoj za gospodarenje tom vrstom otpada.

U Čepinu, srpanj 2025.

PROJEKTANT:  
Krešimir Mileta, mag.ing.aedif.



## ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

MAPA 1	GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA	32.000,00 €
	PDV (25%)	8.000,00 €
	SVEUKUPNO	40.000,00 €

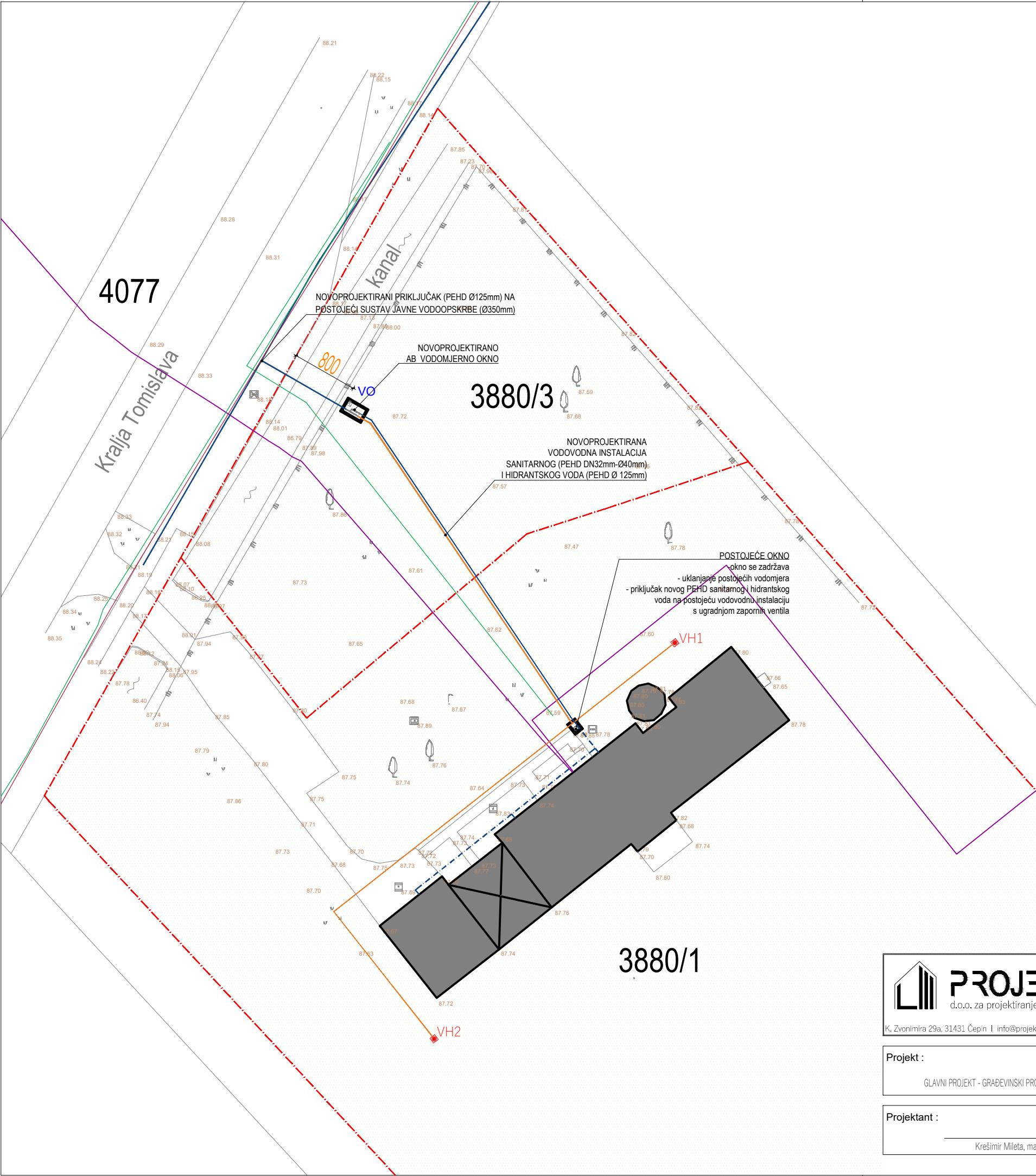
U Čepinu, srpanj 2025.

