

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 1
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

INVESTITOR: **OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291)**
Trg hrvatskih branitelja 2,
43 212 ROVIŠĆE

GRAĐEVINA: **ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI
CENTAR ROVIŠĆE**

ZAHVAT: **PROMJENA NAMJENE I REKONSTRUKCIJA**

LOKACIJA: **ROVIŠĆE,**
Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće
k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće

ZOP: **VIŠENAMJENSKI CENTAR_ROVIŠĆE**

MAPA 3
GLAVNI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT VODOVODA I
KANALIZACIJE

GLAVNI PROJEKTANT I PROJEKTANT VODOVODA I KANALIZACIJE: Igor Barberić dipl.ing.građ., br. ovl.: G 4197	e-potpis:
za " B-PROJEKT " direktor: Igor Barberić, dipl.ing.građ.	e-potpis:
PROJEKTANTICA SURADNICA:	Filija Prekpaljaj, mag.ing.aedif.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 2
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

INVESTITOR: **OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291)**
Trg hrvatskih branitelja 2,
43 212 ROVIŠĆE

GRAĐEVINA: **ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI
CENTAR ROVIŠĆE**

ZAHVAT: **PROMJENA NAMJENE I REKONSTRUKCIJA**

LOKACIJA: **ROVIŠĆE,**
Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće
k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće

ZOP: **VIŠENAMJENSKI CENTAR_ROVIŠĆE**

SVEUKUPNI POPIS PROJEKATA:

MAPA 1. ARHITEKTONSKI PROJEKT
"B-PROJEKT" d.o.o., Bjelovar, (OIB: 54648399349)
Oznaka mape: 27/25, travanj 2025.
Projektantica: Ivana Banfić, mag.inž.arh., br.ovl.: A5060
Suradnica: Anamarija Čepić, univ.mag.ing.aedif.

MAPA 2. GRAĐEVINSKI PROJEKT
"B-PROJEKT" d.o.o., Bjelovar, (OIB: 54648399349)
Oznaka mape: 27/25, travanj 2025.
Projektant: Igor Barberić,dipl.ing.građ., br. ovl.: G4197

**MAPA 3. GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT VODOVODA I
KANALIZACIJE**
"B-PROJEKT" d.o.o., Bjelovar, (OIB: 54648399349)
Oznaka mape: 27/25, travanj 2025.
Projektant: Igor Barberić,dipl.ing.građ., br. ovl.: G4197
Suradnica: Filija Prekpaljaj, mag.ing.aedif.

**MAPA 4. ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT
ELEKTROINSTALACIJA**
"ELEKTRO PROJEKT" d.o.o., Varaždin (OIB: 99322135723)
T.D. 2500/081-E, travanj 2025.
Projektant: Josip Kolenko, dipl. ing.el., br.ovl.: 728

**MAPA 5. ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT SUSTAVA DOJAVE
POŽARA**
"ELEKTRO PROJEKT" d.o.o., Varaždin (OIB: 99322135723)
T.D. 2500/081-V, travanj 2025.
Projektant: Josip Kolenko, dipl. ing.el., br.ovl.: 728

**MAPA 6. ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT
ELEKTRANE**
"ELEKTRO PROJEKT" d.o.o., Varaždin (OIB: 99322135723)
T.D. 2500/081-SE, travanj 2025.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 3
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

Projektant: Josip Kolenko, dipl. ing.el., br.ovl.: 728

MAPA 7.

PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA

"ECO PLAN" d.o.o., Varaždinske Toplice (OIB: 98611931145)

T.D. _____, travanj 2025.

Projektant: Zoran Bahunek, dipl. ing.stroj., br.ovl.: 1699

MAPA 8.

STROJARSKI PROJEKT – PROJEKT DIZALA

"OTIS DIZALA" d.o.o., Zagreb, (OIB: 76080865307)

T.D. G5NE4703K, travanj 2025.

Projektant: Nikola Cindrić, dipl.ing.stroj. S 820

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

"B-PROJEKT" d.o.o., Bjelovar, (oib: 54648399349)

OZNAKA MAPE: 27/25, travanj 2025.

Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G 4197 i br. upisa: 372

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

"B-PROJEKT" d.o.o., Bjelovar, (oib: 54648399349)

OZNAKA MAPE: 27/25, travanj 2025.

Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G 4197 i br. upisa: 372

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

Ivana Banfić, mag.inž.arh., br.ovl.: A5060

Igor Barberić, dipl.ing.građ., br. ovl.: G4197

Josip Kolenko, dipl. ing.el., br.ovl.: 728

Branko Ćurić, dipl.ing.kult.teh., br. ovl.: Geo 441

Zoran Bahunek, dipl. ing.stroj., br.ovl.: 1699

Nikola Cindrić, dipl.ing.stroj. S 820

Anamarija Ćepić, univ.mag.ing.aedif.

Filija Prekpaljaj, mag.ing.aedif.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 4
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

Sadržaj

OPĆI DIO.....	5
1. Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta s prostornim planom i drugim propisima, uvjetima i pravilima	6
TEHNIČKI DIO	16
1. TEHNIČKI OPIS	17
A) Opis projektiranog dijela građevine	20
B) Uvjeti i zahtjevi koji moraju biti ispunjeni pri izvođenju radova	24
C) Opis utjecaja namjene i načina uporabe projektiranog dijela građevine.....	24
D) Opis ispunjenja temeljnih zahtjeva za projektiranu građevinu	24
E) Podaci iz elaborata o prethodnim istraživanjima	25
F) Podaci bitni za provedbu pokusnog rada.....	25
G) Mogućnosti i uvjeti uporabe projektiranog dijela građevine prije dovršetka građenja cijele građevine	25
H) Projektirani vijek uporabe građevine i uvjeti za njeno održavanje	25
I) Mjere zaštite okoliša.....	26
2. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	27
3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJE KVALITETE	33
4. HIDRAULIČKI PRORAČUN	38
5. PRIVREMENA REGULACIJA PROMETA	43
6. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA	48
GRAFIČKI PRILOZI.....	49
1. Situacija vodovoda i kanalizacije	M 1:250
2. Tlocrt prizemlja - vodovod	M 1:100
3. Tlocrt kata – vodovod	M 1:100
4. Tlocrt temelja – kanalizacija	M 1:100
5. Tlocrt prizemlja - kanalizacija	M 1:100
6. Tlocrt kata - kanalizacija	M 1:100
7. Tlocrt krovnih ploha	M 1:100
8. Detalj slavine s pitkom vodom	M 1:20
9. Detalj vodomjernog okna	
10. Detalj normalnog poprečnog presjeka vodovodnog rova	
11. Detalj prolaska vodovodne cijevi kroz zid	
12. Detalj normalnog poprečnog presjeka kanalizacijskog rova	
13. Detalj kanalizacijska odzračna kapa	
14. Detalj revizijskog okna	
15. Križanja	
a. Kanalizacije i vodovoda	
b. Vodovoda i plinovoda	
c. Kanalizacije i plinovoda	

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 5
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

INVESTITOR: **OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291)**
Trg hrvatskih branitelja 2,
43 212 ROVIŠĆE

GRAĐEVINA: **ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI
CENTAR ROVIŠĆE**

ZAHVAT: **PROMJENA NAMJENE I REKONSTRUKCIJA**

LOKACIJA: **ROVIŠĆE,**
Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće
k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće

ZOP: **VIŠENAMJENSKI CENTAR_ROVIŠĆE**

OPĆI DIO

PROJEKTANT VODOVODA
I KANALIZACIJE:
Igor Barberić,dipl.ing.građ.

za "B-PROJEKT" direktor:
Igor Barberić,dipl.ing.građ

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 6
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

1. Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta s prostornim planom i drugim propisima, uvjetima i pravilima

Na temelju članka 70., stavka 2., Zakona o gradnji (N.N. 153/13, NN 20/17, 39/19, 125/19, 145/24) izdaje se:

IZJAVA (“27/25-VIK”) O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA SA PROSTORNIM PLANOM I PROPISIMA U GRAĐEVINSKOM DIJELU PROJEKTA-PROJEKTA VODOVODA I KANALIZACIJE

- I Ime ovlaštenog projektanta, tvrtka i naziv:
Igor Barberić dipl.ing.građ.
„B-PROJEKT“ d.o.o,
Trojstvena ulica 15,
Trojstveni Markovac, Bjelovar
- II Oznaka potvrde o upisu u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva:
Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu:
Klasa: UP/1-360-01/08-01/4197, Urbroj 314-02-08-1 od 17. prosinca 2008. godine.
- III Oznaka projekta:

INVESTITOR: **OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291)**
Trg hrvatskih branitelja 2,
43 212 ROVIŠĆE

GRAĐEVINA: **ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE**

ZAHVAT: **PROMJENA NAMJENE I REKONSTRUKCIJA**

LOKACIJA: **ROVIŠĆE,**
Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće
k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće

ZOP: **VIŠENAMJENSKI CENTAR_ROVIŠĆE**

- IV Ovaj projekt je cjelovit i međusobno usklađen i izrađen u skladu s:

PRIMJENJENI ZAKONI, PROPISI I NORME

- Zakon o gradnji, N.N. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24
- Zakon o prostornom uređenju, N.N. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23
- Zakon o građevinskoj inspekciji, N.N. 153/13
- Zakon o normizaciji, N.N. 80/13
- Zakon o sanitarnoj inspekciji, N.N. 113/08, 88/10, 115/18
- Zakon o zaštiti od požara, N.N. 92/10, 114/22
- Zakon o zaštiti od buke, N.N. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21
- Zakon o zaštiti na radu, N.N. 71/14, 118/14-ispravak, 154/14-uredba Vlade RH, 94/18, 96/18-ispravak
- Zakon o zaštiti okoliša, N.N. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18
- Zakon o zaštiti zraka, N.N. 127/19, 57/22
- Zakon o zaštiti prirode, N.N. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19
- Zakon o komunalnom gospodarstvu, N.N. 68/18, 110/18, 32/20
- Zakon o vodama, N.N. 66/19, 84/21, 47/23,
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom, N.N. 94/13, 73/17, 14/19, 98/19
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju, N.N. 30/23

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 7
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

- Pravilnik o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama N.N. 40/99, 6/01, NN 14/01- ispravak
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda N.N. 26/20
- Pravilnik o gospodarenju otpadom, N.N. 106/22, 138/24
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda N.N. 3/11
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže N.N. 80/19, 149/23
- Uredba o klasifikaciji voda N.N. 77/98, 137/08
- Plan za zaštitu voda od zagađenja NN 8/99
- **Prostornim planom uređenja općine Rovišće** (Županijski glasnik Bjelovarsko-bilogorske županije broj 24/06 i 6/12, Službeni glasnik Općine Rovišće broj 2/21, 4/25).

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

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Bjelovar, HR-43000 Bjelovar, Petra Biškupa - Vene 5
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, BROJ: 400600102/866/25ML od 31.03.2025. godine**
 - utvrđeni uvjeti priključenja - **Posebni uvjeti, BROJ: 400600102/866/25ML od 31.03.2025. godine**
- VODNE USLUGE d.o.o., Bjelovar, HR-43000 Bjelovar, Ferde Rusana 21
 - utvrđeni uvjeti priključenja - **Uvjeti priključenja - vodoopskrba, Broj: 101-7/130-2025/V od 31.03.2025. godine**
 - utvrđeni uvjeti priključenja - **Uvjeti priključenja - odvodnja, Broj: 102-8/94-2025/V od 31.03.2025. godine**
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Varaždin, Služba civilne zaštite Bjelovar, Odjel inspekcije, HR-43000 Bjelovar, Vlahe Paljetka bb
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, KLASA: 245-02/25-03/3368, URBROJ: 511-01-391-25-2 od 18.03.2025. godine**
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti (uvjeti gradnje HAKOM-a), KLASA: 361-03/25-01/6502, URBROJ: 376-05-3-25-03 od 27.03.2025. godine**
- Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Bjelovaru, HR-43000 Bjelovar, Trg Eugena Kvaternika 6
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, KLASA: 612-08/25-23/1259, URBROJ: 532-05-02-02/2-25-2 od 24.03.2025. godine**
- Drugim Zakonima i propisima za takvu vrstu objekta i prostora, a koji su navedeni u popisu primijenjenih Zakona i propisa, koji čine sastavni dio ovog projekta.

PROJEKTANT PROJEKTA
VODOVODA I KANALIZACIJE:
Igor Barberić, dipl.ing.građ

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 8
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

ID: P20250311-1719920-Z05



REPUBLIKA HRVATSKA
Bjelovarsko-bilogorska županija
Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu
okoliša i zaštitu prirode
Odsjek za prostorno uređenje i gradnju

KLASA: 350-05/25-28/000085
 URBROJ: 2103-21-2/2-25-0010
 Bjelovar, 02.04.2025.

➤ IGOR BARBERIĆ
 HR-43000 Trojstveni Markovac, FRANJEVAČKA 19

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

Obavještavam Vas da je proveden postupak utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja po zahtjevu koji je podnio IGOR BARBERIĆ, HR-43000 Trojstveni Markovac, FRANJEVAČKA 19, OIB 12832676579 za:

- rekonstrukciju zgrade javne i društvene namjene - rekonstrukcija postojećeg društvenog doma i promjena namjene u višenamjenski centar

na postojećoj građevnoj čestici k.č.br. 5/2 k.o. Rovišće (Rovišće, Trg hrvatskih branitelja 1).

Javnopravna tijela su pozvana sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) (u daljnjem tekstu: Zakon o prostornom uređenju) odnosno članka 82. stavka 1. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19, 125/19 i 145/24) (u daljnjem tekstu: Zakon o gradnji), te su na propisan način elektronički pozivana sljedeća javnopravna tijela:

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Bjelovar, HR-43000 Bjelovar, Petra Biškupa - Vene 5
- VODNE USLUGE d.o.o., Bjelovar, HR-43000 Bjelovar, Ferde Rusana 21
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Varaždin, Služba civilne zaštite Bjelovar, Odjel inspekcije, HR-43000 Bjelovar, Vlahe Paljetka bb
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Bjelovaru, HR-43000 Bjelovar, Trg Eugena Kvaternika 6

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

Javnopravnim tijelima je putem elektroničkog sustava eKonferencija omogućen uvid u navedene podatke i drugu dokumentaciju iz spisa u trajanju od 18.03.2025. godine do zaključno sa 01.04.2025. godine, što je zakonom propisani rok u trajanju od minimalno 15 dana.



B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 9
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

ID: P20250311-1719920-Z05

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

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Bjelovar, HR-43000 Bjelovar, Petra Biškupa - Vene 5
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, BROJ: 400600102/866/25ML od 31.03.2025. godine**
 - utvrđeni uvjeti priključenja - **Posebni uvjeti, BROJ: 400600102/866/25ML od 31.03.2025. godine**
- VODNE USLUGE d.o.o., Bjelovar, HR-43000 Bjelovar, Ferde Rusana 21
 - utvrđeni uvjeti priključenja - **Uvjeti priključenja - vodoopskrba, Broj: 101-7/130-2025/V od 31.03.2025. godine**
 - utvrđeni uvjeti priključenja - **Uvjeti priključenja - odvodnja, Broj: 102-8/94-2025/V od 31.03.2025. godine**
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Varaždin, Služba civilne zaštite Bjelovar, Odjel inspekcije, HR-43000 Bjelovar, Vlahe Paljetka bb
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, KLASA: 245-02/25-03/3368, URBROJ: 511-01-391-25-2 od 18.03.2025. godine**
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti (uvjeti gradnje HAKOM-a), KLASA: 361-03/25-01/6502, URBROJ: 376-05-3-25-03 od 27.03.2025. godine**
- Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Bjelovaru, HR-43000 Bjelovar, Trg Eugena Kvaternika 6
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, KLASA: 612-08/25-23/1259, URBROJ: 532-05-02-02/2-25-2 od 24.03.2025. godine**

Iz tekstualnog dijela prikupljenih posebnih uvjeta vidljivo je da iste potvrđuju da su dostavljeni podaci i dokumentacija od strane projektanta, izrađeni u skladu s posebnim propisima i da se za iste daju posebni uvjeti odnosno uvjeti priključenja.

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

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

VODITELJICA ODSJEKA

Sandra Vinceković-Mikulandra, dipl.ing.arh.

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - IGOR BARBERIĆ
 - HR-43000 Trojstveni Markovac, FRANJEVAČKA 19

KLASA: 350-05/25-28/000085, URBROJ: 2103-21-2/2-25-0010

2/2

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



B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 10
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25



B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 11
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25



43000 Bjelovar, Ferde Rusana 21

Broj računa: 2402006-1100683933
IBAN: HR6624020061100683933
OIB: 43307218011

Broj: 101-7/130-2025/V
Bjelovar, 31.03.2025.

REPUBLIKA HRVATSKA
Bjelovarsko – bilogorska županija
Upravni odjel za prostorno uređenje,
gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu
prirode
Odsjek za prostorno uređenje i
gradnju

Vaš broj i znak:
KLASA: 350-05/25-28/000085
URBROJ: 2103-21-2/5-25-0003

PREDMET: Uvjeti priključenja – vodoopskrba

PRIKLJUČENJE: Na komunalnu vodnu građevinu za javnu vodoopskrbu

INVESTITOR: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB 02335455291
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 Rovišće

PROJEKTANT: B-PROJEKT d.o.o., Franjevačka 19, 43 000 Bjelovar
OZNAKA PROJEKTA: T.D. 27/25, ožujak 2025. god.

LOKACIJA: Trg hrvatskih branitelja 1, 43 212 Rovišće
k.č.br. 5/2 k.o. Rovišće

GRAĐEVINA: ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – VIŠENAMJENSKI
CENTAR ROVIŠĆE

ZAHVAT: Promjena namjene i rekonstrukcija

1. Predmetna parcela posjeduje priključak na mrežu javne vodoopskrbe. Postojeći priključak može se zadržati ako dimenzionalno zadovoljava potrebe nove (rekonstruirane) građevine.
2. Ukoliko postojeći priključak dimenzionalno ne zadovoljava potrebe nove (rekonstruirane) građevine ili nije u ispravnom stanju, izvesti rekonstrukciju priključka i novo vodomjerno okno
3. Vodovodni priključak izvesti na uličnu vodovodnu mrežu PEHD Φ 160 mm ugradnjom priključnog voda od PEHD cijevi PN 16 bara, pod pravim kutom bez horizontalnih i vertikalnih lomova. Dimenzije priključka odrediti projektnom dokumentacijom.
4. Na posjedu investitora, 1m od regulacijske linije, izgraditi vodomjerno okno od vodonepropusnog betona. Dimenzije okna odrediti projektnom dokumentacijom tako da je moguća ugradnja i održavanje opreme u oknu.
Prirubnički spojevi u oknu trebaju biti minimalno 30 cm udaljeni od zida kao i razmak između dna okna i prirubnice armature ili fazonskog komada. Mjesto ulaza i izlaza cijevi u vodomjerno okno potrebno je riješiti ugradnjom lj.ž. FF – komada odgovarajućih dimenzija s time da se prodori istih

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 12
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25



43000 Bjelovar, Ferde Rusana 21

Broj računa: 2402006-1100683933
IBAN: HR6624020061100683933
OIB: 43307218011

kroz stjenke okna zabrtive nepropusnom smjesom. Ulaz u vodomjerno okno dimenzija 60 x 60 cm mora se nalaziti u uglu okna. Na ulaznom otvoru ugraditi lj. ž. stepenice (stupaljke) i lj.ž. poklopac 50 kN s natpisom "VODOVOD". U slučaju izgradnje okna na prometnici ili kolnom ulazu potrebno je ugraditi lj.ž. poklopac odgovarajuće nosivosti.

U vodomjerno okno ugraditi vodomjer za mjerenje potrošnje vode u predmetnoj građevini. Ispred i iza vodomjera ugraditi odgovarajući zasun. Svaki dio zgrade koji predstavlja samostalnu uporabnu cjelinu u kojoj se koristi voda (stan, poslovni prostor i sl.) mora imati zaseban vodomjer.

U slučaju izgradnje protupožarnog voda za isti je potrebno osigurati zasebno mjerenje vode ugradnjom dodatnog vodomjera u vodomjerno okno. Ispred i iza vodomjera ugraditi odgovarajući zasun. Kod vodomjera većih od 40 mm obavezna je ugradnja kompenzacija (montažno demontažni komad).

Radi sprječavanja negativnog utjecaja potrošnje vode u predmetnom objektu na javni vodoopskrbni sustav, te sprječavanja povratnog toka vode, u vodomjerno okno ugraditi nepovratni ventil. Vodomjer mora imati modul za daljinsko očitavanje, te minimalni razred točnosti R 160.

Regulator pritiska, koji se ugrađuje na internim (kućnim) instalacijama i nije u nadležnosti distributera, ne dozvoljava se ugraditi u vodomjerno okno.

5. Sve potrebne suglasnosti i tehničku dokumentaciju osigurava investitor, dok građevinske i monterke radove na vodovodnom priključku izvode Vodne usluge d.o.o. ili drugi ovlašteni izvođač od strane Vodnih usluga d.o.o. Nakon izvođenja građevinskih radova na javnoj površini, sanirati i dovesti površinu u početno stanje.

Za kvalitetu izvedenih radova, nositelj Rješenja kojim su radovi dozvoljeni, odgovoran je dvije godine.