PROJEKTANT:  
Krešimir Mileta, mag.ing.aedif



#### 4. GRAFIČKI PRILOZI

01	SITUACIJA	1 : 500
02	TLOCRT PRIZEMLJA – VODOVOD	1 : 100
03	AKSONOMETRIJA PRIZEMLJA	1 : 100
04	AB VODOMJERNO OKNO	1 : 25
05	DETALJ VANJSKOG NADZEMNOG HIDRANTA	1 : 20
06	DETALJ POLAGANJA VODOVODNIH CIJEVI	1 : 100
07	SIGURNOSNE UDALJENOSTI IZMEĐU INST. VODOVA	1 : 100



LEGENDA

- POSTOJEĆA GRAĐEVINA
- Izdana pravomoćna DOZVOLA ZA UPOTREBU OBJEKTA
- Broj: UP/Io-04-3495/1-1988.KZ.
- Osijek, 06.02.1988.
- POSTOJEĆA KOLNA POVRŠINA
- ZELENA POVRŠINA
- GRANICA GRAĐEVNE ČESTICE

LEGENDA OZNAKA I INSTALACIJA:

- POSTOJEĆI PLINOVOD
- POSTOJEĆE ELEKTROINSTALACIJE
- POSTOJEĆI VODOOPSKRBNI CJEVOVOD (PEHD) - Zadržava se u postojećem stanju
- NOVOPROJEKTIRANI SANITARNI VODOOPSKRBNI CJEVOVOD (PEHD)
- NOVOPROJEKTIRANI HIDRANTSKI VOD (PEHD)
- NOVOPROJEKTIRANO VODOMJERNO AB OKNO
- POSTOJEĆI VANJSKI NADZEMNI HIDRANTI - Rekonstrukcija

PROJEKT 53

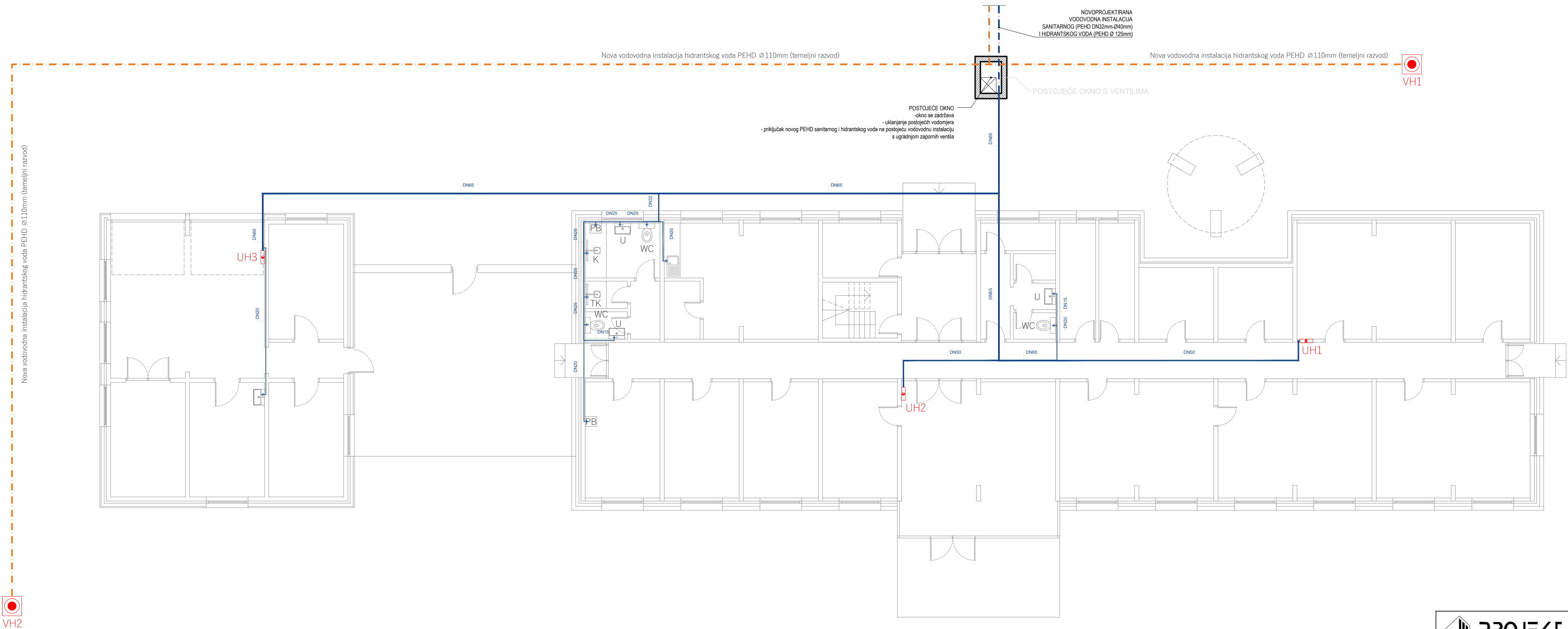
d.o.o. za projektiranje, izvođenje i nadzor