6. Prije izvođenja radova investitor mora ishoditi suglasnost distributera radi identifikacije postojećih instalacija (HT-a d.d., HEP-a, Gradske plinare Bjelovar d.o.o., Vodnih usluga d.o.o.) kako prilikom izvođenja radova na priključenju ne bi došlo do oštećenja postojećih instalacija.

7. Prilikom izvođenja radova važeća je Odluka o priključenju na komunalne vodne građevine Općine Rovišće. Temeljem odredbi navedene odluke investitor (vlasnik građevine) dužan je prije izgradnje priključka pribaviti i dostaviti izvođaču radova slijedeću dokumentaciju:

- Izvadak iz zemljišne knjige s upisanim vlasnikom,
- Presliku katastarskog plana za česticu koja se priključuje na komunalnu vodnu građevinu,
- Posebne tehničke uvjete ovlaštenog distributera (Vodne usluge d.o.o.),
- Ako se priključak izvodi u vodomjerno okno izgrađeno na čestici susjedne građevine, priložiti suglasnost vlasnika čestice na kojoj se vrši priključenje ovjerenu kod javnog bilježnika,
- Presliku Rješenja Upravnog odjela, ako se radovi izvode na javnoj površini, kojim se odobrava zauzimanje javne površine (prekapanje i/ili bušenje) sa svrhom izvođenja priključka,
- U slučaju ako se radovi izvode na površini koja nije u nadležnosti Grada Bjelovara vlasnik građevine mora isporučitelju vodnih usluga ili njegovom ugovaratelju dati rješenje, suglasnost ili drugi akt kojim pravna ili fizička osoba koja raspolaže predmetnom površinom dozvoljava izvođenje radova (Hrvatske ceste, ŽUC...).

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 13
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25



43000 Bjelovar, Ferde Rusana 21

Broj računa: 2402006-1100683933
IBAN: HR6624020061100683933
OIB: 43307218011

8. Za izvedbu kućnog priključka potrebno je upotrijebiti opremu prema DIN normama i to:

- priključak na PEHD cjevovod izvesti isključivo elektrozavarivanjem (sedlo sa ventilom i rotirajućim nastavkom, ISO 9001, sa ugradbenom garniturom i uličnom zaštitnom kapom za priključak iz PE 100 i radni tlak 16 bara),
- spoj priključne PEHD cijevi PN 16 bara na ogrlicu priključka izvesti elektrozavarivanjem,
- ugradbena teleskopska garnitura obzidana opekama na suho,
- vodomjer za hladnu vodu do 40°C postaviti na 20 cm od dna vodomjernog okna,
- minimalna udaljenost prvog ventila od stjenke vodomjernog okna iznosi 20 cm,
- uličnu zaštitnu kapu osigurati od mehaničkih oštećenja betonskom kockom; na prometnici ugraditi navojnu uličnu kapu s mogućnošću podešavanja visine,
- priključnu cijev ispod prometnice obavezno položiti u zaštitnu cijev,
- u vodomjernom oknu prijelaz sa PEHD cijevi izvesti isključivo elektrozavarivanjem prijelaznog komada PEHD – mesing,
- regulator pritiska, koji se mora ugraditi na internim (kućnim) instalacijama i nije u nadležnosti distributera, ne dozvoljava se ugraditi u vodomjerno okno bez posebnog odobrenja distributera

9. **Ovlašteni izvođač radova od strane distributera dužan je prijaviti izvođenje radova na montaži priključka dva dana prije početka radova.** Radove se prijavljuje popunjavanjem propisanog obrasca koji se može dostaviti osobno u prostorije distributera (Vodne usluge d.o.o. Bjelovar, RJ Vodoopskrba, F. Rusana 21) ili na mail vodovod@vodneusluge-bj.hr

10. **Nakon što su završeni svi građevinski i monterski radovi izvođač radova dužan je u roku osam dana predati distributeru svu potrebnu dokumentaciju za prijavu priključka.** Na temelju dostavljene dokumentacije, predstavnik distributera potpisati će Zapisnik o primopredaji i puštanju u rad vodovodnog priključka, te time potvrditi da je priključak prijavljen.

11. Distributer se ne smatra odgovornim za moguće štete i troškove nastale kao rezultat ne pridržavanja Uvjeta priključenja, nekvalitetno izvedenih radova ili neadekvatno ugrađenog materijala.

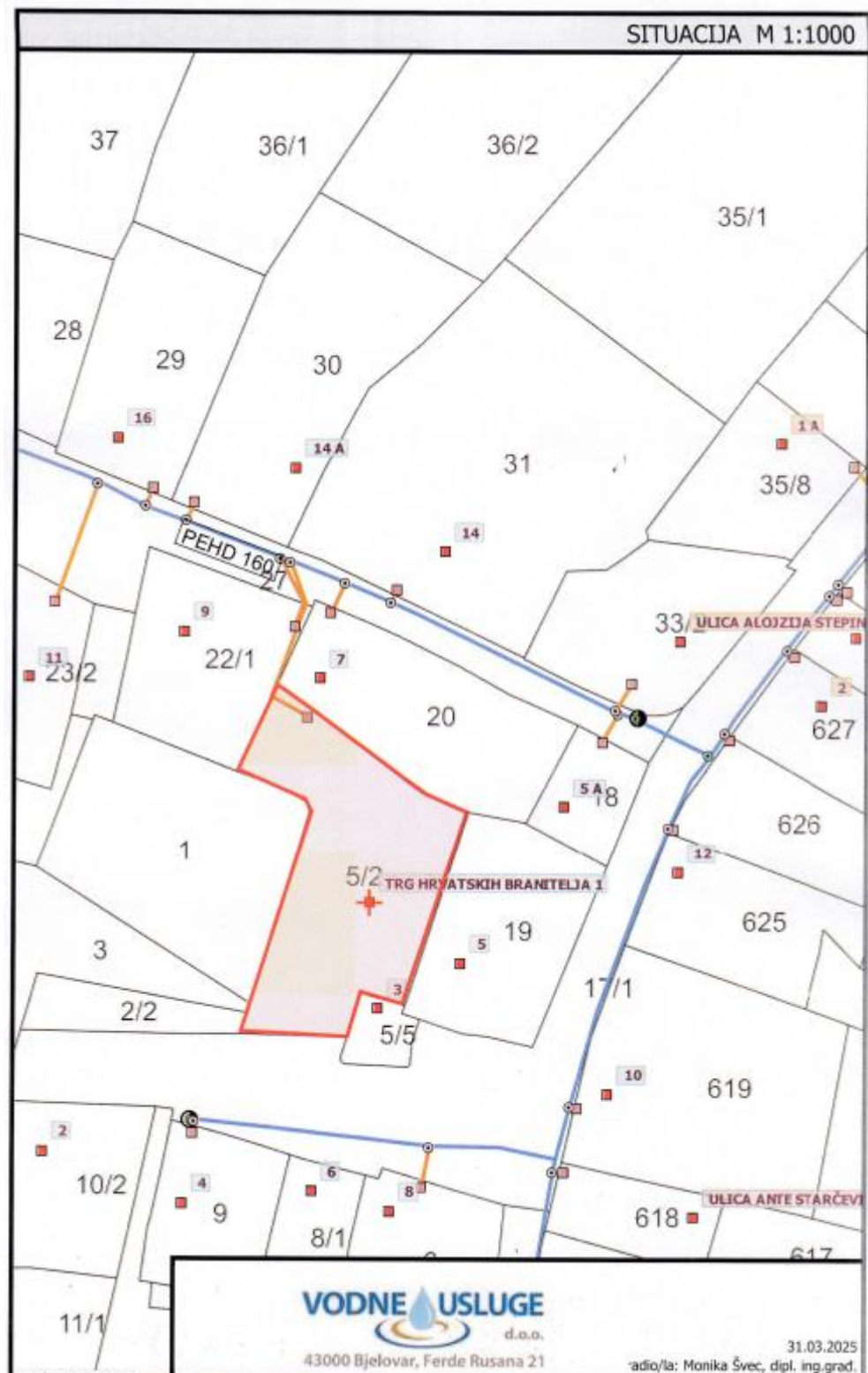
12. Za sve ostale potrebne podatke obratiti se u RJ Vodoopskrba. **Uvjeti priključenja vrijede tri godine od dana izdavanja.**

Struč. sur. za izdavanje PTU i teh. kontrolu:
Monika Švec, dipl.ing.građ.

**MONIKA
ŠVEC**

Digitally signed by
MONIKA ŠVEC
Date: 2025.03.31
11:57:27 +02'00'

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 14
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25



B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 15
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25



Broj: 102-8/94-2025/V
Bjelovar, 31.03.2025.

REPUBLIKA HRVATSKA
BJELOVARSKO - BILOGORSKA ŽUPANIJA
GRAD BJELOVAR
Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju,
zaštitu okoliša i zaštitu prirode

Odsjek za prostorno uređenje i gradnju

Vaš broj i znak:
Klasa: 350-05/25-28/000085
Urbroj: 2103-21-2/2-25-0003

PREDMET: Uvjeti priključenja - odvodnja

PRIKLJUČENJE: Na komunalnu vodnu građevinu za javnu odvodnju

INVESTITOR: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB 02335455291
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 Rovišće

PROJEKTANT: B-PROJEKT d.o.o., Franjevačka 19, 43 000 Bjelovar
OZNAKA PROJEKTA: T.D. 27/25, ožujak 2025. god.

LOKACIJA: Trg hrvatskih branitelja 1, 43 212 Rovišće
k.č.br. 5/2 k.o. Rovišće

GRAĐEVINA: ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – VIŠENAMJENSKI
CENTAR ROVIŠĆE

ZAHVAT: Promjena namjene i rekonstrukcija

1. Na predmetnom području nije izgrađena komunalna vodna građevina za javnu odvodnju. U svrhu odvodnje sanitarnih i fekalnih voda predmetne građevine, koristiti će se postojeća sabirna jama izgrađena na parceli investitora.

2. Pražnjenje sadržaja sabirne jame potrebno je osigurati na siguran način u svrhu čega treba potpisati ugovor s ovlaštenom organizacijom za pražnjenje sadržaja sabirnih jama i zbrinjavanje na siguran način.

3. Distributer se ne smatra odgovornim za moguće štete i troškove nastale kao rezultat ne pridržavanja Uvjeta priključenja, nekvalitetno izvedenih radova ili neadekvatno ugrađenog materijala

4. Za sve ostale potrebne podatke obratiti se u RJ Odvodnja. Uvjeti priključenja vrijede tri godine od dana izdavanja.

Struč. sur. za izdavanje PTU i teh. kontrolu:
Monika Švec, dipl.ing.građ.

**MONIKA
ŠVEC**

Digitally signed by
MONIKA ŠVEC
Date: 2025.03.31
11:58:52 +02'00'

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 16
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

INVESTITOR: **OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291)**
Trg hrvatskih branitelja 2,
43 212 ROVIŠĆE

GRAĐEVINA: **ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI
CENTAR ROVIŠĆE**

ZAHVAT: **PROMJENA NAMJENE I REKONSTRUKCIJA**

LOKACIJA: **ROVIŠĆE,**
Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće
k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće

ZOP: **VIŠENAMJENSKI CENTAR_ROVIŠĆE**

TEHNIČKI DIO

PROJEKTANT VODOVODA
I KANALIZACIJE:
Igor Barberić,dipl.ing.građ.

za "B-PROJEKT" direktor:
Igor Barberić,dipl.ing.građ.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Gradjevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 17
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

INVESTITOR: **OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291)**
Trg hrvatskih branitelja 2,
43 212 ROVIŠĆE

GRAĐEVINA: **ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI
CENTAR ROVIŠĆE**

ZAHVAT: **PROMJENA NAMJENE I REKONSTRUKCIJA**

LOKACIJA: **ROVIŠĆE,**
Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće
k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće

ZOP: **VIŠENAMJENSKI CENTAR_ROVIŠĆE**

1. TEHNIČKI OPIS

PROJEKTANT VODOVODA
I KANALIZACIJE:
Igor Barberić,dipl.ing.građ.

za "B-PROJEKT" direktor:
Igor Barberić,dipl.ing.građ.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 18
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

PROJEKTNI ZADATAK

Na temelju zahtjeva investitora **OPĆINE ROVIŠĆE** (OIB: 02335455291), Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 Rovišće, potrebno je izraditi projektnu dokumentaciju u vidu GLAVNOG PROJEKTA za promjenu namjene i rekonstrukciju **ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE** u Rovišću, Trg hrvatskih branitelja 1, k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće.

Raspored prostora na etažama građevine vidljiv je na arhitektonsko-građevinskim podlogama.
Potrebno je izraditi projekt instalacija koji će obuhvatiti:

instalaciju vodovoda koja obuhvaća razvod hladne i tople potrošne vode po objektu. U tu svrhu potrebno je izvesti vodomjerno okno na parceli u kojemu će biti smještena dva vodomjera, jedan za mjerenje potrošnje unutarnje hidrantske mreže te jedan za mjerenje sanitarne potrošne vode. Za ispiranje sanitarija koristit će se kišnica. Instalirat će se slavina sa pitkom vodom na čestici.

Sanitarni uređaji moraju zadovoljiti uvjete Water label.

Instalaciju unutarnje hidrantske mreže koja će se sastojati od (4) četiri unutarnja zidna hidranta. Tražena količina vode za pripadajuća požarna opterećenja uz tlak 2,5 Mpa iznosi 40 l/min. Isto se ostvaruje preko četiri unutarnja hidranta. Dužina vatrogasnog crijeva u hidrantskom ormariću iznosi 20m.

Instalaciju kanalizacije – koja obuhvaća odvodnju otpadnih sanitarnih voda iz prostorija građevine. Odvodnju izvesti sa spojem na postojeću sabirnu jamu.

oborinska kanalizacija – odvodnju sa krovnih ploha izvesti u spremnik za kišnicu te se kišnica upotrebljava za ispiranje sanitarija.

Sve spomenuto prikazano je na grafičkim priložima i obrađeno hidrauličkim proračunom.

Ovaj projekt je usklađen sa sljedećim odredbama posebnih zakona i propisa:

- Zakon o gradnji, N.N. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24
- Zakon o prostornom uređenju, N.N. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23
- Zakon o građevinskoj inspekciji, N.N. 153/13, 145/24
- Zakon o normizaciji, N.N. 80/13
- Zakon o sanitarnoj inspekciji, N.N. 113/08, 88/10, 115/18
- Zakon o zaštiti od požara, N.N. 92/10, 114/22
- Zakon o zaštiti od buke, N.N. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21
- Zakon o zaštiti na radu, N.N. 71/14, 118/14-ispravak, 154/14-uredba Vlade RH, 94/18, 96/18-ispravak
- Zakon o zaštiti okoliša, N.N. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18
- Zakon o zaštiti zraka, N.N. 127/19, 57/22, 136/24
- Zakon o zaštiti prirode, N.N. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19
- Zakon o komunalnom gospodarstvu, N.N. 68/18, 110/18, 32/20, 145/24
- Zakon o vodama, N.N. 66/19, 84/21, 47/23,
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom, N.N. 94/13, 73/17, 14/19, 98/19
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju, N.N. 30/23
- Pravilnik o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama N.N. 40/99, 6/01, NN 14/01- ispravak
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda N.N. 26/20
- Pravilnik o gospodarenju otpadom, N.N. 106/22, 138/24

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 19
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda N.N. 3/11
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže N.N. 80/19, 119/23
- Uredba o klasifikaciji voda N.N. 77/98, 137/08
- Plan za zaštitu voda od zagađenja NN 8/99

DIN 19630 - polaganje cijevi za vodovodne mreže, DIN 1988 - vodovodne instalacije, DIN 1986 - instalacije kanalizacije, NEPA 101 i 88A

PROJEKTANT VODOVODA
I KANALIZACIJE:
Igor Barberić, dipl.ing.građ.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 20
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

TEHNIČKI OPIS

A) Opis projektiranog dijela građevine

Na temelju zahtjeva investitora **OPĆINE ROVIŠĆE** (OIB: 02335455291), Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 Rovišće, potrebno je izraditi projektnu dokumentaciju u vidu **GLAVNOG PROJEKTA** za promjenu namjene i rekonstrukciju **ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE** u Rovišću, Trg hrvatskih branitelja 1, k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće.

Cjelokupna gradnja projektirat će se i izvoditi u svemu u skladu sa Zakonom o gradnji (N.N. 153/13, 20/17, 114/18, 39/19, 125/19 i 145/24), Zakonom o prostornom uređenju (N.N. 153/13,65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23), **Prostornim planom uređenja općine Rovišće** (Županijski glasnik Bjelovarsko-bilogorske županije broj 24/06 i 6/12, Službeni glasnik Općine Rovišće broj 2/21, 4/25) te prema potrebama investitora i pravilima struke.

Zahvatom u prostoru obuhvaća se **rekonstrukcija i promjena namjene građevine javne i društvene namjene – društveni dom** u **zgradu javne i društvene namjene – višenamjenski centar Rovišće**.

Predmetna zgrada javne i društvene namjene **sastoji se od jedne samostalne uporabne cjeline** u prizemlju i prvom katu.

Rekonstrukcija i promjena namjene građevine javne i društvene namjene – društveni dom bit će na postojećoj k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće. Predmetna čestica smještena je unutar postojećeg građevinskog područja, izgrađeni i neizgrađeni uređeni dio, određenog **Prostornim planom uređenja općine Rovišće** (Županijski glasnik Bjelovarsko-bilogorske županije broj 24/06 i 6/12, Službeni glasnik Općine Rovišće broj 2/21, 4/25). Prema kartografskom prikazu "1. Korištenje i namjena površina" čestica se nalazi u zoni građevinskog područja naselja, izgrađeni i neizgrađeni uređeni dio. Prema kartografskom prikazu "4.10. Građevinsko područje naselje Rovišće i dio naselja Gornje Rovišće, Kovačevac, Kraljevac, Žabjak i Tuk." nalazi se u zoni STAMBENE NAMJENE.

ZAHVAT U PROSTORU:

Rekonstrukcijom zgrade obuhvaća uređenje unutrašnjosti građevine, izvest će se novi pregradni zidovi, nove sanitarije, ugradit će se dizalo, zamijenit će se dotrajali drveni elementi krovišta te će se izvesti toplinska izolacije objekta na dijelovima na kojima nije izvedena. Uredit će se vanjski okoliš građevine. Vanjski gabariti se ne mijenjaju, visina objekta se zadržava i neće se mijenjati. Na krovu zgrade predviđa se izgradnja solarne elektrane koja će proizvoditi električnu energiju za vlastitu potrošnju pripadnog objekta.

B) - Lokacija građevine

Predmetni zahvat se planira na postojećoj građevnoj čestici k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće. Predmetna čestica smještena je unutar građevinskog područja naselja, izgrađeni i neizgrađeni uređeni dio određenog **Prostornim planom uređenja općine Rovišće** (Županijski glasnik Bjelovarsko-bilogorske županije broj 24/06 i 6/12, Službeni glasnik Općine Rovišće broj 2/21, 4/25). Prema kartografskom prikazu "1. Korištenje i namjena površina" čestica se nalazi u zoni građevinskog područja naselja, izgrađeni i neizgrađeni uređeni dio. Prema kartografskom prikazu "4.10. Građevinsko područje naselje Rovišće i dio naselja Gornje Rovišće, Kovačevac, Kraljevac, Žabjak i Tuk." nalazi se u zoni STAMBENE NAMJENE.

- **Površina predmetne građevne čestice iznosi 2003,69 m².**
- **postojeće stanje na čestici**

- Za predmetnu zgradu izdana je:

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 21
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

Uporabna dozvola za građevine izgrađene na temelju akta za građenje izdanog do 1. listopada 2007. godine, za građevinu javne i društvene namjene – društveni dom, izdano po: Republika Hrvatska, Bjelovarsko-bilogorska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, promet, prostorno uređenje i komunalnu infrastrukturu, Odsjek za graditeljstvo i prostorno uređenje,
KLASA: UP/I-361-05/18-30/000029
URBROJ:2103/01-09-18-0005
Bjelovar, 12.02.2018.

- Za građevinu gospodarske namjene koja nije obuhvat zahvata izdana je:

Uporabna dozvola za građevine izgrađena na temelju akta za građenje izdanog do 1. listopada 2007. godine, za građevinu gospodarske namjene, poslovne djelatnosti – poslovni objekt, izdano po: Republika Hrvatska, Bjelovarsko-bilogorska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, promet, prostorno uređenje i komunalnu infrastrukturu, Odsjek za graditeljstvo i prostorno uređenje,
KLASA: UP/I-361-05/18-30/000028
URBROJ:2103/01-09-18-0005
Bjelovar, 12.02.2018.

- **obuhvat zahvata u prostoru**

Zahvatom u prostoru obuhvaća se **rekonstrukcija i promjena namjene građevine javne i društvene namjene – društveni dom u zgradu javne i društvene namjene – višenamjenski centar Rovišće**.

Zgrada je smještena unutar građevinskog područja naselja, izgrađeni i neizgrađeni uređeni dio, a njen smještaj na čestici vidljiv je na **Situaciji** u grafičkom dijelu projektne dokumentacije.

Kolni i pješački pristupi na česticu s javno prometne površine izvest će se na južnoj strani čestice, širine 4,03 metara i polumjerima zaobljenja min. 5,0 metara.

C) -Veličina i površina građevine

Predmetna zgrada javne i društvene namjene je izvedena kao slobodnostojeća zgrada, tlocrtno pravilnog oblika, unutar tlocrtna veličine krajnjih vanjskih gabarita 27,17 m + 10,86 m.

Tlocrtna površina zgrade je 289,69 m².

Etažnost: prizemlje i prvi kat

Visina gotove kote prizemlja je 0,02- 0,15 m mjereno na ulazima u zgradu.

Visina zgrade iznosi max. 6,22 m mjereno uz sjeverozapadno pročelje.

Ukupna visina zgrade iznosi 9,23 m, mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz sjeverozapadno pročelje zgrade.

Krovište je dvostrešno.

Materijali: Gradnja će se izvršiti materijalima karakterističnim za namjenu: beton, drvo, opeka.

SPAJANJE INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE

Građevina će biti priključena na sustav javne vodoopskrbe. U tu svrhu, potrebno je izvesti priključak na uličnu vodovodnu mrežu te je potrebno izvesti vodomjerno okno na parceli u kojemu će biti smještena dva vodomjera, jedan za mjerenje potrošnje unutarnje hidrantske mreže te jedan za mjerenje sanitarne potrošne vode. Za ispiranje sanitarija koristit će se kišnica. Na čestici će se ugraditi slavina s pitkom vodom.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Gradjevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 22
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

Instalacija kanalizacije koja obuhvaća odvodnju otpadnih sanitarnih voda iz prostorija građevine izvest će se preko postojeće vodonepropusne sabirne jame.

Odvodnju sa krovnih ploha izvesti u spremnik za kišnicu te se kišnica upotrebljava za ispiranje sanitarija.

Sve spomenuto prikazano je na grafičkim priložima i obrađeno hidrauličkim proračunom.

TEHNIČKO RJEŠENJE OPSKRBE VODOM

Objekt će nakon rekonstrukcije biti priključen na javnu vodoopskrbu preko cijevi profila Ø63 mm, PEHD, PN 16, SDR 17, a vodomjerno okno smjestit će se na čestici investitora kako je prikazano na situaciji u grafičkom dijelu dokumentacije. U vodomjerno okno smjestiti dva vodomjera. Jedan vodomjer za mjerenje sanitarne potrošne vode te jedan za hidrantski vod (unutarnju hidrantsku mrežu), sve kako je prikazano na situaciji u grafičkom dijelu projektne dokumentacije.

Unutarnja sanitarna instalacija izvest će se od polipropilenskih PP-R cijevi prema DIN 8077 i 8078, kao Fusiotherm®, a spojevi se izvide elektrofuzijskim zavarivanjem prema DIN 16928. Na počecima ogranaka postaviti podžbukne ventile. Cijevi se montiraju u podu te u zidnim usjecima. Vanjska instalacija – dovod iz vodomjernog okna izvest će se iz PEHD cijevi Ø32 mm nazivnog tlaka PN 16, PE 100, SDR 17 – prema DIN 8074/8075.

Priprema sanitarne tople vode za prostorije kupaonica i kuhinja vršiti će se dizalicom topline za PTV.

Vod za unutarnju hidrantsku mrežu voditi će se sa PEHD cijevima profila Ø 63 mm, PN 16, PE 100, SDR 17. Unutarnja hidrantska mreža sastoji se od četiri unutarnja hidranta koji su smješteni prema požarnim sektorima.

Po izvršenoj kompletnoj montaži izvršit će se ispitivanje instalacije hladnim vodenim tlakom. Ispitivanje treba izvršiti u prisutnosti nadzornog inženjera, koji će o svom nalazu potpisati zapisnik. Ovom prilikom se ne smije pokazati curenje vode, kako na cijevnoj mreži, tako ni na armaturi.

Ispitivanje vodovodne instalacije

Ispitivanje vodonepropusnosti cjevovoda vrši se ručnom tlačnom pumpom kojom se vrši pritisak na vodu u instalaciji. Prije ispitivanja mreža se mora napuniti vodom, pri čemu treba istisnuti sav zrak u mreži preko otvorenih najviših ventila ili zračnih ventila. Pritisak se vrši pokretanjem poluge tlačne pumpe, a očitava se na manometru. Pritisak u mreži pri ispitivanju mora biti veći 100% više nego je to radni pritisak, ali ne može biti manji od 10 kp/cm² (1kp/cm² = 0,98 bar). Vrijeme trajanja ispitivanja iznosi 30 do 60 minuta.

Ispitivanje treba vršiti i ponavljati tako dugo dok se ne postigne potpuna nepropusnost instalacije, pri mjerenju tlaka dozvoljava se odstupanje u iznosu od 1 %. Pregled vršiti u prisustvu predstavnika distributera, nadzornog inženjera i izvođača. Nakon uspješno izvršenog ispitivanja potrebno je izvršiti dezinfekciju i bakteriološku probu, te pribaviti pozitivan atest.

Sve ostalo što nije obuhvaćeno u tehničkom opisu, označeno je na nacrtima i opisano u proračunu.

TEHNIČKO RJEŠENJE ODVODNJE

- konceptijsko rješenje odvodnje

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 23
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

Odvodnju otpadnih sanitarnih voda iz prostorija građevine izvesti sa spojem na postojeću sabirnu jamu.

Odvodnju sa krovnih ploha izvesti u spremnik za kišnicu te se kišnica upotrebljava za ispiranje sanitarija.

- sistem odvodnje

Kanalizacijski sustav se sastoji od kanala za transport otpadnih voda, revizijskih okana, slivnika, sabirne jame.

Na svim horizontalnim i vertikalnim lomovima trase kanala izvode se armirano-betonska revizijska okna betonom C25/30, kao i na pozicijama bočnih priključaka. Okna su prekrivena L.Ž. poklopcima nosivosti 150 kN, a za silaz u okna ugrađuju se L.Ž. penjalice. Cementnim mortom omjera 1:1 će se izraditi odgovarajuća kineta. Reparatur mortom će se obraditi dno i zidovi kako bi se postigla zahtijevana vodonepropusnost. Kotu gornjeg nivoa poklopca uskladiti s kotom uređene prometne ili druge površine.

Unutarnja instalacija odvodnje izvest će se iz plastičnih PVC cijevi prema DIN 19534. Cijevi se polažu u usjeke u zidu ili podu u padu 1,0 – 3,5 % ovisno o profilu cijevi. Spajanje cijevi vrši se usađivanjem cijevi u naglavak s gumenim prstenom. Pri izvođenju kanalizacije izvođač se mora u svemu pridržavati važećih propisa u građevinarstvu za ovu vrstu radova.

Vanjska odvodnja izvesti će se od plastičnih PVC cijevi profila od Ø125 do Ø200 mm prema ÖNORM B 5184 ili DIN-u 19534. Odabrane PVC cijevi polažu se na pješčanu podlogu od 10 cm. Cijevi se i pokrivaju pijeskom 30 cm iznad tjemena, a ugrađeni pijesak ručno se nabija u skladu sa statičkim računom. ostali dio rova zatrpava se materijalom od iskopa i pažljivo strojno nabija. Širina rova se određuje iz odnosa $\bar{s} = DN + 0,60$ m. Pad nivelete kanala diktiran je padom cijevi sve do revizionog okna. Spajanje cijevi i spojnih dijelova vrši se utičnog kolčaka sa gumenim prstenom.. Radi redovitog održavanja i čišćenja kanala izvedena su revizona okna i to na svakom lomu trase, mjestu priključenja i promjeni uzdužnog pada. Vodonepropusnost spoja PVC cijevi sa betoniranim revizijskim oknom ostvaruje se preko RDS spojnog komada. Dno jarka se mora iskopati prema propisanoj kosini. Cijev mora dobro nalijegati na 10 cm debeo nasuti sloj od finog materijala (pijeska). Posteljica od zemlje ne smije biti razrahljena već se tlo mora izvaditi i zamijeniti drugim materijalima koji se moraju nabiti. Kod pješčane i šljunčane posteljice ležajnu plohu treba oblikovati prema obliku vanjske stjenke cijevi, tako da položena cijev potpuno nalegne cijelom duljinom. Poslije polaganja cjevovoda je potrebno ispitati na nepropusnost, a prije betoniranja podova zaštititi ih orebranim kartonom.

Prilikom transporta PVC cijevi, iste moraju čitavom dužinom nalijegati na sredstvo kojim se transportiraju, uz njih se ne smiju transportirati drugi predmeti oštih bridova. Kanalske cijevi i spojni dijelovi ne smiju se vući po tlu. Kanalske cijevi se mogu uskladištiti na otvorenom prostoru, premda je preporučljivo da se na neki način zaštite (prekriju). Kod skladištenja je također potrebno voditi računa da cijevi naliježu na površinu, kako bi se spriječile eventualne deformacije. Ispitivanje kanalizacije se provodi prije puštanja instalacije u funkciju.

ODRŽAVANJE KANALIZACIJE

Pod održavanjem kanalizacije smatra se čišćenje začepljenih kanala, okana.

- čišćenje začepljenih kanala i okana

U slučaju začepjenja kanalizacionih kanala potrebno je pozvati komunalnu službu sa kojom je načinjen ugovor o održavanju sustava odvodnje. Najbolja metoda je ispiranje pod visokim tlakom. Visokotlačno crijevo se preko odgovarajućeg kolotura uvlači sa ceste u kanal bez silaženja radnika u podzemlje. Pomoćni radnici imaju zadaću samo posluživanja odgovarajućih zapornih organa i vađenja ispranog otpada.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 24
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

Kod većih nanosa pijeska preporuča se korištenje jednog aparata za visokotlačno ispiranje i više vakuum-cisterni za usis mulja. Kod visokotlačnog ispiranja kanala moguće je raditi i bez vakuum-cisterne, jer sama transportna moć kanala odvodi isprani mulj do uređaja za pročišćavanje.

Ispitivanje na vodonepropusnost

Svi otvori ispitne dionice moraju se vodonepropusno zatvoriti odgovarajućim uređajima. Dionica se postupno puni vodom, da bi se omogućilo potpuno ispuštanje zraka. Voda se dovodi u najnižoj točki dionice. Na svim najvišim (prijelomnim) točkama dionice moraju se otvoriti otvori za zrak za vrijeme punjenja. Nakon što se probna dionica napuni vodom i utvrdi da u njoj nema više zraka, zatvore se svi ventili za dodavanje vode.

Kanalizacija se pod pritiskom održava 30 min. Za to vrijeme ne smije doći do propuštanja vode ni na jednom mjestu kanala da bi se kanal smatrao ispravnim.

Ako je vizualni pregled nemoguć, vodonepropusnost dionice se provjerava tako što se poslije postizanja probnog pritiska na ispitivanom mjestu dionice izmjeri pad vodnog pritiska na ispitivanom mjestu dionice izmjeri pad vodnog nivoa. Dodana voda se izmjeri opremom ili izračunom.

Investitor je dužan na tehničkom pregledu građevine Povjerenstvu predložiti zapisnik o dobivenim rezultatima provedenog ispitivanja protočnosti i vodonepropusnosti izvedenog sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda. Ispitivanje vodonepropusnosti cjevovoda mora biti provedeno sukladno normi Polaganje i ispitivanje kanalizacijskih cjevovoda i kanala HRN EN 1610, a ispitivanje sabirne jame sukladno normi Opskrba vodom - zahtjevi za sustave i dijelove sustava za pohranu vode HRN EN 1508. Ispitivanje vodonepropusnosti mora obaviti ovlaštena osoba za ispitivanje vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda sukladno članku 221. stavak 2. Zakona o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14).

Sve ostalo što nije obuhvaćeno u tehničkom opisu, označeno je na nacrtima i opisano u proračunu.

D) Uvjeti i zahtjevi koji moraju biti ispunjeni pri izvođenju radova

Pri izvođenju radova moraju biti ispunjeni svi uvjeti dati ovim glavnim projektom, programom kontrole i osiguranja kvalitete, važećim zakonima i pravilnicima.

Izvođač je dužan proučiti sve dijelove projekta, te u slučaju nejasnoća tražiti objašnjenje od projektanta, odnosno iznijeti svoje primjedbe. Nepoznavanje crtanog dijela projekta neće se prihvatiti kao razlog za povišenje jediničnih cijena ili greške u izvedbi. Izvođač je dužan pridržavati se svih važećih zakona i propisa. Naročito Zakona o gradnji, Zakona o zaštiti na radu i Hrvatskih normi.

Izvođač je dužan, u okviru ugovorene cijene, ugraditi propisani odgovarajući i prema Hrvatskim normama atestiran materijal. Izvođač je također dužan kod izrade konstrukcija, prema projektom određenom planu ispitivanja materijala, kontrolirati ugrađeni konstruktivni materijal.

E) Opis utjecaja namjene i načina uporabe projektiranog dijela građevine

Za ovu građevinu projektom se predviđa ugradnja konvencionalnih materijala, certificiranih građevnih proizvoda, koji imaju pripadajuće ateste, a time i provjeren vijek trajanja, otpornost materijala, utjecaj građevnog proizvoda na okoliš i utjecaj okoliša na građevni proizvod.

Svi dijelovi instalacija moraju biti takvi da budu otporni na agresivno djelovanje okoliša. Svi elementi instalacija moraju imati izjavu o svojstvima s oznakom C ili CE. Koristiti materijale kako je opisano u prvom poglavlju tehničkog opisa i programu kontrole kvalitete i grafičkim prikazima.

F) Opis ispunjenja temeljnih zahtjeva za projektiranu građevinu

Projektirana zgrada i instalacije moraju biti izgrađeni na način da tijekom svog trajanja ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu te druge zahtjeve, odnosno uvjete propisane Zakonima i posebnim uvjetima koji utječu na ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu ili na drugi način uvjetuju gradnju građevina ili utječu na građevine i druge proizvode koji se ugrađuju u građevinu.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 25
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

Građevni i drugi proizvodi koji se ugrađuju u građevinu moraju ispunjavati zahtjeve propisane Zakonom o gradnji (N.N. 153/13) i posebnih propisa navedenih u ovoj projektnoj dokumentaciji.

Temeljni zahtjevi za građevinu su:

1. Sigurnost u slučaju požara
2. Higijena, zdravlje i okoliš

Sigurnost u slučaju požara

Građevina je projektirana i biti će izvedena tako da se u slučaju eventualno nastalog požara:

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

Higijena, zdravlje i okoliš

Građevina je projektirana i mora biti izgrađena tako da tijekom svog vijeka trajanja ne predstavlja prijetnju za higijenu ili zdravlje i sigurnost radnika, korisnika ili susjeda te da tijekom cijelog svog vijeka trajanja nema utjecaj na kvalitetu okoliša ili klimu, tijekom gradnje, uporabe ili uklanjanja, a posebno kao rezultat bilo čega dolje od navedenog:

- Istjecanje otrovnog plina
- Emisije opasnih tvari, halapljivih organskih spojeva, stakleničkih plinova ili opasnih čestica u zatvoreni ili otvoreni prostor
- Emisije opasnog zračenja
- Ispuštanje opasnih tvari u podzemene vode, morske vode, površinske vode ili tlo
- Ispuštanje opasnih tvari u pitku vodu ili tvari koje na drugi način utječu negativno na pitku vodu
- Pogrešno ispuštanje otpadnih voda, emisije dimnih plinova ili nepropisno odlaganje krutog ili tekućeg otpada
- Prisustvo vlage u dijelovima građevine ili na površini unutar građevine

G) Podaci iz elaborata o prethodnim istraživanjima

Nema.

H) Podaci bitni za provedbu pokusnog rada

Potrebno je napraviti tlačnu probu vodovodne instalacije prema opisu iz prvog dijela tehničkog opisa i programa kontrole i osiguranja kvalitete.

I) Mogućnosti i uvjeti uporabe projektiranog dijela građevine prije dovršetka građenja cijele građevine

Vodovodne instalacije i instalacije odvoda ne smiju se koristiti prije dovršenja građevine.

J) Projektirani vijek uporabe građevine i uvjeti za njeno održavanje

Predviđa se da tijekom korištenja vodovodnih i kanalizacijskih instalacija, izvedenih predviđenim materijalima uz adekvatno održavanje i uporabu, neće se ugroziti trajnost same instalacije. Za jednostavnije i lakše održavanje bitni su uvjeti kvalitetne izvedbe same instalacije. Kvalitetnom izvedbom radova smanjiti će se mogućnost štete i troškovi održavanja. Potrebno je na

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 26
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

vrijeme zamjenjivati dotrajale i pokvarene dijelove svih sanitarnih kućnih uređaja. Poduzimati pripreme za zimsko očuvanje instalacije od smrzavanja. Ne dopuštati začepljenje zahodskih školjki, umivaonika, sudopera, kada itd. kuhinjskim otpacima, krpama i sl. U sanitarne uređaje ne lijevati suviše vruću vodu, jer ona oštećuje izolaciju cijevi. Sanitarne uređaje prati samo toplom vodom i sapunom, eventualno s malo deterdženta, a nikako kiselinama koje mogu oštetiti same kanalizacijske cijevi. Nikako ne ulijevati u odvod aceton ili druga otapala. Nekoliko puta na godinu potrebno je provjeravati dvorišnu kanalizacijsku mrežu na revizijskim oknima. U kanalizacijsku mrežu ne bacati otpatke i tvrde predmete koji mogu začepiti cijev i tako prouzrokovati prekid kanalizacije u samoj zgradi.

Na predmetnoj zgradi potrebno je provoditi redoviti pregled limarskih opšava (naročito oko krovnih površina), te utvrditi kvalitet limarskih spojeva, sva brtvljenja, eventualne deformacije opšava i otkloniti onečišćenja u odvodima. Pregledom treba obuhvatiti sve spojne elemente i limarske završetke obrađene silikonskim kitom.

Redovitim pregledom treba utvrditi propusnost slivnika s ravnih krovnih površina, naročito prije sezone kišnog razdoblja.

Uz predviđene mjere održavanja, predviđeni vijek trajanja vodovodnih i kanalizacijskih instalacija je min. 30 godina.

K) Mjere zaštite okoliša

Građevina je projektirana i mora biti izgrađena tako da tijekom svog vijeka trajanja ne predstavlja prijetnju za higijenu ili zdravlje i sigurnost radnika, korisnika ili susjeda te da tijekom cijelog svog vijeka trajanja nema utjecaj na kvalitetu okoliša ili klimu, tijekom gradnje, uporabe ili uklanjanja.

Tijekom pripreme zahvata će se sav suvišni građevni materijal koji ne bude upotrijebljen u građenju, odvoziti i deponirati na za to predviđenim lokacijama (prema uvjetima nadležnog komunalnog poduzeća), koristit će se materijali kojima se maksimalno poštuje energetska održivost, planski će se dovoziti materijal i odvoziti otpad s gradilišta.

Tijekom izvođenja zahvata, kretanje mehanizacije će se ograničiti na postojeću cestovnu infrastrukturu i putove. Sav nastali građevinski i biorazgradivi otpad će se predati ovlaštenom sakupljaču. Gradilište će se opremiti kontejnerima za odlaganje komunalnog otpada, te će se njihovo pražnjenje i odvoz ugovoriti s ovlaštenim komunalnim poduzećem.

Odvoz komunalnog otpada će se ugovoriti s nadležnim komunalnim poduzećem, a njegovo privremeno odlaganje i sortiranje je predviđeno unutar čestice osnovne građevine. Otpad će se razvrstavati na mjestu nastanka i odvojeno skupljati po vrstama.