K. Zvonimira 29a, 31431 Čepin | info@projekt53.hr | +385 92 182 3558

Investitor :	DRŽAVNI HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD; OIB: 52634238587; RAVNICE 48, 10000 ZAGREB
Građevina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - RADARSKI CENTAR
Lokacija :	K. Č. BR. 3880/1 i 3880/3, K. O. ČEPIN; KRALJA TOMISLAVA 157, 31431 ČEPIN

Projekt :	Zajednička oznaka :	Oznaka projekta :	Sadržaj :
GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA	53-16/25	53-16-4C/25	SITUACIJA, MJ 1:500

Projektant :	Projektant suradnik :	Datum :
Krešimir Mileta, mag.ing.aedif.	Tomislav Mihaljević, grad.teh.	SRPANJ 2025.
List :	1	



LEGENDA:

VRSTA CJEVOVODA:

- HIDRANTSKI VOD
- SANITARNI VOD

POSTOJEĆI CJEVOVOD:

- DN 65 - Ø 2 1/2" (PC)
- DN 50 - Ø 2" (PC)
- DN 32 - Ø 5/4" (PC)
- DN 25 - Ø 1" (PC)
- DN 20 - Ø 3/4" (PC)
- DN 15 - Ø 1/2" (PC)

- UH Postojeći unutarnji hidranti - zadržavaju se
- VH Postojeći vanjski nadzemni hidranti - rekonstrukcija

NOVOPROJEKTIRANI CJEVOVOD:

- DN 100 - Ø110mm (PE-HD)
- DN 32 - Ø40mm (PE-HD)

NAPOMENA:

Novi sanitarni cjevovod izvodi se od novog vodomjernog okna do postojećeg okna sa zapornim ventilima. Interna vodovodna instalacija poslije postojećeg okna i u zgradi se zadržava i nije predmet zahvata.

Novi hidrantski cjevovod izvodi se od novog vodomjernog okna do postojećih pozicija vanjskih hidranata.

Unutarnja hidrantska mreža i sanitarna mreža su izvedeni na način da se ne mogu razdvojiti, te će se unutarnja hidrantska mreža napajati preko sanitarnog priključka kao u postojećem stanju. Vodovodna instalacija hidrantskog i sanitarnog voda unutar zgrade zadržava se u postojećem stanju i nije predmet zahvata.



K. Zvonimira 29a, 31431 Čepin | info@projekt53.hr | +385 92 182 3558

Projekt :  
GLAVNI PROJEKT - GRADEVINSKI PROJEKT VODOVODA

Zajednička oznaka :  
53-16/25

Oznaka projekta :  
53-16-4C/25

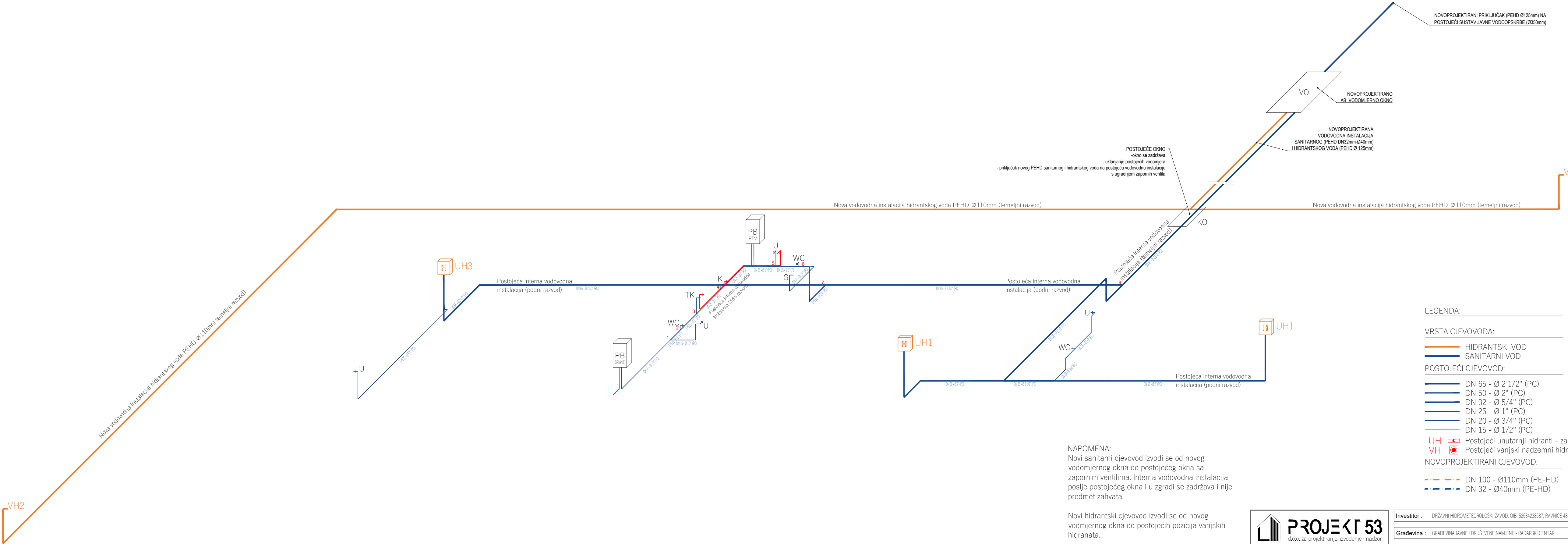
Sadržaj :  
TLOCRT PRIZEMLJA, MJ 1:100

Projektant :  
Krešimir Mileta, mag.ing.aedil.

Projektant suradnik :  
Tomislav Mihajević, grad.teh.

Datum : SRPANJ 2025.  
List : 2





NAPOMENA:  
Novi sanitarni cjevovod izvodi se od novog vodomjernog okna do postojećeg okna sa zapornim ventilima. Interna vodovodna instalacija poslje postojećeg okna i u zgradi se zadržava i nije predmet zahvata.

Novi hidrantski cjevovod izvodi se od novog vodomjernog okna do postojećih pozicija vanjskih hidranata.

Unutarnja hidrantska mreža i sanitarna mreža su izvedeni na način da se ne mogu razdvojiti, te će se unutarnja hidrantska mreža napajati preko sanitarnog priključka kao u postojećem stanju. Vodovodna instalacija hidrantskog i sanitarnog voda unutar zgrade zadržava se u postojećem stanju i nije predmet zahvata.