PROJEKTANT VODOVODA
I KANALIZACIJE:
Igor Barberić,dipl.ing.građ.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Gradovina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 27
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

INVESTITOR: **OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291)**
Trg hrvatskih branitelja 2,
43 212 ROVIŠĆE

GRADEVINA: **ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI
CENTAR ROVIŠĆE**

ZAHVAT: **PROMJENA NAMJENE I REKONSTRUKCIJA**

LOKACIJA: **ROVIŠĆE,**
Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće
k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće

ZOP: **VIŠENAMJENSKI CENTAR_ROVIŠĆE**

2. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

PROJEKTANT VODOVODA
I KANALIZACIJE:
Igor Barberić,dipl.ing.građ

za "B-PROJEKT" direktor:
Igor Barberić,dipl.ing.građ

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 28
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

ZAKONI:

- (NN 153/13, 65/17, 39/19, 98/19, 67/23)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19)

PRAVILNICI:

- Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtijevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12 i 61/12)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15)
- Pravilnik o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara (NN 141/11)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11 i 74/13)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
- Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/05)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
- Tehnički propisi za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08 i 33/10)
- Tehnički propisi za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10)
- Tehnički propisi za dimnjake u građevinama (NN 3/07)
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN broj 91/15, 102/15, 61/16)
- Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 46/18)
- Pravilnik o tlačnoj opremi (NN 58/10)
- Pravilnik o pregledima i ispitivanju tlačne opreme (NN 138/08)
- Pravilnik o temeljnim zahtjevima za opremu, zaštitne sustave i komponente namijenjene eksplozivnoj atmosferi plinova, para, maglica i prašina (NN 34/10)
- Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom, (NN br. 39/06 i 106/07)
- Pravilnik o opremi i zaštitnim sustavima namijenjenim za uporabu u potencijalno eksplozivnim atmosferama, NN br. 33/2016

NORME:

HRN EN 671-1

Stabilni protupožarni sustavi - Hidrantski sustavi - 1. dio: Odredbe za hidrantske sustave s polučvrstim cijevima

HRN EN 671-2

Stabilni protupožarni sustavi - Hidrantski sustavi - 2. dio: Hidrantski sustavi s plosnatim cijevima

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 29
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

HRN EN 378-1

Rashladni sustavi i dizalice topline -- Zahtjevi s obzirom na okoliš i sigurnost -- 1. dio: Osnovni zahtjevi, definicije, razredba i kriteriji odabira

HRN EN 378-2

Rashladni sustavi i dizalice topline -- Zahtjevi s obzirom na sigurnost i okoliš -- 2. dio: Projektiranje, izvedba, ispitivanje, označivanje i dokumentacija

HRN EN 378-3

Rashladni sustavi i dizalice topline -- Zahtjevi s obzirom na okoliš i sigurnost -- 3. dio: Mjesto instalacije i osobna zaštita

HRN EN 378-4

Rashladni sustavi i dizalice topline -- Zahtjevi s obzirom na okoliš i sigurnost -- 4. dio: Rukovanje, održavanje, popravci i sanacija

2.1. projektiranje mjera zaštite od požara

- izvesti će se gromobranska instalacija
- uzemljiti će se sve metalne površine
- postaviti će se ručni vatrogasni aparati unutar građevine
- građevina se štiti vanjskom i unutarnjom hidrantskom mrežom
- izvodi se sustav vatrodojave
- izvodi se odimljavanje evakuacijskog stubišta
- solarni paneli se postavljaju na krov sukladno slovenskoj smjernici o požarnoj sigurnosti sunčanih elektrana
- spušteni strop ispod krovišta izvodi se vatrootpornosti 30 minuta, a na dijelu evakuacijskog stubišta izvodi se vatrootpornosti 60 minuta
- dizalo se izvodi kao evakuacijsko (EI30)
- evakuacija sa kata građevine je moguća preko evakuacijskog stubišta, te preko evakuacijskog dizala. Dodatno se omogućava evakuacija sa kata preko prozora za evakuaciju (svaki požarni odjeljak ima svoj prozor za evakuaciju) čime je evakuacija sa kata moguća preko tri puta

UNUTARNJA HIDRANTSKA MREŽA

Na najnepovoljnijem mjestu unutarnja hidrantska za gašenje požara mora imati protočnu količinu vode najmanje jednaku količini navedenoj u tablici 1. koja je tiskana uz Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06), a najniži tlak na mlaznici kod minimalne protočne količine ne smije biti manji od 0,25 Mpa. Unutarnja hidrantska mreža mora se izvesti na način da se ostvari potpuno prekrivanje prostora koji se štiti najmanje s jednim mlazom vode s tim da se na dužinu cijevi s mlaznicom može dodati dužina mlaza od najviše 5 m. Zidni hidranti moraju biti izvedeni tako da omoguće sigurno i efikasno rukovanje i uporabu. Navedeni uvjeti su zadovoljeni ukoliko su zidni hidranti i pripadajuća oprema sukladni normi HRN EN 671-1 ili HRN EN 671-2. Zidni hidranti izvedeni prema normi HRN EN 671-2 moraju biti smješteni u hidrantske ormariće zajedno s pripadajućom opremom. Na zidnom hidrantu mora biti oznaka iz koje je jasno vidljivo da se u ormariću nalazi oprema hidrantske mreže za gašenje požara.

Potrebna količina vode za unutarnju hidrantsku mrežu određena je za svaki požarni odjeljak na temelju tablice 1, u trajanju od 1 sat i iznosi:

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 30
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

Tablica 1:

Specifično požarno opterećenje u MJ/m ² , do	300	400	500	600	700	800	1000	2000	>2000
Najmanja protočna količina vode kroz mlaznicu/mlaznice l/min	25	30	40	50	60	100	150	300	450

Potrebna protočna količina vode u požarnim odjeljcima:

Svrha ovog prikaza jest u tome da se kod požarnih odjeljka građevine osigura jedinstvena protupožarno-tehnička ocjena na osnovi mnogobrojnih faktora svojstvenih konkretnom objektu i njegovoj namjeni.

Procjenom ugroženosti od požara utvrđuje se razina opasnosti i ugroženosti od požara na temelju koje se određuju potrebne mjere zaštite. Da bi procjena bila što objektivnija, za njenu izradu se primjenjuje numerička metoda kojom se temeljem brojčanih pokazatelja dobivenih objektivnom prosudbom požarne opasnosti određuje ugroženost građevine (zajedno sa osobama i sadržajem koji se u njoj nalazi) od požara i tehnološke eksplozije, te se predlažu odgovarajuće mjere zaštite.

Dakle, pored važeće hrvatske norme HRN U.J1.0.30 za izračun požarnog opterećenja koriste se i strane numeričke metode kao primjerice austrijska TRVB A 100 87., kao pravilo tehničke prakse.

Austrijska numerička metoda TRVB A 100 87. (Technische Richtlinien Vorbeugender - tehničke smjernice za preventivnu zaštitu od požara) je numerička metoda koja kod nas ima najrašireniju primjenu.

Numerička metoda za izračun požarnog opterećenja TRVB 100, ima osnovnu formula

$$S \times F = (G + k_1) \times B / k_2$$

$$B = Q \times C \times R \times K \times A \times P \times E \times H$$

Pri tome se za pojedine računske faktore uzima

S - vrijednost mjera zaštite od požara

F - vatrootpornost nosivih i pregradnih građevinskih dijelova

G - geometrija požarnog sektora

k₁, k₂ - konstante prema tablici 1. (postavljanje i rad sustava za odvođenje dima i topline nastalih u požaru ODT - sustav, TRVB s 125)

B- specifična opasnost od požara

Q- požarno opterećenje

R- opasnost od zadimljavanja

K- opasnost od korozije

A- opasnost od aktiviranja

P- ugroženost osoba

E- interventni faktor javne vatrogasne postrojbe

H- visina zgrade

Za izračun požarnog opterećenja koristi se važeća norma HRN U. J1.030 kao i okvirno austrijske smjernice za preventivnu zaštitu od požara TRVB 100, TRVB 125, TRVB 126 i TRVB 138.

Požarno opterećenje građevine sukladno HRN U.J1.030 izražava se kao ukupno (MJ) i kao specifično požarno opterećenje u (MJ/m²).

Tehnička smjernica za preventivnu zaštitu od požara TRVB 126 sadrži požarno-tehničke značajke za različite robe i namjene; proizvodnja, trgovina, skladištenja i druge aktivnosti tako da je u tablici 2 dano mobilno požarno opterećenje q_m u MJ/m² u odnosu na ukupnu površine za dotičnu namjenu što odgovara definiciji specifičnog požarnog opterećenja sukladno HRN U.J1.030. q=q_i+q_m

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 31
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

Prema tablici 6.2 uzima se imobilno opterećenje iznosi u MJ/m², u ovisnosti od karakteristika gorivosti materijala od kojih je zgrada projektirana.

Tako će se u cijeloj ovoj analizi požarnog opterećenja koristiti tablica 2. TRVB 126

Tehnička prostorija - TP

- **Mobilno požarno opterećenje** uzeto je za izračun kao prosječno za dotičnu aktivnost iz Austrijskih smjernica TRVB-100-126 iz tablice 2. (258-odlagalište za različitu robu).

$$Q_m = 500 \text{ MJ/m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

- Imobilno požarno opterećenje uzeto iz TRVB 100, tablica 6.2, za građevinu tip 006:
 $Q_i = 0 \text{ MJ/m}^2$

Ukupno požarno opterećenje:

$$Q_{uk} = Q_m + Q_i = 500 + 0 = 500 \text{ MJ/m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

MULTIFUNKCIONALNI PROSTOR 1 – PO1

- **Mobilno požarno opterećenje** uzeto je za izračun kao prosječno za dotičnu aktivnost iz Austrijskih smjernica TRVB-100-126 iz tablice 2. (349-robna kuća- pošto je namjena multifunkcionalni prostor u kojem se može naći više različitih materijala).

$$Q_m = 400 \text{ MJ/m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

- Imobilno požarno opterećenje uzeto iz TRVB 100, tablica 6.2, za građevinu tip 011:
 $Q_i = 100 \text{ MJ/m}^2$

Ukupno požarno opterećenje:

$$Q_{uk} = Q_m + Q_i = 400 + 100 = 500 \text{ MJ/m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

MULTIFUNKCIONALNI PROSTOR 1 – PO2

- **Mobilno požarno opterećenje** uzeto je za izračun kao prosječno za dotičnu aktivnost iz Austrijskih smjernica TRVB-100-126 iz tablice 2. (349-robna kuća- pošto je namjena multifunkcionalni prostor u kojem se može naći više različitih materijala).

$$Q_m = 400 \text{ MJ/m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

- Imobilno požarno opterećenje uzeto iz TRVB 100, tablica 6.2, za građevinu tip 011:
 $Q_i = 100 \text{ MJ/m}^2$

Ukupno požarno opterećenje:

$$Q_{uk} = Q_m + Q_i = 400 + 100 = 500 \text{ MJ/m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

MULTIFUNKCIONALNI PROSTOR 1 – PO3

- **Mobilno požarno opterećenje** uzeto je za izračun kao prosječno za dotičnu aktivnost iz Austrijskih smjernica TRVB-100-126 iz tablice 2. (349-robna kuća- pošto je namjena multifunkcionalni prostor u kojem se može naći više različitih materijala).

$$Q_m = 400 \text{ MJ/m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

- Imobilno požarno opterećenje uzeto iz TRVB 100, tablica 6.2, za građevinu tip 011:
 $Q_i = 100 \text{ MJ/m}^2$

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 32
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

Ukupno požarno opterećenje:

$$Q_{uk} = Q_m + Q_i = 400 + 100 = 500 \text{ MJ/m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

Požarni odjeljak	Naziv požarnog odjeljka	Ukupno specifično požarno opterećenje (MJ/m ²)	Najmanja protočna količina vode kroz mlaznicu/mlaznice (l/min)
TP	Tehnička prostorija	500	40
D	Dizalo	-	-
ST	Stubište	-	-
PO1	Multifunkcionalni prostor 1	500	40
PO2	Multifunkcionalni prostor 2	500	40
PO3	Multifunkcionalni prostor 3	500	40

VANJSKA HIDRANTSKA MREŽA

Predmetna građevina bit će štćena vanjskom hidrantskom mrežom (1 hidrant na susjednoj parceli- hidrant je udaljen manje od 80m od građevine).

Najmanji tlak na izlazu iz bilo kojeg hidranta vanjske hidrantske mreže za gašenje požara ne smije biti manji od 0,25 MPa, kod propisanog protoka vode.

Udaljenost bilo koje vanjske točke građevine ili neke točke štćenog prostora i najbližeg hidranta ne smije biti veća od 80 m, niti manja od 5 m.

Potrebna količina vode za vanjsku hidrantsku mrežu iznosi 600 l/min, u trajanju od 2 sata.

Specifično požarno opterećenje u MJ/m ² , do	Potrebna količina vode u l/min, ovisno o površini najvećeg požarnog odjeljka koji se štiti u m ²							
	do 100	101 do 300	301 do 500	501 do 1000	1001 do 3000	3001 do 5000	5001 do 10000	više od 10000
200	600	600	600	600	600	600	600	900
500	600	600	600	600	900	1200	1200	1500
1000	600	600	600	900	1200	1200	1500	1800
2000	600	600	900	1200	1500	1800	2100	*
>2000	600	900	1200	1800	1800	2100	*	*

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Gradjevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 33
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

INVESTITOR: **OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291)**
Trg hrvatskih branitelja 2,
43 212 ROVIŠĆE

GRADEVINA: **ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI
CENTAR ROVIŠĆE**

ZAHVAT: **PROMJENA NAMJENE I REKONSTRUKCIJA**

LOKACIJA: **ROVIŠĆE,**
Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće
k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće

ZOP: **VIŠENAMJENSKI CENTAR_ROVIŠĆE**

3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJE KVALITETE

PROJEKTANT VODOVODA
I KANALIZACIJE:
Igor Barberić,dipl.ing.građ

za "B-PROJEKT" direktor:
Igor Barberić,dipl.ing.građ

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Gradjevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 34
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJE KVALITETE

1. Projektirane instalacije izvode se prema projektiranoj dokumentaciji čiji je prilog ovaj program kontrole i osiguranja kakvoće.
2. Sastavni dijelovi projektne dokumentacije su :
 - Program kontrole i osiguranja kakvoće izvedenih radova
 - Tehnički opis
 - Privremena regulacija prometa
 - Hidraulički proračun
 - Nacrti
3. Naručilac odabire izvoditelja koji izvodi kompletne ili samo pojedine radove. Investitor i voditelj sklapaju "Ugovor o gradnji".
4. Sav materijal za izvedbu radova prema ovom ugovoru dužan je dobaviti izvođač prema specifikaciji materijala navedenoj u projektnoj dokumentaciji, a u skladu sa važećim zakonskim propisima.
5. Za sav ugrađeni materijal moraju se dostaviti odgovarajući atesti i certifikati kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenog materijala i opreme.
6. Izvođač je dužan svog ovlaštenog predstavnika - Rukovodioca radova - imenovati prije početka radova i o tome obavijestiti Naručioca.
7. Sve probleme ugovorenih radova Naručilac će riješiti sa izvođačem preko osoba ovlaštenih za vršenje nadzora.
8. Obavijest o završetku radova izvođač je dužan dostaviti pismeno naručiocu.
9. Sve garantne listove, ateste i certifikate materijala i opreme, zajedno sa svim potrebnim uputstvima za uporabu i održavanje izvedene instalacije izvođač je dužan dostaviti naručiocu prije upotrebe građevine
10. Poslije završetka izvođenja radova izvršit će se primopredaja izvedenih radova između izvođača i naručioca i to u najkraćem roku.
11. Izvedene instalacije mogu se koristiti, odnosno staviti u pogon, tek kada nadležno tijelo izda odobrenje za njihovu uporabu.
12. Primopredaja radova između izvođača i naručioca obuhvaća utvrđivanje opsega izvedenih radova te konačni obračun radova.
13. Za kvalitetu izvedenih radova izvođač jamči dvije godine od dana izvršene primopredaje, a za ugrađenu opremu prema garantnom listu proizvođača. Minimalni garantni rok za ugrađenu opremu iznosi šest mjeseci od dana izvršene primopredaje.
14. U garantiranom roku izvođač je dužan o svom trošku otkloniti sve nedostatke izazvane nesolidnom izvedbom ili upotrebom nekvalitetnog materijala.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 35
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

15. Izvođač ne odgovara za kvarove nastale nasilnim oštećenjem ili nestručnim korištenjem instalacije.

16. Ako naručilac bez pismene dozvole izvođača upotrijebi i koristi izvedenu instalaciju prije nego li nadležno tijelo izda odobrenje za njihovu uporabu, smatra se time da je naručilac preuzeo kvalitativno i kvantitativno u punom opsegu cjelokupnu izvedenu instalaciju.

PROGRAM ISPITIVANJA KVALITETE MATERIJALA

Svi ugrađeni materijali moraju biti kvalitetni i atestirani prema važećim propisima.

ZEMLJANI RADOVI

Iskop rova za izvedbu cjevovoda vrši se po obilježenoj trasi na koti određenoj uzdužnim profilom, na širinu prema detaljnom nacrtu. Iskop rova mora biti izvršen sa pravilno odsječenim bočnim stranama i dnom. Iskop zemlje sa manjim dubinama, a najdublje do jedan metar, može se vršiti bez razupiranja, ako to čvrstoća zemlje omogućava. Iskop na većoj dubini smije se vršiti samo uz istovremeno osiguranje i razupiranje bočnih strana rova. Razupiranje rova vrši se mosnicama, razuprtim razuporama, tako da izvršeno razupiranje potpuno osigurava i omogućava rad u rovu. Sav iskopani materijal kao i materijal koji je suvišan, prilikom planiranja treba odbaciti na jednu stranu rova i to najmanje jedan metar od ruba rova, tako da spriječi urušavanje natrag u rov, odnosno da ostane slobodan manipulativni prostor. Pri tomu treba humus kao i materijal od raskopanog kolovoza od prometnica odjeliti od iskopanog materijala. Rubovi iskopanog rova ne smiju se opterećivati nikakvim materijalom u širini od jedan metar. Nakon dovršene izgradnje cjevovoda, uspješno izvršenog ispitivanja na vodonepropusnost i dovršenje izvedba komora, a po odobrenju nadzornog organa, vrši se zatrpavanje rova. Zatrpavanje se vrši probranim materijalom od iskopa. Zatrpavanje se vrši u slojevima do 20cm, uz nabijanje ručnim nabijačima 10kp. Nabijanje se, do visine 30cm iznad tjemena cijevi, smije vršiti samo bočno, nakon te visine po cijeloj visini rova. Zatrpavanje se ne smije vršiti humusom, materijalom dobivenim raskapanjem kolovoza, kao niti smrznutim materijalom. Suvišni materijal će se odvoziti kamionima na mjesto određeno po nadležnom organu uprave i tamo razastirati. Razastiranje treba vršiti do debljine 30cm i poravnava

GRAĐEVINSKI RADOVI

Sastav betona, granulacija agregata, vrsta betonskog čelika za armaturu, savijanje i postava armature, priprema i transport betonske smjese, ugradnja i njega betonske smjese, te kontrola ugrađenog materijala mora u svemu odgovarati Tehničkom propisu za betonske konstrukcije (NN 139/09,14/10, 125/10, 136/12) ". Za pripremanje smiju se upotrebljavati samo oni dodatci za koje je atestom stručne organizacije, registrirana za ispitivanje kvalitete tih dodataka potvrđeno da imaju deklarirana svojstva i da se njihovom upotrebom ne slabe njihova svojstva betona i armature. Beton koji se upotrebljava za izradu betonskih konstrukcija i elemenata mora se ispitati i time utvrditi da li odgovara propisanoj marki betona. Tako utvrđivanje vrši se ispitivanjem tlačne čvrstoće potrebnog broja kocaka sa bridom od 20cm, a u starosti do 28 dana. Kocke moraju biti izrađene, njegovane I ispitane prema važećim propisima. Izvođač mora voditi evidenciju o podacima koji se odnose Na kvalitetu građiva i na izvedbu radova. Navedena evidencija ustupa se korisniku objekta prilikom primopredaje izvedenog objekta. Korisnik Objekta mora takvu evidenciju čuvati na način i pod uvjetima koji su propisani za čuvanje tehničke dokumentacije. Prilikom izvođenja radova primijeniti važeće norme i standarde prema statičkom proračunu.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 36
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

INSTALACIJSKI RADOVI

Svi materijali koji se ugrađuju moraju odgovarati važećim normama i imati priložene ateste o kvaliteti.

Vodovod

Svi vodovi postavljaju se sa padom prema najnižem ispusnom mjestu. Vodovi se trebaju pričvrstiti na zidove i stropove obujmicama odnosno nosačima, na razmacima ovisno o promjeru i vrsti cijevi. Promjena pravaca vodovodnih cijevi izvodi se u lukovima, a ne u koljenima. Cijevi se kroz zidove ne smiju voditi koso nego okomito na površinu zida. Pri križanju sa kanalizacijskim cijevima vodovodna cijev mora biti viša najmanje 20 cm, a međuprostor, ukoliko se to događa u zemlji, mora biti nabijen glinom. Ako je razmak manji, vodovoda cijev će se provući kroz zaštitnu cijev, čiji je promjer veći za 40 mm od njenog vanjskog promjera. Na mjestima gdje su izložene zamrzavanju ili gdje postoji opasnost od orošavanja, vodovodne cijevi treba toplinski izolirati. Pri radu oštećena izolacija mora se pažljivo popraviti. Vodovodne cijevi ne smiju prolaziti kroz kanalizacijska okna. Vodovodne cijevi će se pri prolazu kroz konstruktivne zidove zaštititi zaštitnom cijevi čiji je promjer za 40 mm veći od vanjskog promjera vodovodne cijevi. Međuprostor će se ispuniti kudjeljom u bitumenu ili trajno elastičnim kitom. Spojevi cijevi u zidovima ili drugim konstrukcijskim elementima moraju se izbjeći. Ugrađivanje armature potrebno je izvesti precizno, vodeći računoa dobrom i lakom rukovanju.

Kanalizacija

Svi horizontalni vodovi postavljaju se sa padom prema najnižem ispusnom mjestu. Vodovi se trebaju pričvrstiti na zidove i stropove obujmicama odnosno nosačima, na razmacima ovisno o promjeru i vrsti cijevi. Promjena pravaca kanalizacijskih cijevi izvodi se lukovima, a ne koljenima. Cijevi se kroz zidove ne smiju voditi koso nego okomito na površinu zida. Otvori za prolaz cijevi kroz konstrukciju moraju biti dovoljno veliki, a prostor između cijevi i konstrukcije ispunjen plastičnim materijalom, da bi se spriječilo oštećenje cijevi. Eventualno nepredviđeno dubljenje u zidovima i drugim konstrukcijskim elementima moraju se izbjeći. Kanalizacijske cijevi će se pri prolazu kroz konstruktivne zidove zaštititi zaštitnom cijevi čiji je promjer za 50 mm veći od vanjskog promjera kanalizacijske cijevi. Međuprostor će se ispuniti kudjeljom u bitumenu ili stalno elastičnim kitom. Na mjestima gdje su izložene zamrzavanju ili gdje postoji opasnost od orošavanja, kanalizacijske cijevi treba toplinski izolirati. PVC kanalizacijske cijevi moraju se položiti po svojoj cijeloj dužini na pješčanu posteljicu uz prethodno nabijanje podloge do MS=40Mpa. Za prolaz PVC kanalizacijskih cijevi kroz kontrolno okno ugrađuje se betonski umetak sa gumenom brtvom. Pri obustavi rada potrebno je cijevi na pogodan način privremeno začeptiti kako se ne bi zagadile, ispunile materijalom ili oštetile.