LEGENDA:

VRSTA CJEVOVODA:

- HIDRANTSKI VOD
- SANITARNI VOD

POSTOJEĆI CJEVOVOD:

- DN 65 - Ø 2 1/2" (PC)
- DN 50 - Ø 2" (PC)
- DN 32 - Ø 5/4" (PC)
- DN 25 - Ø 1" (PC)
- DN 20 - Ø 3/4" (PC)
- DN 15 - Ø 1/2" (PC)

- UH Postojeći unutarnji hidranti - zadržavaju se
- VH Postojeći vanjski nadzemni hidranti - rekonstrukcija

NOVOPROJEKTIRANI CJEVOVOD:

- DN 100 - Ø110mm (PE-HD)
- DN 32 - Ø40mm (PE-HD)



K. Zvonimira 29a, 31431 Čepin | info@projekt53.hr | +385 92 182 3558

Projekt :  
GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA

Zajednička oznaka :  
53-16/25

Oznaka projekta :  
53-16-4C/25

Sadržaj :  
AKSONOMETRIJSKI PRIKAZ, MJ 1:100

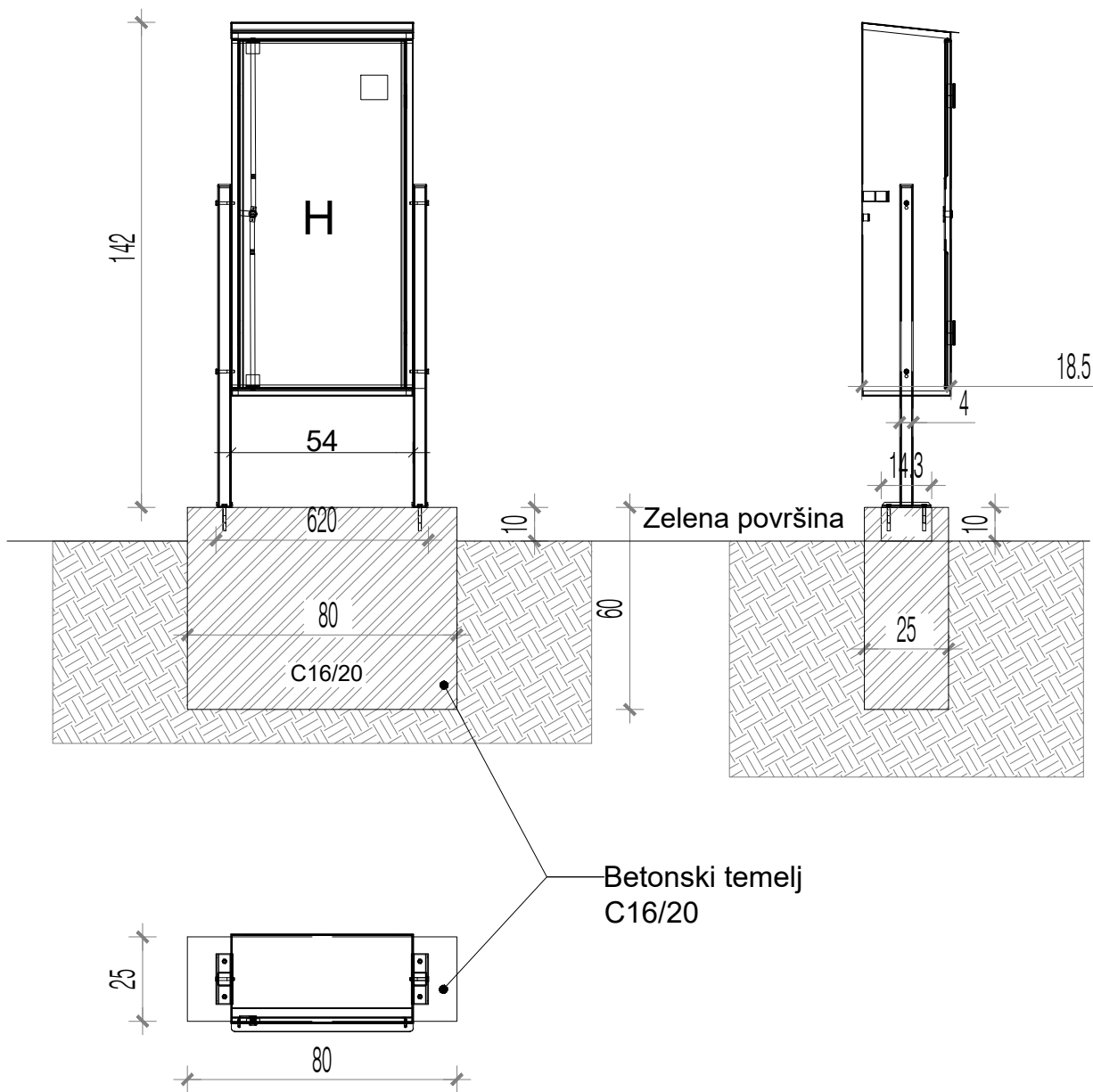
Projektant :  
Krešimir Mileta, mag.ing.aedif.