ISPITIVANJE I DEZINFEKCIJA CJEVOVODA

Prije puštanja u pogon sav cjevovod treba isprati i dezinficirati. Za pranje cjevovoda dozvoljena je upotreba samo ispravne pitke vode. Efikasno ispiranje može se postići samo u slučaju ako je osigurana minimalna brzina vode od 2 m/s. Ispiranje treba vršiti sve dok se ne dobije potpuno čista voda. Minimalne potrebne količine vode za ispiranje cjevovoda: - za cjevovod do Ø150 mm, 3 – 5 volumena dionice koja se ispire - za cjevovod veći od Ø 150 mm, 2 - 3 volumena dionice koja se ispire Nakon izvršenog ispiranja treba provesti dezinfekciju cjevovoda, Sredstvo dezinfekcije propisuje služba sanitarne kontrole vode “Vodovod”-a, u suradnji sa sanitarnom inspekcijom grada. Kontrola ispiranja i dezinfekcije mora se vršiti isključivo pod rukovođenjem kvalificiranog, ovlaštenog predstavnika odgovarajuće službe “Vodovoda”. Doza klora za dezinfekciju mora se kretati u granicama od 10 - 200 mg/l. Smatra se da je dovoljno 30 - 50 mg/l. Minimalno vrijeme trajanja dezinfekcije iznosi 30 - 60 min. O izvršenom kloriranju vodi se zapisnik, koji ovjerava osoba pod čijom je kontrolom izvršena dezinfekcija vode.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 37
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

ATESTI, MJERENJA I ISPITIVANJA KOJE JE POTREBNO PRILOŽITI

1. Atesti ugrađene opreme i materijala
2. Atesti o izvršenom ispitivanju na vodonepropusnost
3. Atest o izvršenom ispitivanju funkcionalnosti interne kanalizacije sa svim pripadajućim uređajima
4. Ostali neophodni atesti i dokumenti

KVALITETA UGRADNJE OPREME I MATERIJALA

Vodovodne instalacije (dovod vode)

- Čelične pocinčane cijevi HRN.C.B5.225
- Bakrene cijevi HRN.C.D5.501
- Plastične cijevi HRN.G.C6.505

Kanalizacijske instalacije (odvod vode)

- PVC cijevi HRN.G.C6.501
- Keramičke cijevi HRN.B.D1.201
- Betonske cijevi HRN.U.N1.050

Sanitarni uređaji – Water label

- Umivaonik
- WC školjka
- Tuš kada
- Sudoper jednodijelni

Zasuni

- Obični zasuni HRN.M.C5.021
- Zasuni s priрубnicom HRN.M.C5.031
- Slavine obične HRN.M.C5.400
- Zasuni za opće svrhe HRN.M.C5.600

Mješalice- Water label

- Stojeća mješalica s pokretnom lulom
- Zidna mješalica s pokretnom lulom
- Zidna mješalica za tuš

Razni dijelovi

- Sigurnosni ventil DN15mm, DN20 mm HRN.M.C5.310
- Sigurnosni ventil DN25mm HRN.M.C5.311
- WC ispirać HRN.M.C5.821
- Sifon za umivaonik HRN.M.C5.810
- Sifon za pisoar HRN.M.C5.811

Razno

- Zaštita od korozije prevlakama HRN.C.T7.105
- Zaštita od korozije premazivanjem HRN.C.T7.300
- Poklopci za okna HRN.M.J6.210
- Stupaljke HRN.M.J6.285

PROJEKTANT VODOVODA
I KANALIZACIJE:
Igor Barberić, dipl.ing. građ

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 38
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

INVESTITOR: **OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291)**
Trg hrvatskih branitelja 2,
43 212 ROVIŠĆE

GRAĐEVINA: **ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI
CENTAR ROVIŠĆE**

ZAHVAT: **PROMJENA NAMJENE I REKONSTRUKCIJA**

LOKACIJA: **ROVIŠĆE,**
Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće
k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće

ZOP: **VIŠENAMJENSKI CENTAR_ROVIŠĆE**

4. HIDRAULIČKI PRORAČUN

PROJEKTANT VODOVODA
I KANALIZACIJE:
Igor Barberić,dipl.ing.građ

za "B-PROJEKT" direktor:
Igor Barberić,dipl.ing.građ

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 39
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

HIDRAULIČKI PRORAČUN

DIMENZIONIRANJE VODOVODNE INSTALACIJE

DIMENZIONIRANJE VODOVODNE INSTALACIJE

U kalkulacijskim tablicama navedeni su podaci posebno za potrošnju hladne, a posebno za potrošnju tople vode. Svi vršni protoci u ovom proračunu definirani su na temelju DIN 1988. Proračun proveden prema knjizi M. Radonić: „Vodovod i kanalizacija u zgradama“, Građevinska knjiga, 1983. g., a prema izrazu:

$$q = 0,25 \sqrt{\Sigma B} ; \text{gdje je: } q - \text{protok [l/s], } B - \text{broj izljevni jedinica (IJ)}$$

Spoj na vodovodnu mrežu

trošilo	kom.	HV	TV	Hvu	Tvu
		IJ	IJ	IJ	IJ
umivaonik	8	0,5	0,5	4,00	4,00
tuš	2	1,5	1,5	3,00	3,00
perilica	2	1,0	0	2,00	0,00
sudoper	2	1,5	1,5	3,00	3,00
		IJ		12,00	10,00
		q[l/s]		0,87	0,79
		PROFIL (NO[mm])		25	25
		UKUPNO IJ		12,00	
		ukupno q[l/s]		0,87	
		Q _{maxsat} [m3/h]		3,12	
		Q _{mandn} [m3/dan]		74,88	
		PROFIL GLAVNE CIJEVI (NO[mm])		25	

IZBOR CIJEVI :

Odabrana PEHD cijev Ø32 mm nazivnog tlaka PN 16, PE 100, SDR 17,6 – prema DIN 8074/8075 za dovod vode od vodomjernog okna do objekta. Grananje unutra objekta prema profilima i vrstama cijevi navedenim u grafičkom prilogu.

Kružna upotreba vode - kišnica

trošilo	kom.	HV	TV	Hvu	Tvu
		IJ	IJ	IJ	IJ
wc-kotlić	9	0,25	0	2,25	0,00
pisoar	3	0,25	0	0,75	0,00
		IJ		3,00	0,00
		q[l/s]		0,43	0,00
		PROFIL (NO[mm])		20	0
		UKUPNO IJ		3,00	
		ukupno q[l/s]		0,43	
		Q _{maxsat} [m3/h]		1,56	
		Q _{mandn} [m3/dan]		37,44	
		PROFIL GLAVNE CIJEVI (NO[mm])		20	

IZBOR CIJEVI :

Odabrana PEHD cijev Ø25 mm nazivnog tlaka PN 16, PE 100, SDR 17,6 – prema DIN 8074/8075 za dovod vode od spremnika za kišnicu do sanitarija (pisoara i wc-kotlića). Grananje unutra objekta prema profilima i vrstama cijevi navedenim u grafičkom prilogu.

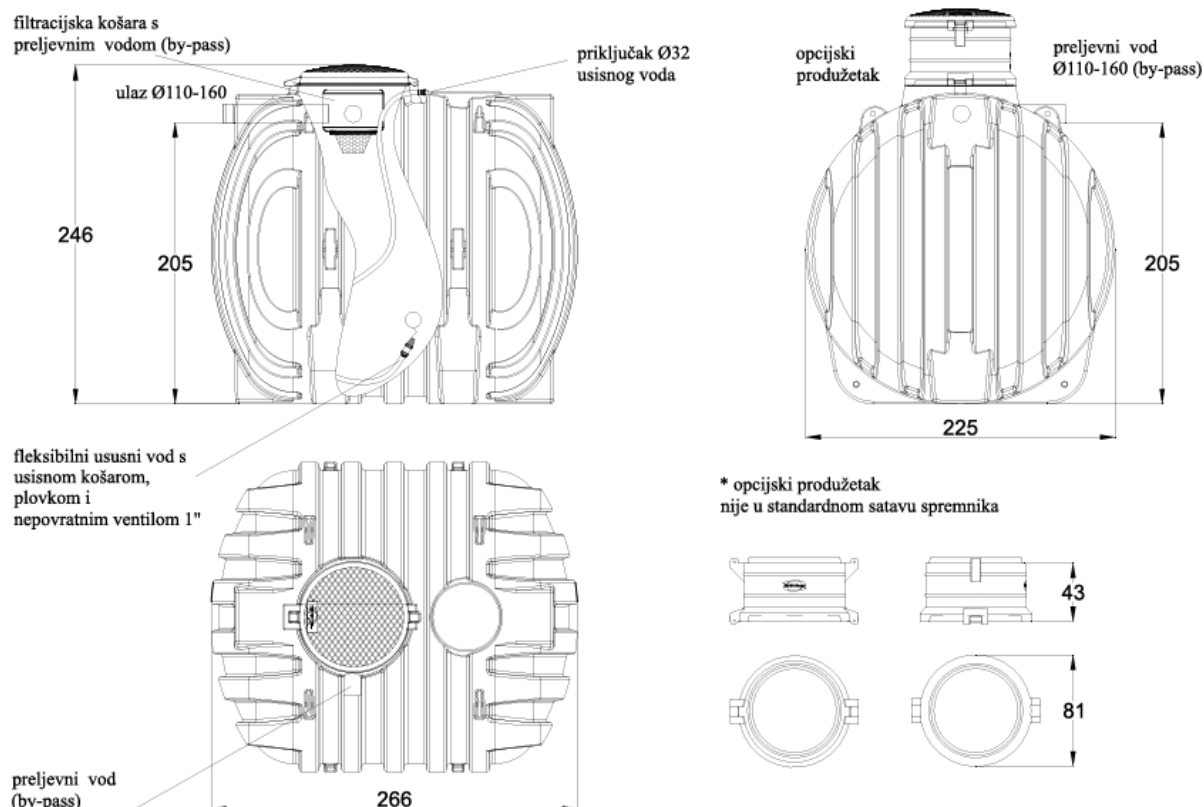
B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 40
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

SPREMNIK ZA PRIKUPLJANJE KIŠNICE

Čiste oborinske vode sa krovnih ploha će se prikupljati u spremniku te će se filtrirati i koristiti za ispiranje sanitarija. Spremnik za kišnicu ima automatsko dodatno napajanje pitkom vodom u uređaju. Voda nije predviđena za piće, nego će se koristiti samo za ispiranje wc- kotlića i pisoara.

IZBOR SPREMNIKA :

Odabran podzemni vodonepropusni rezervoar do 8000L. Izrađen od ekološki prihvatljivog polietilena, bez varova, spojeva ili klinova. Sabirni spremnik potrebno je opremiti i priključkom za automatsku dopunu iz vodovodne mreže.



HIDRAULIČKI PRORAČUN

DIMENZIONIRANJE UNUTARNJE HIDRANTSKE MREŽE

Najmanja protočna količina vode kroz mlaznicu hidrante iznosi $Q = 0,67 \text{ l/s}$ (40 l/min) i tlak na mlaznici hidranta minimalno $P = 2,5 \text{ bar}$, a prema tablici 1 Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara. Unutarnja hidrantska mreža sastojati će se od 4 unutarnja hidranta.

$$Q_{\text{pož.u.}} = 0,67 \text{ l/s} = 40 \text{ l/min (minimalno)}$$

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 41
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

UNUTARNJI HIDRANTI

Tabela hidrauličkog proračuna prema tabeli dr. Josefa Brixia										
Dionica		Duljina	Požarni protok		Promjer	Brzina	Gubitak tlaka			
Od	Do	L [m]	Q [l/s]	Izjevne jedinice	DN [mm]	v [m/s]	linijski [m/m]	ukupno [m]	lokalni Σζ	ukupno [m]
P	V.O.	8,0	0,67	8	50	0,34	0,0038	0,04	2,0	0,01
V.O.	1	47,0	0,67	8	50	0,34	0,0038	0,19	3,1	0,02
1	2	8,5	0,67	8	50	0,34	0,0038	0,04	2,8	0,02
2	4	5,0	0,67	8	50	0,34	0,0038	0,04	2,3	0,02
1	3	7,0	0,67	8	50	0,34	0,0038	0,03	2,3	0,01
ZH4	ISP	20,0	0,67	8	50	0,34	0,0038	0,08	1,0	0,01
Gubitci [m]:								0,42	+	0,08
								Gubitci ukupno [m]:		
								0,50		
Najniži tlak u uličnoj vodovodnoj mreži [bar]										3,500
- Pad tlaka u hidrantskoj mreži [bar]:										0,050
- Visinska razlika [bar]:										0,700
- Gubitak tlaka u vodomjeru [bar]:										0,010
Pogonski tlak na najudaljenijem zidnom hidrantu ZH 2 [bar]:										2,74
- što zadovoljava zadane uvjete za unutarnju hidrantsku mrežu										

IZBOR GLAVNE PRIKLJUČNE CIJEVI:

Odabrana PEHD cijev Ø63 mm, nazivnog tlaka PN 16, PE 100, SDR 17,6 za glavnu priključnu cijev.

SANITARNE OTPADNE VODE

Proračun je proveden prema knjizi „Vodovod i kanalizacija u zgradama“, autora M. Radonića. Otjecaj za stambene i slične zgrade s kratkim vršnim opterećenjem:

$q = 0,5 \sqrt{\Sigma AWs}$; gdje je: q - protok [l/s]; AWs - broj izljevniha jedinica (IJ)

SPOJ NA SABIRNU JAMU			
trošilo	kom.	Aws	ΣAWs
			IJ
wc-kotlić	9	2,5	22,5
umivaonik	8	0,5	4
tuš	2	1	2,0
sudoper	2	1,0	2
perilica	2	1	2,0
pisoar	3	1,0	3
			35,50
$q[l/s]$			2,98
PROFIL HOR. (φ[mm])			200

Ukupno otpadne vode:

$Q_{san} = 2,98 \text{ l/s}$

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Gradjevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 42
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

ODABRANO: Za priključak kanalizacije do postojeće vodonepropusne sabirne jame odabrana PVC cijev max profila Ø200 uz pad od 1,0 %.

OBORINSKE VODE

Oborinske vode sa asfaltiranih i manipulativnih površina

Hidraulički proračun izveden je prema knjizi KANALIZACIJA, autora prof. dr. sc. Jure Margete. Oborinski sustav dimenzioniran je na mjerodavni protok zagađene oborinske kanalizacije provodi se po izrazu:

$$Q = i \cdot A \cdot C_{SRE} \cdot \zeta$$

Gdje su:

- i - specifični dotok
- A - pripadajuća slivna površina,
- C - koeficijent otjecanja
- ζ - koeficijent zakašnjenja

HIDRAULIČKI PRORAČUN

Polazni podaci za proračun odvodnje zagađenih otpadnih voda sa područja prometnih površina predmetne građevine, kao i čistih oborinskih voda sa krova objekta preuzeti su iz podataka Hrvatskih voda. Mjerodavni intenzitet oborina za dimenzioniranje odvodnje prometnih površina, kao i krova predmetne građevine:

$$i = 140 \text{ l/s/ha}$$

Proračun srednjeg koeficijenta otjecanja koji se primjenjuje u slučaju različitih vrsta površina u slivnom području, kao što je i ovdje slučaj:

$$C_{SRE} = \frac{C_1 A_1 + \dots + C_n A_n}{\sum A}$$

Gdje su:

- $C_1, C_2, \dots, C_n$ - koeficijent otjecanja različitih tipova ili vrsta površina,
- $A_1, A_2, \dots, A_n$ - pripadajuće površine određenom tipu/vrsti površine
- $C_1 = 0,85$

$A_1 = 662,96 \text{ m}^2$ – ASFALTIRANE I MANIPULATIVNE POVRŠINE

$$C_{sre} = (0,85 \times 662,96) / 662,96$$

$$C_{sre} = 0,85$$

Usvojen je kao srednji koeficijent otjecanja za ukupnu površinu građevne čestice $C_{sre} = 0,85$ a mjerodavni intenzitet oborina za mjesto Rovišće = 140,0 l/s/ha.

Koeficijent zakašnjenja prema IMHOFFU (za srednje prilike) iznosi $\zeta = 1,0$.

Ukupna protoka oborinske vode iznosi:

$$Q = i \cdot A \cdot C_{SRE} \cdot \zeta$$

$$Q_{\text{ukupno}} = 140 \times 662,96 / 10000 \times 0,85 \times 1,0 = 10,92 \text{ l/s}$$

Ukupno oborinske vode sa manipulativnih i asfaltnih površina:

$$Q_{\text{ob}} = 10,92 \text{ l/s}$$

PROJEKTANT VODOVODA

I KANALIZACIJE:

Igor Barberić, dipl.ing.građ

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Gradjevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 43
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

INVESTITOR: **OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291)**
Trg hrvatskih branitelja 2,
43 212 ROVIŠĆE

GRAĐEVINA: **ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI
CENTAR ROVIŠĆE**

ZAHVAT: **PROMJENA NAMJENE I REKONSTRUKCIJA**

LOKACIJA: **ROVIŠĆE,**
Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće
k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće

ZOP: **VIŠENAMJENSKI CENTAR_ROVIŠĆE**

5. PRIVREMENA REGULACIJA PROMETA

PROJEKTANT VODOVODA
I KANALIZACIJE:
Igor Barberić, dipl.ing.građ.

za "B-PROJEKT" direktor:
Igor Barberić, dipl.ing.građ

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Gradjevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 44
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

PRIVREMENA REGULACIJA PROMETA

Da bi osigurali nesmetane radove uz cestu ili prokopa istih, predviđena je u svrhu zaštite na radu, kao i nesmetanog odvijanja prometa, regulacija prometa za to predviđenim prometnim znakovima i uređajima.

Iz tih razloga razrađena je primjena određenih prometnih znakova, kako bi se učesnici u prometu, pješaci i vozači, upozorili na odvijanje prometa u posebnim uvjetima – u ovom slučaju uz planirano izvođenje radova u pojasu prometnice, odnosno u uvjetima u kojima se ugrožava sigurnost izvođača radova, kao i sigurnost učesnika u prometu. Potrebno je osigurati pri izvođenju radova nesmetan pristup kućnim prilazima i ostalim sporednim prometnicama.

Privremena regulacija i obilježavanje gradilišta, odnosi se konkretno na izvođenje radova s karakterističnim lokacijama unutar prometnih površina kao:

prekopa glavnih prometnica,

izvođenja radova na glavnim prometnicama na jednoj od prometnih traka,

zatvaranje 'slijepih' prometnica u vrijeme izvođenja radova.

Ovim elaboratom definirana je privremena regulacija prometa u vremenu izvođenja radova, a koja obuhvaća kompletnu regulaciju prometa.

Prometni znakovi moraju biti postavljeni u skladu s važećim propisima i standardima za znakove. Predviđeno je korištenje:

znakova opasnosti

znakova izričitih naredbi

znakova obavještanja

kako je to za pojedini slučaj i predviđeno.

NAČIN POSTAVLJANJA SIGNALIZACIJE

Prometni se znakovi na cestama izvan naselja postavljaju na visini 1,2 do 1,4 m s desne strane kolnika. Prometni znakovi u naseljima, smješteni uz desni rub kolnika, postavljaju se na visini 0,30-2,20 m, a prometni znakovi smješteni iznad kolnika postavljaju se na visini 4,5 m, (iznimno i na većoj). Visina se računa od površine kolnika do donjeg ruba prometnog znaka. Visina i položaj prometnog znaka moraju biti određeni na način da ne ugrožavaju kretanje pješaka te da ih pješaci i vozila ne zaklanjaju. Horizontalni otklon prometnog znaka prema osi ceste iznosi 3-5° u odnosu na smjer vožnje. Stup prometnog znaka postavlja se, u pravilu, najviše 2 m od ruba kolnika. Vodoravni razmak između ruba kolnika i najbližeg ruba prometnog znaka u naselju mora iznositi najmanje 0,30 m ili izvan naselja najmanje 0,75 m. Prometni znak, iznimno, može biti postavljen na konzolni nosač, ako je tako postavljeni znak bolje uočljiv za sudionike u prometu, na semaforski stup (samo određena skupina prometnih znakova) te na ostale stupove uz cestu (npr. stupovi javne rasvjete).

Prometni znakovi pričvršćuju se na stupove promjera $\varnothing 63,5$ mm, izrađene od željeznih i čeličnih šavnih cijevi, zaštićene protiv korozije postupkom vrućeg cinčanja.