Projektant suradnik :  
Tomislav Mihajević, grad.teh.

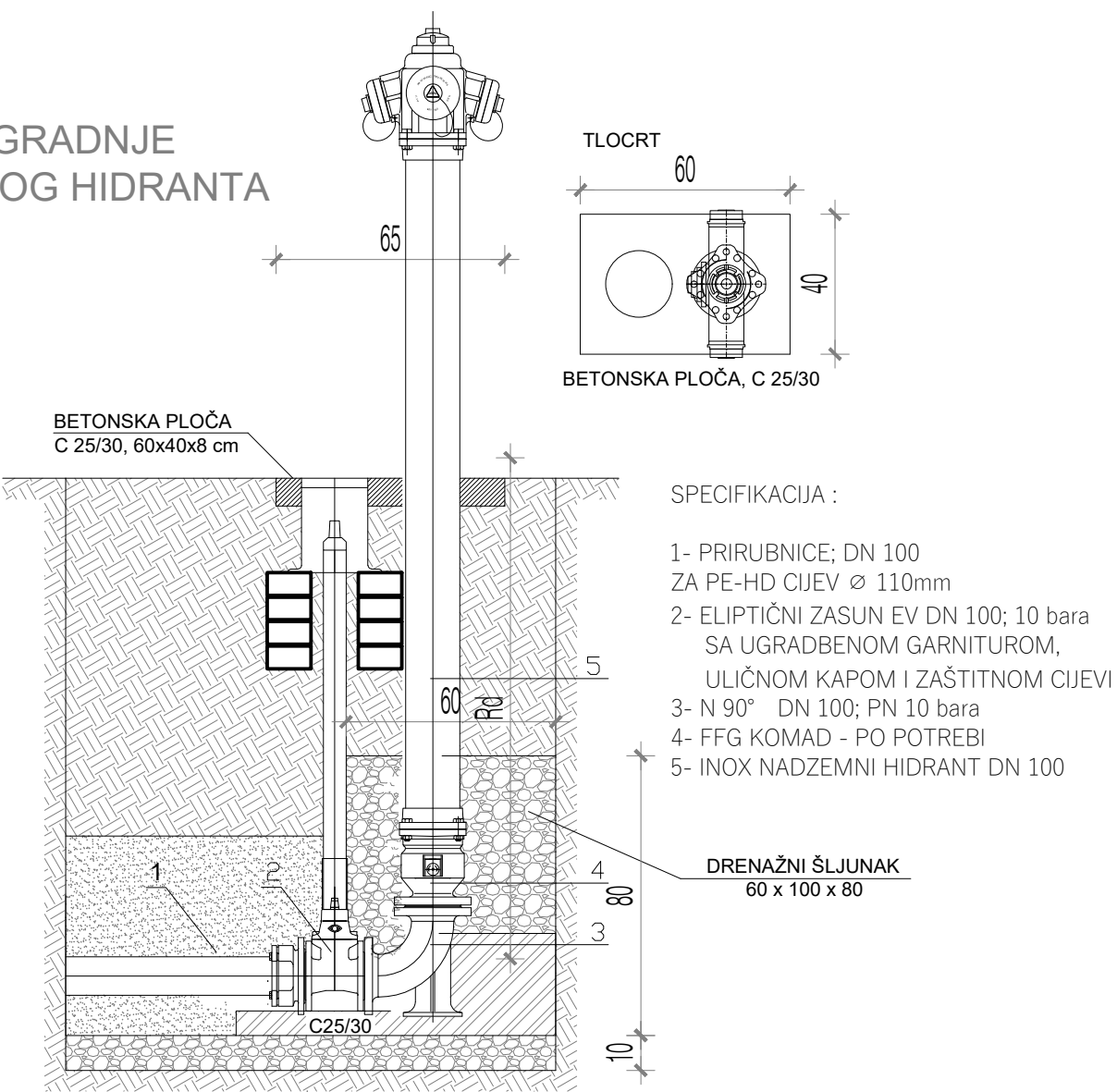
Datum :  
SRPANJ 2025.  
List :  
3



HIDRANTSKI ORMARIĆ  
(Standardni OH-N)



DETALJ UGRADNJE  
NADZEMNOG HIDRANTA



**PROJEKT 53**  
d.o.o. za projektiranje, izvođenje i nadzor  
K. Zvonimira 29a, 31431 Čepin | info@projekt53.hr | +385 92 182 3558

Investitor :	DRŽAVNI HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD; OIB: 52634238587; RAVNICE 48, 10000 ZAGREB
Građevina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - RADARSKI CENTAR
Lokacija :	K. Č. BR. 3880/1 i 3880/3, K. O. ČEPIN; KRALJA TOMISLAVA 157, 31431 ČEPIN

Projekt :	Zajednička oznaka :	Oznaka projekta :	Sadržaj :
GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA	53-16/25	53-16-4C/25	DETALJ VANJSKOG NADZEMNOG HIDRANTA, MJ 1:20

Projektant :	Projektant suradnik :	Datum :
Krešimir Mileta, mag.ing.aedif.	Tomislav Mihaljević, grad.teh.	SRPANJ 2025.
List :		5



**A - traka upozorenja s oznakom " vodovod "**

D- profil cijevi (mm)	do 200	200 do 400	450 do 800	850 do 1500	od 1500
B- širina rova (m)	0,80	0,80	D + 0,80	D + 1,00	D + 1,20



**PROJEKT 53**  
d.o.o. za projektiranje, izvođenje i nadzor

K. Zvonimira 29a, 31431 Čepin | info@projekt53.hr | +385 92 182 3558

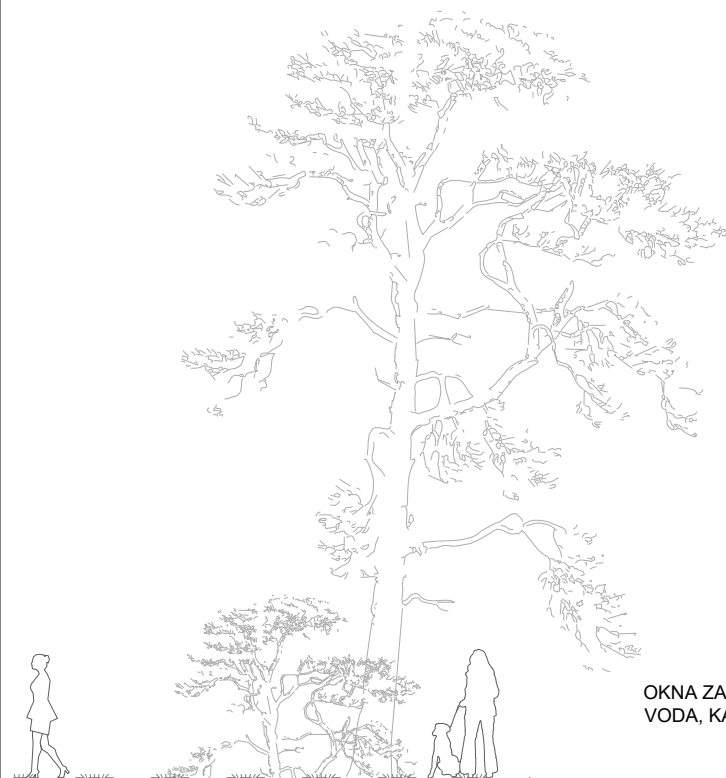
**Investitor :** DRŽAVNI HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD; OIB: 52634238587; RAVNICE 48, 10000 ZAGREB