Za odabir tipskih nosača uzet je u obzir horizontalno opterećenje (vjetar) i vertikalno opterećenje (težina prometnog znaka i težina nosača). Znakovi podnose opterećenje od 1100N/m², odnosno treću zonu vjetra (jaka bura, do 170 km/h). Napominje se da se predviđeni znakovi montiraju u području II zone vjetra (do 120 km/h).

Stupovi znakova postavljaju se u betonske temelje minimalne kakvoće betona C 20/25 (MB 25), oblika zarubljene piramide čije su stranice donjeg kvadrata 30 cm i gornjeg 20 cm.

Betoniranje se obavlja nakon postavljanja nosača znaka u temeljnu jamu. Nosač je potrebno centrirati i postaviti u vertikalni položaj. Nakon što se beton stvrdne može se nastaviti s montažom nosača znaka na temelj.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 45
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

Znak A25 (radovi na cesti) i znakovi: B31 (ograničenje brzine), B32 (zabrana pretjecanja) i skupina znakova od B50 do B61 (obvezan smjer) kod privremene regulacije prometa mogu biti postavljeni na postolja i uzdignuti najmanje 0.30 m iznad površine kolnika.

Stupovi na kojima se postavljaju znakovi kojima se označuju privremeni radovi i sl. (privremena regulacija) moraju biti obojani izmjeničnim poljima crvene i bijele boje tako da su polja široka po 25 cm.

Pričvršćivanje prometnih znakova mora biti izvedeno na način da s prednje strane znaka nema vidljivog mjesta pričvršćivanja. Elementi za pričvršćivanje moraju se izvesti tako da se onemogući okretanje prometnog znaka oko osi stupca. Vijci moraju biti osigurani protiv samoodvrtanja.

Sve nove predviđene prometne znakove treba izvesti uz upotrebu odgovarajuće retroreflektirajuće folije, stabilne na ultraljubičasto zračenje. Retroreflektirajuća folija treba se aplicirati na aluminijsku podlogu znaka, antikorozivni aluminijski lim kakvoće 99,5%. Na naličje prometnih znakova mora se nanijeti termostabilni plastični sloj sive boje. Debljina aluminijskog lima od kojeg se izrađuju prometni znakovi treba biti 2 ili 3 mm, s dvostruko povijenim rubom. Svi korišteni vezni elementi trebaju imati antikorozivna svojstva, primjenom antikorozivnih materijala ili adekvatnom antikorozivnom zaštitom.

U slučajevima oštećenja prometne signalizacije i opreme nastala oštećenja treba popraviti u što je moguće kraćem roku. Materijali od kojih se izrađuju znakovi i stupovi određeni su normama, a za sve materijale izvođač mora na svoj trošak prije ugradnje osigurati dokaze da imaju potrebnu kakvoću.

PREDLOŽENO RJEŠENJE

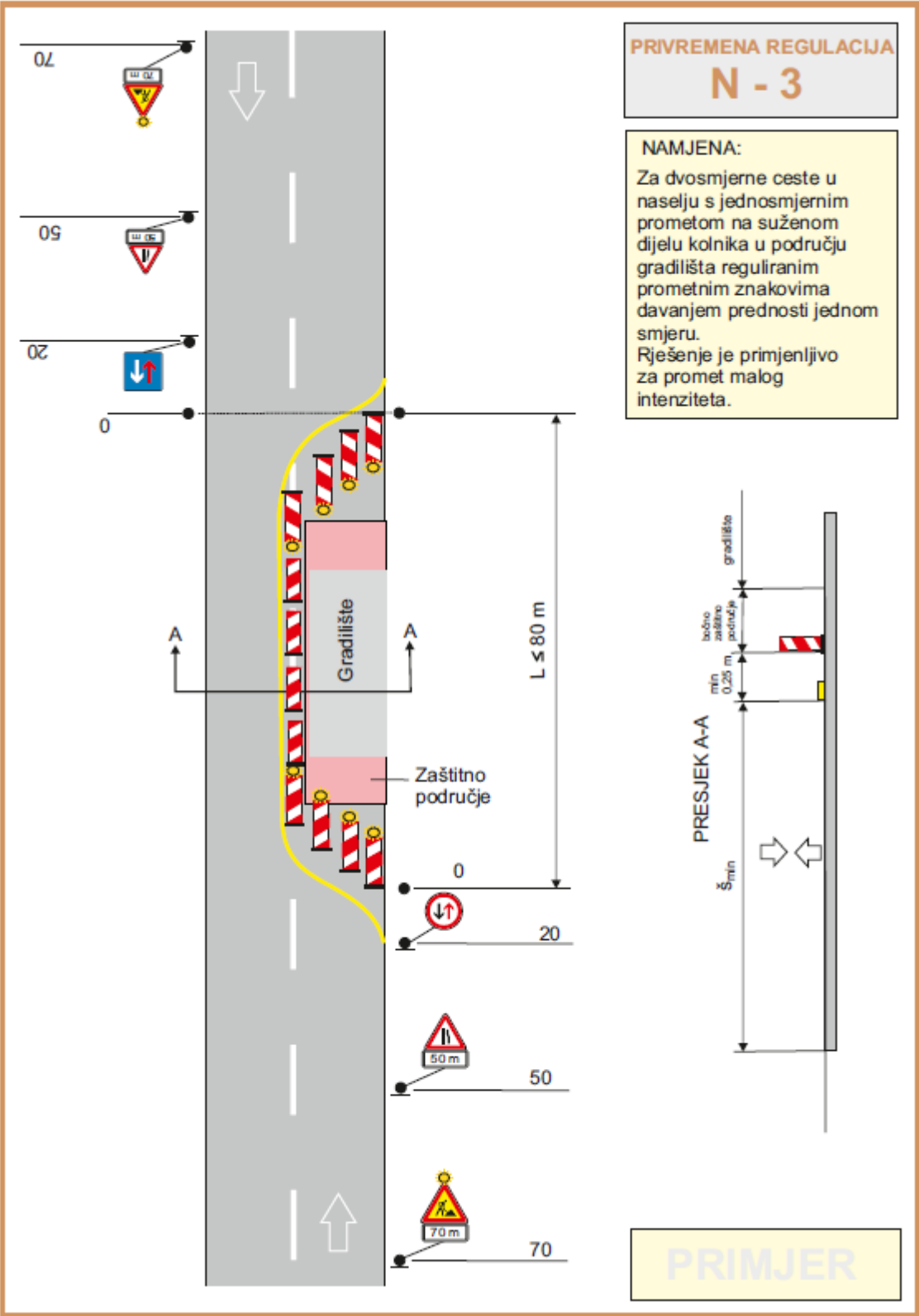
Izvođenje radova treba se odvijati paralelno s odvijanjem prometa. Radi toga je potrebno prometnim znakovima regulirati promet u zoni trenutnog odvijanja radova kako je prikazano na grafičkom prilogu (Shema privremene regulacije prometa).

Postavljeni prometni znakovi moraju biti u skladu s Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/2019). Znakovi ne smiju biti oštećeni ili zablaceni, jer bi tada svojom nejasnoćom doveli u pitanje sigurnost prometa.

PROJEKTANT VODOVODA
I KANALIZACIJE:
Igor Barberić, dipl.ing.građ.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 47
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

PRILOG - SHEMA br. 2



B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 48
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

INVESTITOR: **OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291)**
Trg hrvatskih branitelja 2,
43 212 ROVIŠĆE

GRAĐEVINA: **ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI
CENTAR ROVIŠĆE**

ZAHVAT: **PROMJENA NAMJENE I REKONSTRUKCIJA**

LOKACIJA: **ROVIŠĆE,**
Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće
k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće

ZOP: **VIŠENAMJENSKI CENTAR_ROVIŠĆE**

6. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

**Na temelju članka 32., stavka 1. Pravilnika o obaveznom sadržaju i opremanju projekata
građevina (NN 118/19, 65/20)**

daje se:

Za gradnju (dio koji se odnosi na projekt vodovoda i kanalizacije), procjena troškova iznosi:

Ukupno:	55 000,00 €
+ (PDV 25%):	13 750,00 €
Sveukupno:	68 750,00 €

PROJEKTANT VODOVODA
I KANALIZACIJE:
Igor Barberić, dipl.ing.građ.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15,	Gradjevina: zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 49
	Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape: 27/25

INVESTITOR: **OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291)**
Trg hrvatskih branitelja 2,
43 212 ROVIŠĆE

GRADEVINA: **ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI
CENTAR ROVIŠĆE**

ZAHVAT: **PROMJENA NAMJENE I REKONSTRUKCIJA**

LOKACIJA: **ROVIŠĆE,**
Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće
k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće

ZOP: **VIŠENAMJENSKI CENTAR_ROVIŠĆE**

GRAFIČKI PRILOZI

PROJEKTANT VODOVODA
I KANALIZACIJE:
Igor Barberić,dipl.ing.građ

za "B-PROJEKT" direktor:
Igor Barberić,dipl.ing.građ

LEGENDA:

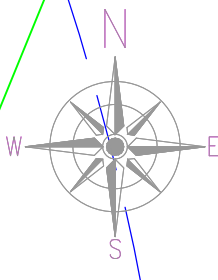
- Razvod oborinske odvodnje
— Razvod fekalne odvodnje
RO Revizijsko okno
OV Oborinska vertikala
— Razvod čiste oborinske odvodnje krovnih površina - nakon filijaka
VO Vodomjerno okno
— Sanitarni vodovod
— Hidrantski vod

ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI CENTAR

- predmet zahvata
- promjena namjene i rekonstrukcija

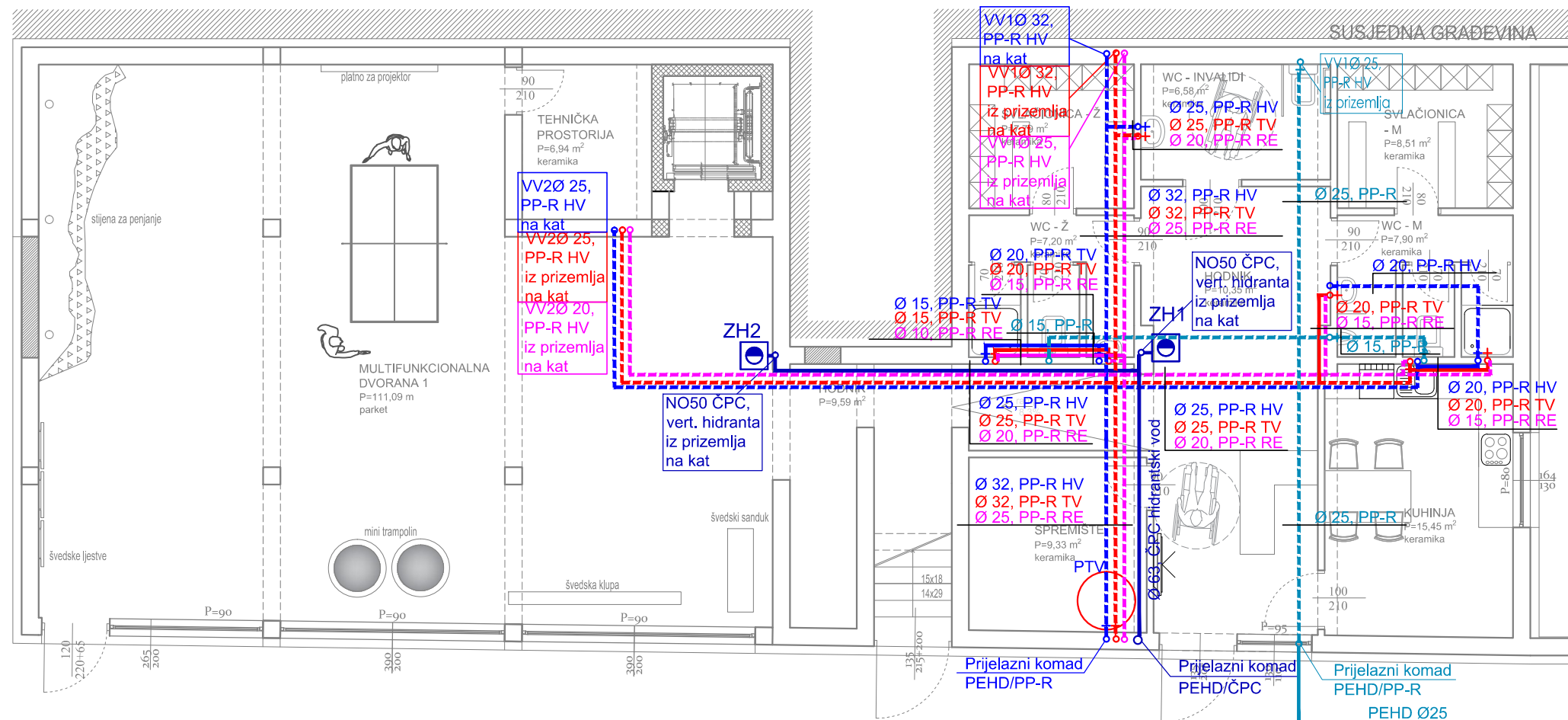
POSLOVNA ZGRADA

-nije predmet zahvata



B-PROJEKT		Oznaka mape	List br.
d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091		27/25	50
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 2, Rovišće	GRAF. PRIKAZ BR.	1
GRADEVINA	ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE -VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE	Z.O.P.	VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE
LOKACIJA	Trg hrvatskih branitelja 1; k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće	MJERILO	1:250
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	travanj, 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE	PROJEKTANT: Igor Barbarić dipl.ing.građ	
SADRŽAJ	SITUACIJA OKOLIŠA		

TLOCRT PRIZEMLJA

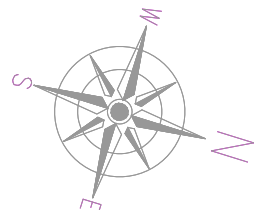


LEGENDA:

- | | |
|--|---|
|  | Vod hidrantske mreže |
|  | Sanitarni vod |
|  | Razvod hladne vode u podu (HV) |
|  | Razvod tople vode u podu (TV) |
|  | Razvod recirkulacije u podu (TV) |
|  | Razvod hladne vode u zidu (HV) |
|  | Razvod tople vode u zidu (TV) |
|  | Razvod recirkulacije u zidu (TV) |
|  | Razvod hladne vode - kišnica za ispiranje sanitarija (HV) |

NAPOMENA:

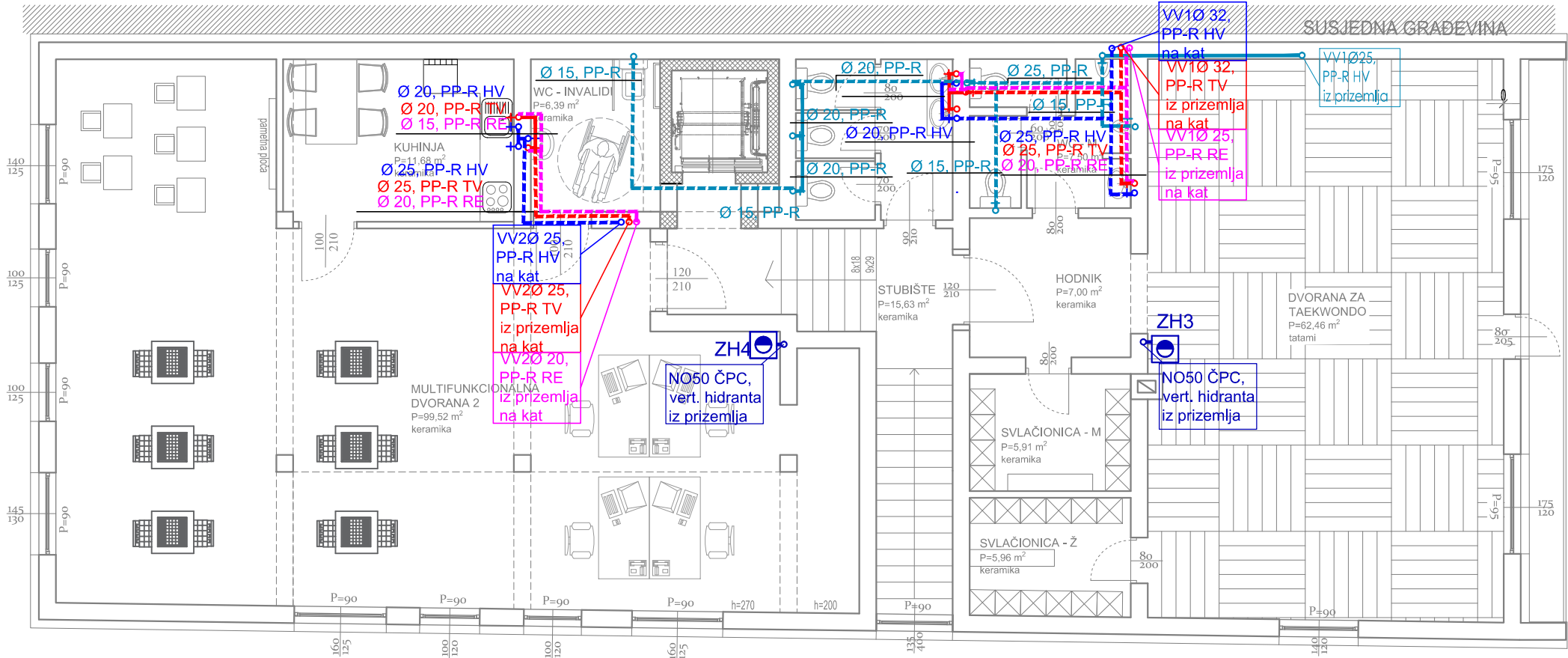
Razvod sanitarne vode izvesti iz polipropilenskih PP-R cijevi, kao fusiotherm®, a specificirane su preko vanjskog - nazivnog promjera.



INSTALACIJA VODOVODA

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	Oznaka mape 27/25	List br. 51
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 2, Rovišće	GRAF. PRIKAZ BR.	2
GRADEVINA	ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE	Z.O.P.	VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE
LOKACIJA	Trg hrvatskih branitelja 1; k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće	MJERILO	1:100
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	travanj, 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE	PROJEKTANT:	
SADRŽAJ	TLOCRT PRIZEMLJA	Igor Barbarić dipl.ing.građ	

TLOCRT KATA



LEGENDA:

- Vod hidrantske mreže
- Sanitarni vod
- Razvod hladne vode u podu (HV)
- Razvod tople vode u podu (TV)
- Razvod recirkulacije u podu (TV)
- Razvod hladne vode u zidu (HV)
- Razvod tople vode u zidu (TV)
- Razvod recirkulacije u zidu (TV)
- Razvod hladne vode - kišnica za ispiranje sanitarija (HV)

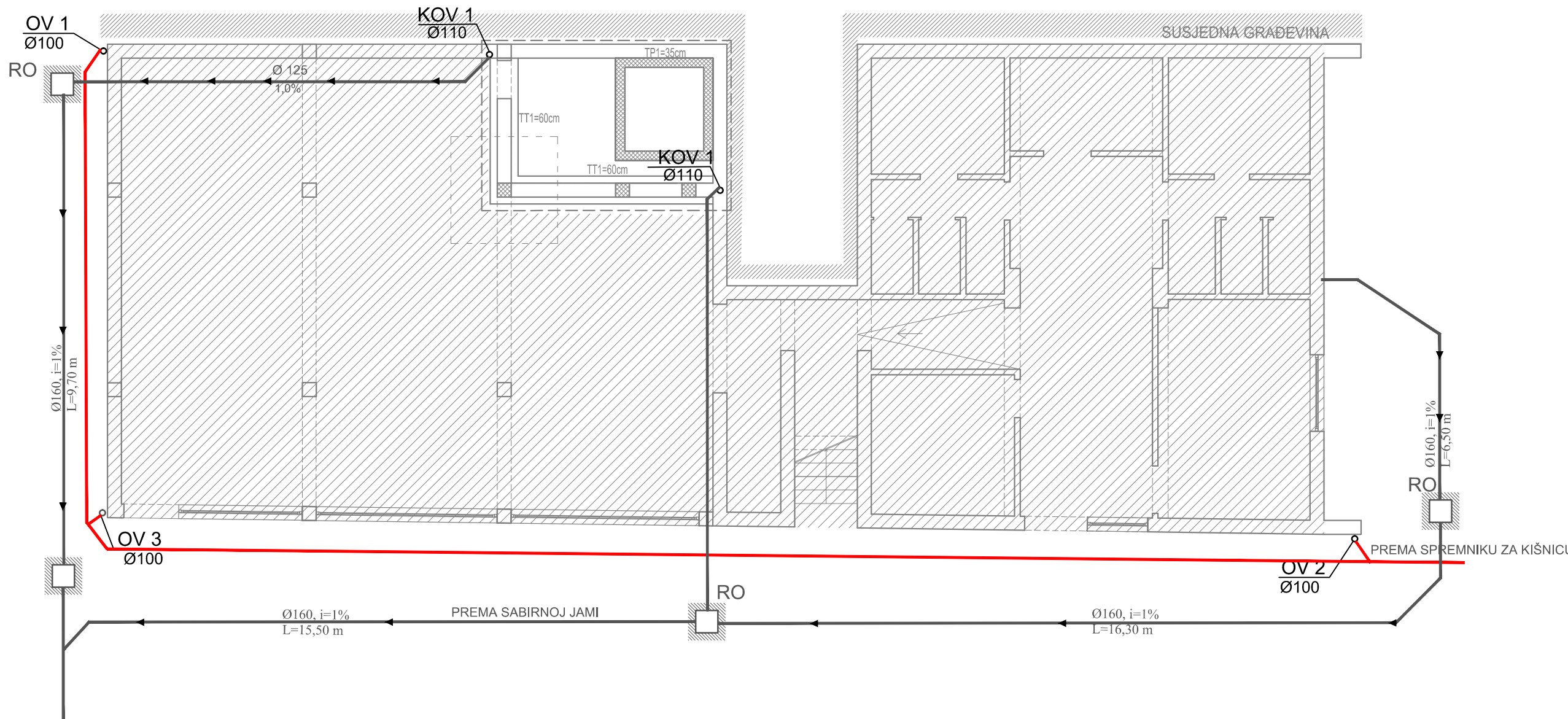
NAPOMENA:

Razvod sanitarne vode izvesti iz polipropilenskih PP-R cijevi, kao fusiotherm®, a specificirane su preko vanjskog - nazivnog promjera.