**Građevina :** GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - RADARSKI CENTAR

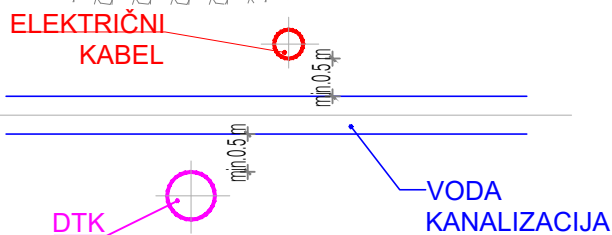
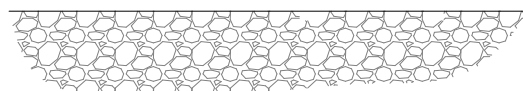
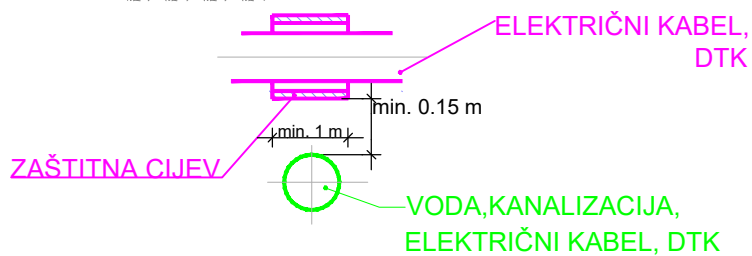
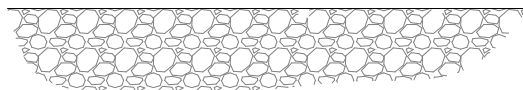
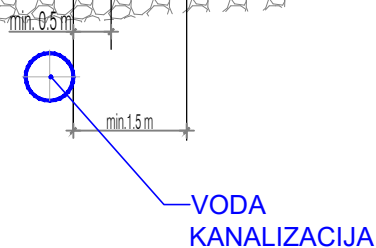
**Lokacija :** K. Č. BR. 3880/1 i 3880/3, K. O. ČEPIN; KRALJA TOMISLAVA 157, 31431 ČEPIN

<b>Projekt :</b> GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA	<b>Zajednička oznaka :</b> 53-16/25	<b>Oznaka projekta :</b> 53-16-4C/25	<b>Sadržaj :</b> POLAGANJE VODOVODNIH CIJEVI, MJ 1:100
---	--	---	---

<b>Projektant :</b> Krešimir Mileta, mag.ing.aedif.	<b>Projektant suradnik :</b> Tomislav Mihaljević, grad.teh.	<b>Datum :</b> SRPANJ 2025.	<b>List :</b> 6
--	--	-----------------------------	-----------------



OKNA ZA ELEKTRIČNI KABEL, DTK  
VODA, KANALIZACIJA



**PROJEKT 53**  
d.o.o. za projektiranje, izvođenje i nadzor

K. Zvonimira 29a, 31431 Čepin | info@projekt53.hr | +385 92 182 3558

Investitor : DRŽAVNI HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD; OIB: 52634238587; RAVNICE 48, 10000 ZAGREB

Građevina : GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - RADARSKI CENTAR

Lokacija : K. Č. BR. 3880/1 i 3880/3, K. O. ČEPIN; KRALJA TOMISLAVA 157, 31431 ČEPIN

Projekt :

GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA

Zajednička oznaka :

53-16/25

Oznaka projekta :

53-16-4C/25

Sadržaj :

SIGURNOSNE UDALJENOSTI IZMEĐU INST. VODOVA, MJ 1:100

Projektant :

Krešimir Mileta, mag.ing.aedif.

Projektant suradnik :

Tomislav Mihaljević, grad.teh.

Datum : SRPANJ 2025.

List :

7