INSTALACIJA VODOVODA

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	Oznaka mape 27/25	List br. 52
	INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 2, Rovišće	GRAF. PRIKAZ BR. 3
GRAĐEVINA	ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE	Z.O.P.	VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE
LOKACIJA	Trg hrvatskih branitelja 1; k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće	MJERILO	1:100
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	travanj, 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE	PROJEKTANT: Igor Barbarić dipl.ing.građ	
SADRŽAJ	TLOCRT KATA		

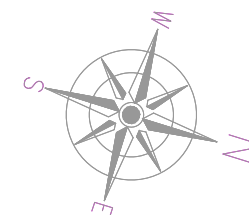
TLOCRT TEMELJNE KONSTRUKCIJE



LEGENDA:

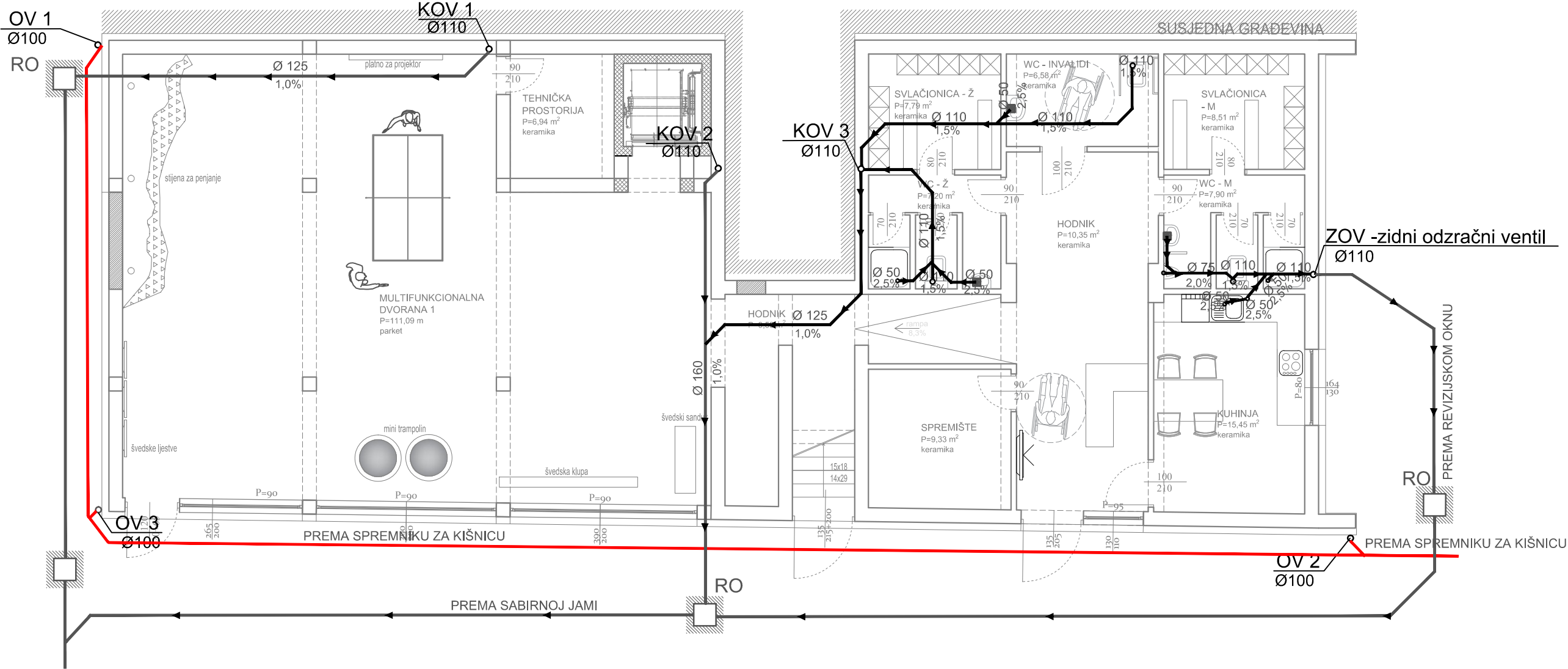
- Razvod oborinske odvodnje
— Razvod sanitarne odvodnje
RO Revizijsko okno
KOV Kan. odzračna vertikala
OV Oborinska vertikala

INSTALACIJA KANALIZACIJE



B-PROJEKT		Oznaka mape	List br.
d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091		27/25	54
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 2, Rovišće	GRAF. PRIKAZ BR.	4
GRADEVINA	ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE	Z.O.P.	VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE
LOKACIJA	Trg hrvatskih branitelja 1; k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće	MJERILO	1:100
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	travanj, 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE	PROJEKTANT: Igor Barbarić dipl.ing.građ	
SADRŽAJ	TLOCRT TEMELJJA		

TLOCRT PRIZEMLJA



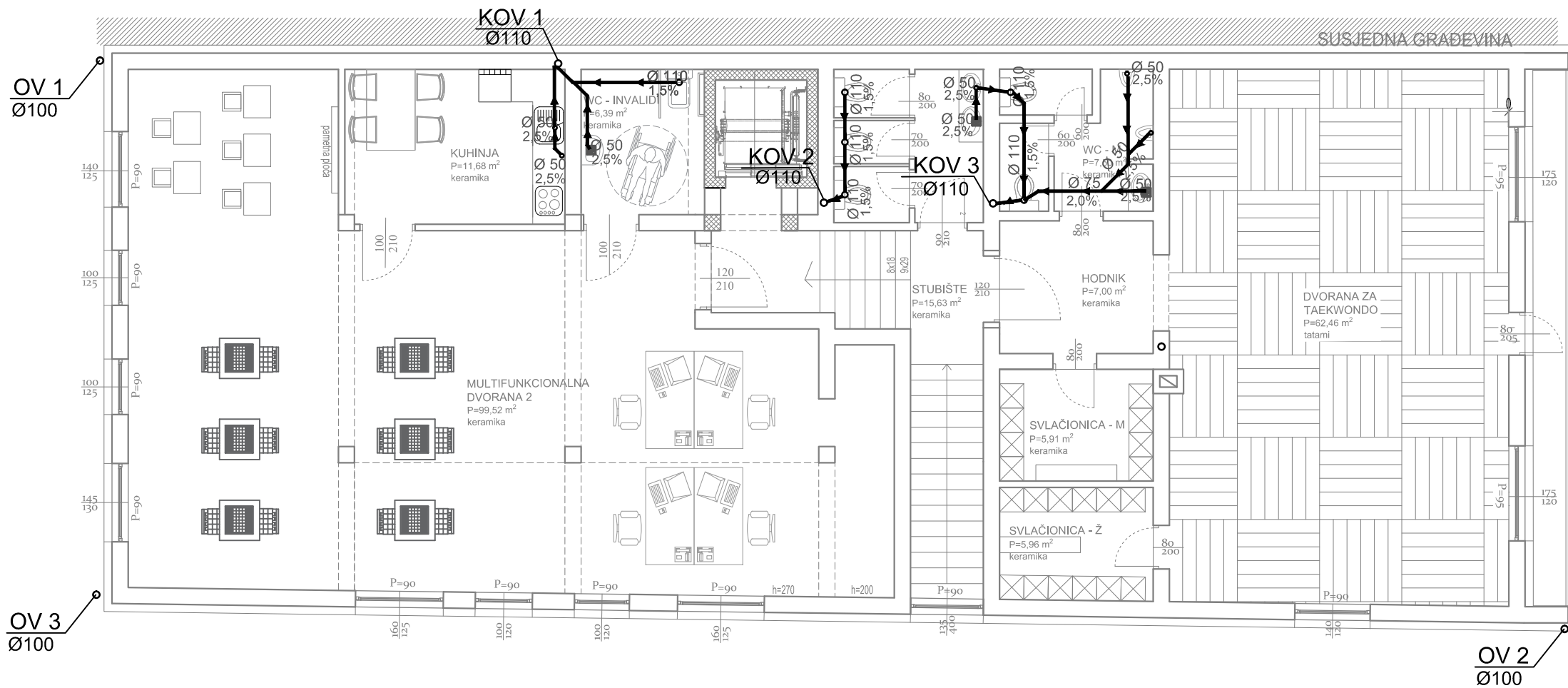
LEGENDA:

- Razvod oborinske odvodnje
— Razvod sanitarne odvodnje
RO Revizijsko okno
KOV Kan. odzračna vertikala
OV Oborinska vertikala
ZOV Zidni odzračni ventil

INSTALACIJA KANALIZACIJE

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	Oznaka mape 27/25	List br. 55
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 2, Rovišće	GRAF. PRIKAZ BR.	5
GRAĐEVINA	ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE	Z.O.P.	VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE
LOKACIJA	Trg hrvatskih branitelja 1; k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće	MJERILO	1:100
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	travanj, 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE	PROJEKTANT: Igor Barbarić dipl.ing.grad	
SADRŽAJ	TLOCRT PRIZEMLJA		

TLOCRT KATA



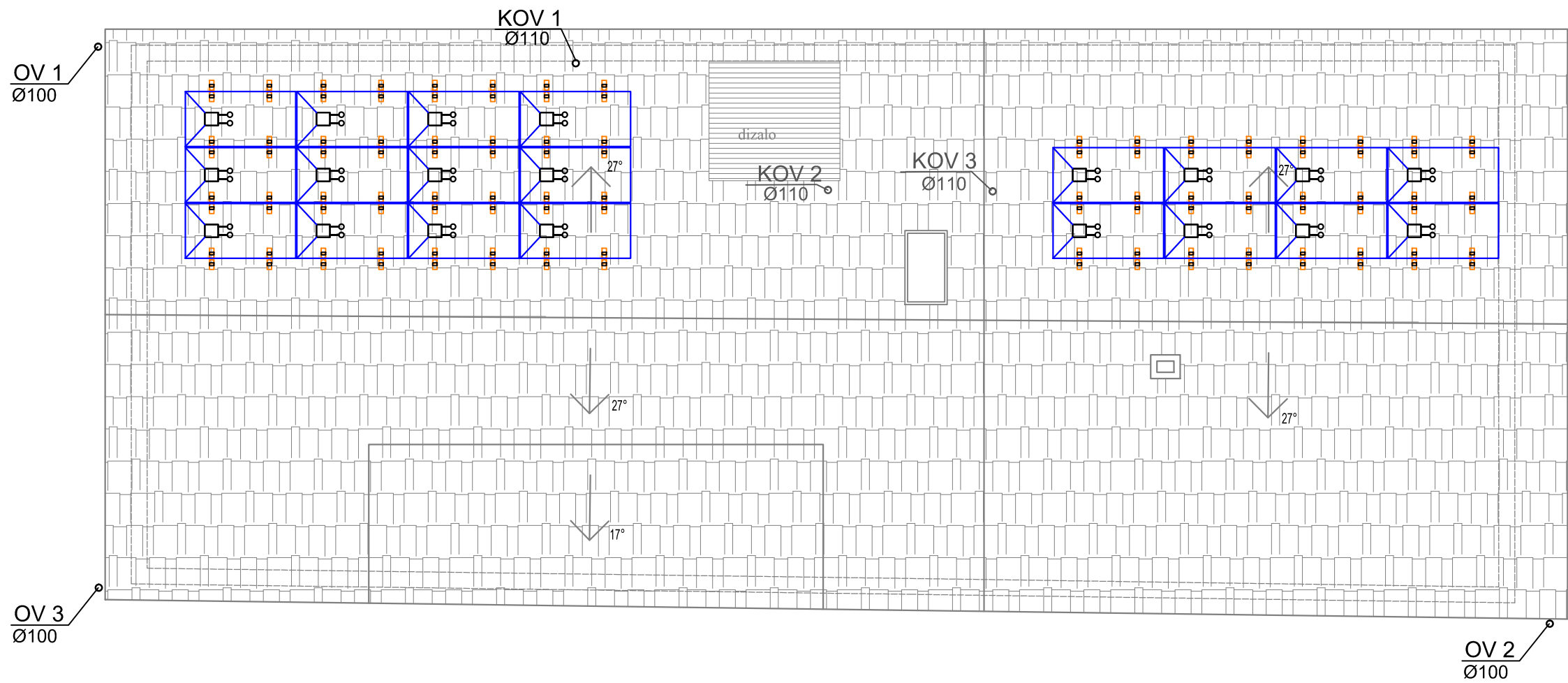
LEGENDA:

- Razvod sanitarne odvodnje
KOV Kan. odzračna vertikalna
OV Oborinska vertikalna

INSTALACIJA KANALIZACIJE

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	Oznaka mape 27/25	List br. 56
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 2, Rovišće	GRAF. PRIKAZ BR.	6
GRAĐEVINA	ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE	Z.O.P.	VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE
LOKACIJA	Trg hrvatskih branitelja 1; k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće	MJERILO	1:100
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	travanj, 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE	PROJEKTANT: Igor Barbarić dipl.ing.grad	
SADRŽAJ	TLOCRT KATA		

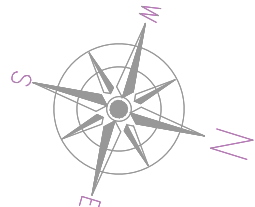
TLOCRT KROVNIH PLOHA



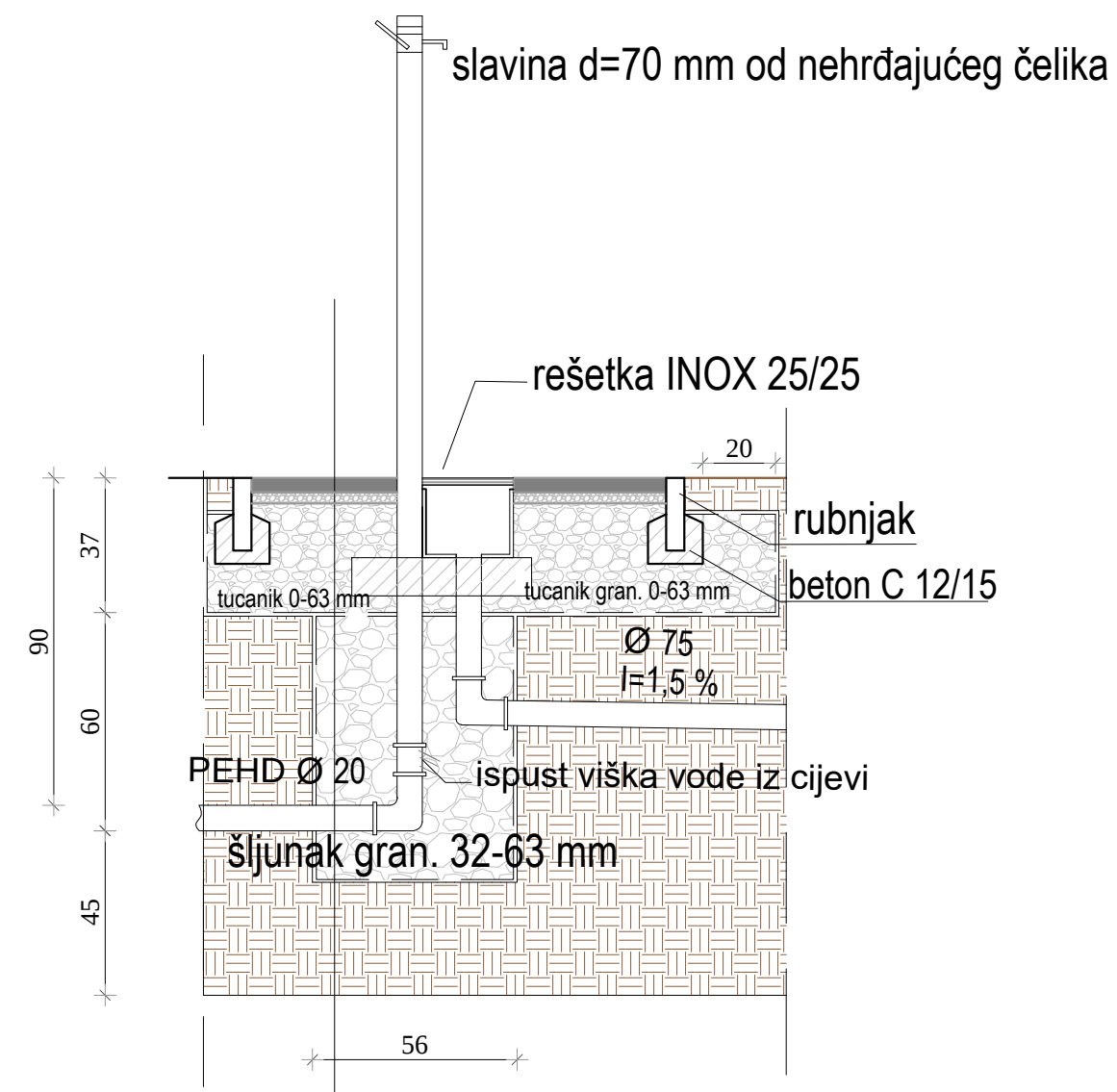
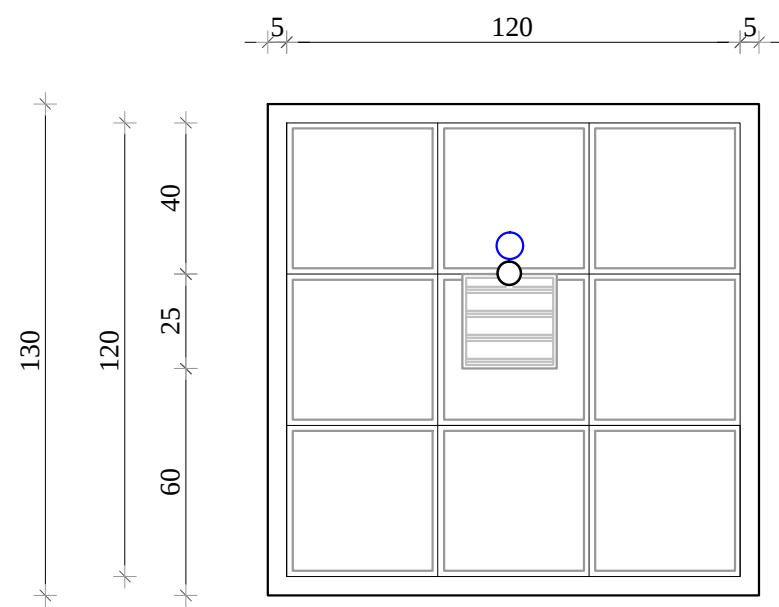
LEGENDA:

KOV	Kan. odzračna vertikala
OV	Oborinska vertikala

INSTALACIJA KANALIZACIJE



B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	Oznaka mape	List br.
		27/25	57
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 2, Rovišće	GRAF. PRIKAZ BR.	7
GRAĐEVINA	ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE -VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE	Z.O.P.	VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE
LOKACIJA	Trg hrvatskih branitelja 1; k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće	MJERILO	1:100
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	travanj, 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE	PROJEKTANT: Igor Barbarić dipl.ing.grad	
SADRŽAJ	TLOCRT KROVNIH PLOHA		

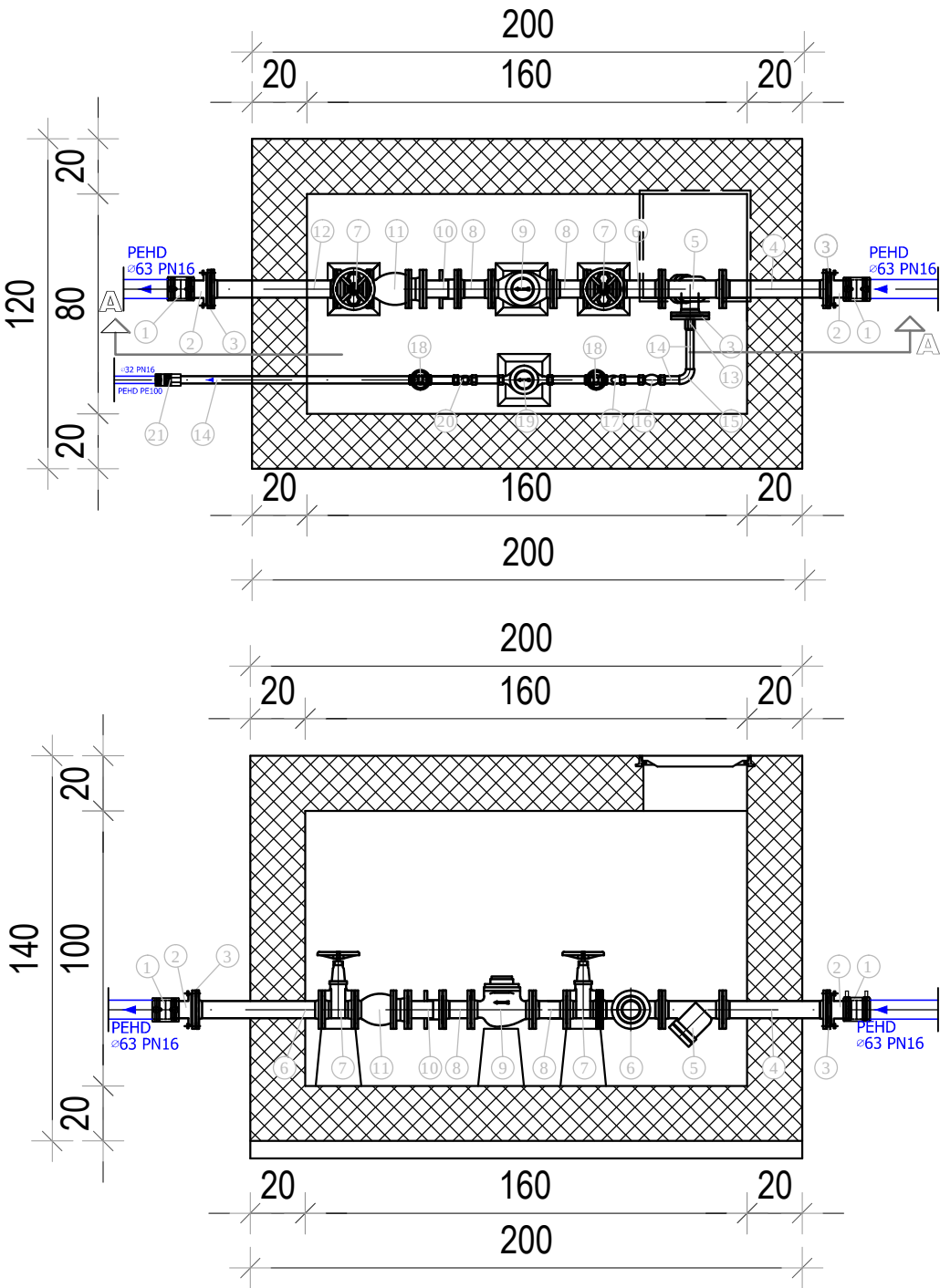


- opločnici 40x40.....3,8 cm
- pijesak granulacije 2-4 mm.....3 cm
- tucanik granulacije 0-63 mm....30 cm
- geotekstil 300 g
- prani šljunak granulacije 32-63 mm...72 cm
- geotekstil 300 g

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	Oznaka mape	List br.
		27/25	58
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 2, Rovišće	GRAF. PRIKAZ BR.	8
GRAĐEVINA	ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE	Z.O.P.	VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE
LOKACIJA	Trg hrvatskih branitelja 1; k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće	MJERILO	-
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	travanj, 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE	PROJEKTANT: Igor Barberić dipl.ing.građ	
SADRŽAJ	DETALJ SLAVINE S PITKOM VODOM		

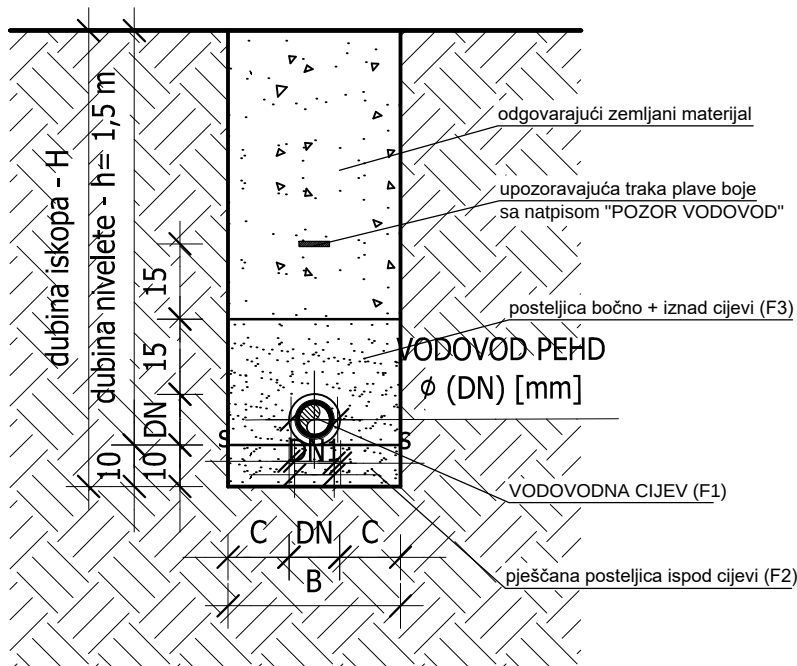
LEGENDA:

- 1 ELEKTROSPOJNICA PN16, Ø63/NO50, PE100, SDR17, GEORG FISCHER
- 2 PE TULJAK PN16, Ø63/NO50, PE100, SDR17, GEORG FISCHER
- 3 SLOBODNA PRIRUBNICA, PN16, NO50, GEORG FISCHER
- 4 FFG-SPOJNI KOMAD S PRIRUBNICAMA NO 50, PN16, NO50, MIV VARAŽDIN
- 5 ODVAJAČ NEČISTOĆA, NO50, PN16
- 6 RAVNI KOMAD S PRIRUBNICOM NO50, PN16, MIV VARAŽDIN
- 7 ELIPTIČNI ZASUN EV, MIV VARAŽDIN, PN16, NO50, MIV VARAŽDIN
- 8 FFG-SPOJNI KOMAD S PRIRUBNICAMA NO50, PN16, NO50, MIV VARAŽDIN
- 9 VODOMJER PN16, NO50, Qn= 15 m3/h nazivni, max 30 m3/h IKOM ZAGREB
- 10 MONTAŽNO DEMONTAŽNI KOMAD NO50, PN16, MIV VARAŽDIN
- 11 POVRATNI ZASUN, NO50, PN16, MIV VARAŽDIN
- 12 FFG-SPOJNI KOMAD S PRIRUBNICAMA NO50x1000, PN16, NO50, MIV VARAŽDIN
- 13 MESINGANA SPOJNICA, PN16, NO25
- 14 POCINČANA ČELIČNA CIJEV, PN16, NO25
- 15 KOLJENO 90°, PN16, NO25
- 16 ODVAJAČ NEČISTOĆA PN16, NO25
- 17 REGULATOR TLAKA PN16, NO25
- 18 KUGLASTA SLAVINA ZA VODU PN16, NO25
- 19 KUĆANSKI VODOMJER PN16, NO25, tip VMA, Qn= 4,5 m3/h, IKOM ZAGREB
- 20 POVRATNI VENTIL PN16, NO25
- 21 PRIJELAZNI KOMAD ČPC/PE, PN16, Ø32/NO25, G. FISCHER



B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	Oznaka mape	List br.
		27/25	59
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 2, Rovišće	GRAF. PRIKAZ BR.	9
GRAĐEVINA	ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE -VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE	Z.O.P.	VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE
LOKACIJA	Trg hrvatskih branitelja 1; k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće	MJERILO	-
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	travanj, 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE	PROJEKTANT: Igor Barberić dipl.ing.građ	
SADRŽAJ	DETALJ VODOMJERNOG OKNA		

NORMALNI POPREČNI PRESJEK
VODOVODNOG ROVA

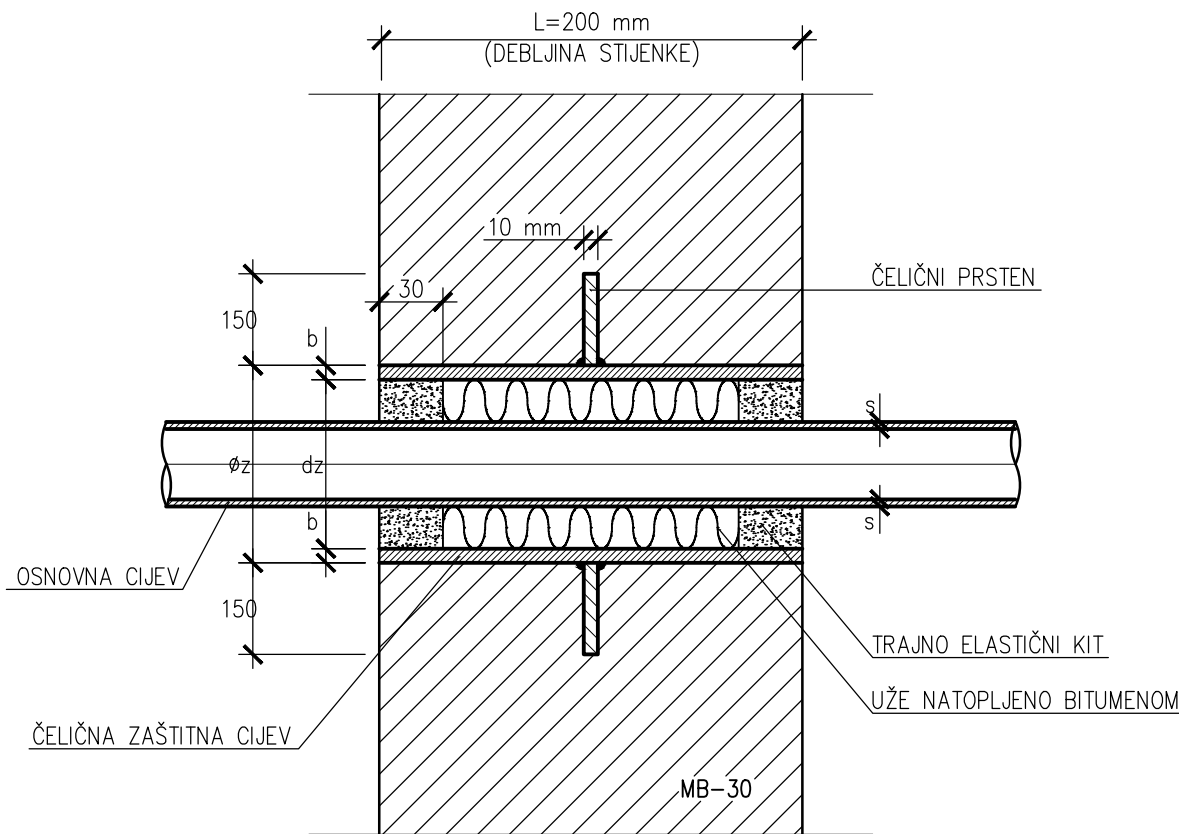


TABLICA DIMENZIJA za PEHD cijevi PN10 SDR 17

DN [mm]	s [mm]	DN1 [mm]	B [cm]	F1 [m2]	F2 [m2]	F3 [m2]
16	1,8	14,2	40,0	0,0002	0,04	0,066
20	1,9	18,1	40,0	0,0003	0,04	0,068
25	2,3	22,7	40,0	0,0005	0,04	0,070
32	2,9	29,1	40,0	0,0008	0,04	0,072
40	3,7	36,3	40,0	0,0013	0,04	0,075
50	4,6	45,4	40,0	0,0020	0,04	0,078
63	5,8	51,4	40,0	0,0031	0,04	0,082
75	6,8	61,4	50,0	0,0044	0,05	0,108
90	8,2	73,6	50,0	0,0064	0,05	0,114
110	10,0	90,0	60,0	0,0095	0,06	0,147
125	11,4	102,2	60,0	0,0123	0,06	0,153
140	12,7	114,6	60,0	0,0154	0,06	0,159
160	14,6	130,8	60,0	0,0201	0,06	0,166
180	16,4	147,2	60,0	0,0254	0,06	0,173
200	18,2	163,6	80,0	0,0314	0,08	0,249
225	20,5	184,0	80,0	0,0398	0,08	0,260

B-PROJEKT d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091		Oznaka mape: 27/25	List br. 60
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291) Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	GRAF. PRIKAZ BR.	10
GRAĐEVINA	ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE	Z.O.P.	VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE
LOKACIJA	ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće	MJERILO	-
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	travanj 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE	PROJEKTANT:	
SADRŽAJ	Detalj normalnog poprečnog presjeka vodovodnog rova	Igor Barbarić dipl.ing.grad.,	

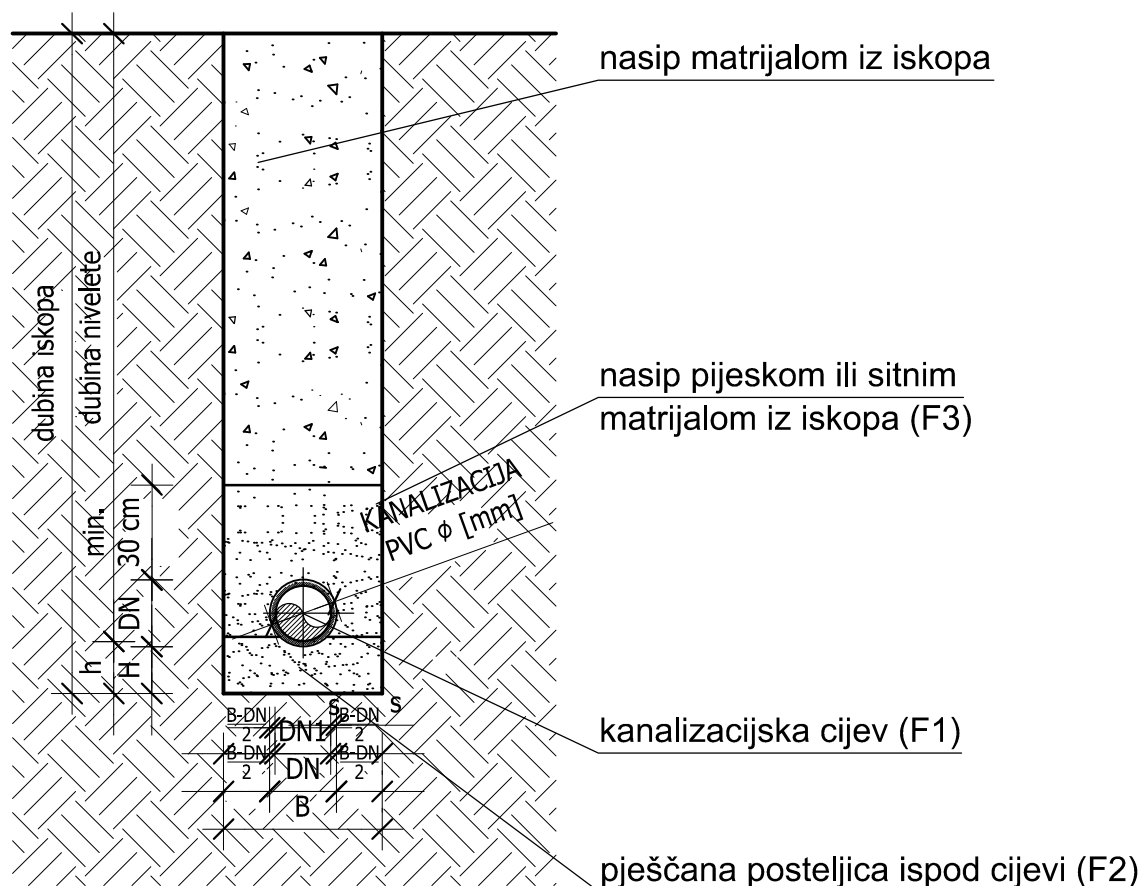
DETALJ PROLASKA VODOVODNE CIJEVI KROZ ZID



osnovna cijev	zaštitna cijev
NO 200	318 x 7,5 mm
NO 150	273 x 6,3 mm
NO 100	219,1 x 4,5 mm
NO 80	219,1 x 4,5 mm
NO 65	168 x 4,5 mm

B-PROJEKT		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	Oznaka mape: 27/25	List br. 61
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291) Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE		GRAF. PRIKAZ BR.	11
GRAĐEVINA	ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE		Z.O.P.	VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE
LOKACIJA	ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće		MJERILO	-
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT		DATUM	travanj 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE		PROJEKTANT:	
SADRŽAJ	Detalj prolaska vodovodne cijevi kroz zid		Igor Barbarić dipl.ing.grad.,	

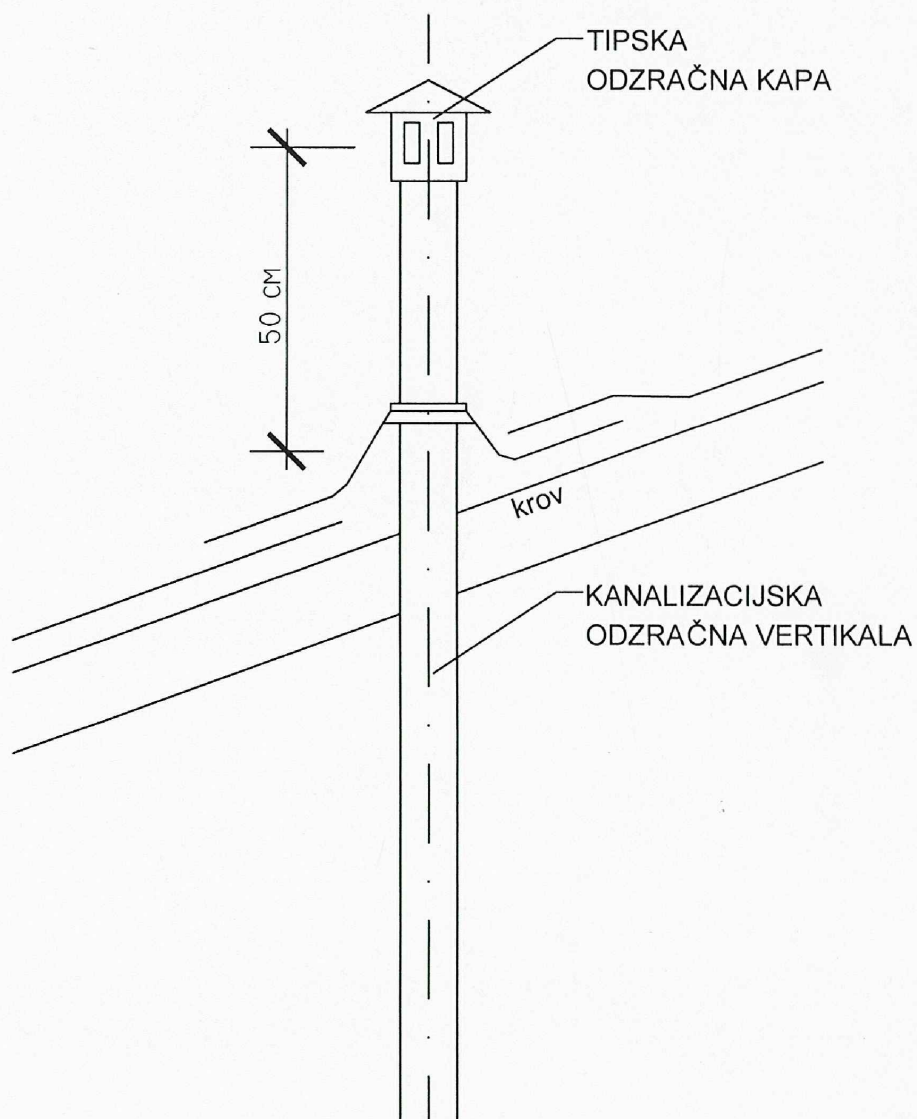
NORMALNI PRESJEK KANALIZACIJSKOG ROVA



TABLICA DIMENZIJA za PVC cijevi SN4-SDR41

DN	s	DN1	B	h	H	F1	F2	F3
[mm]	[mm]	[mm]	[cm]	[cm]	[cm]	[m ²]	[m ²]	[m ²]
110	3,2	106,8	60,0	10,00	9,68	0,0095	0,06	0,237
125	3,2	121,8	60,0	10,00	9,68	0,0123	0,06	0,243
160	4,0	156,0	70,0	10,00	9,60	0,0201	0,07	0,302
200	4,9	195,1	70,0	10,00	9,51	0,0314	0,07	0,319
250	6,2	243,8	70,0	10,00	9,38	0,0491	0,07	0,336
315	7,7	307,3	80,0	10,00	9,23	0,0779	0,08	0,414
355	8,7	346,3	80,0	10,00	9,13	0,0990	0,08	0,425
400	9,8	390,2	90,0	10,00	9,02	0,1257	0,09	0,504
450	11,0	439,0	90,0	10,00	8,90	0,1590	0,09	0,516
500	12,3	487,7	100,0	10,00	8,77	0,1963	0,10	0,604
630	15,4	614,6	120,0	10,00	8,46	0,3117	0,12	0,804
710	17,4	692,6	140,0	10,00	8,26	0,3959	0,14	1,018
800	19,6	780,4	160,0	10,00	8,04	0,5027	0,16	1,257
900	22,0	878,0	180,0	10,00	7,80	0,6362	0,18	1,524
1000	24,5	975,5	200,0	10,00	7,55	0,7854	0,20	1,815

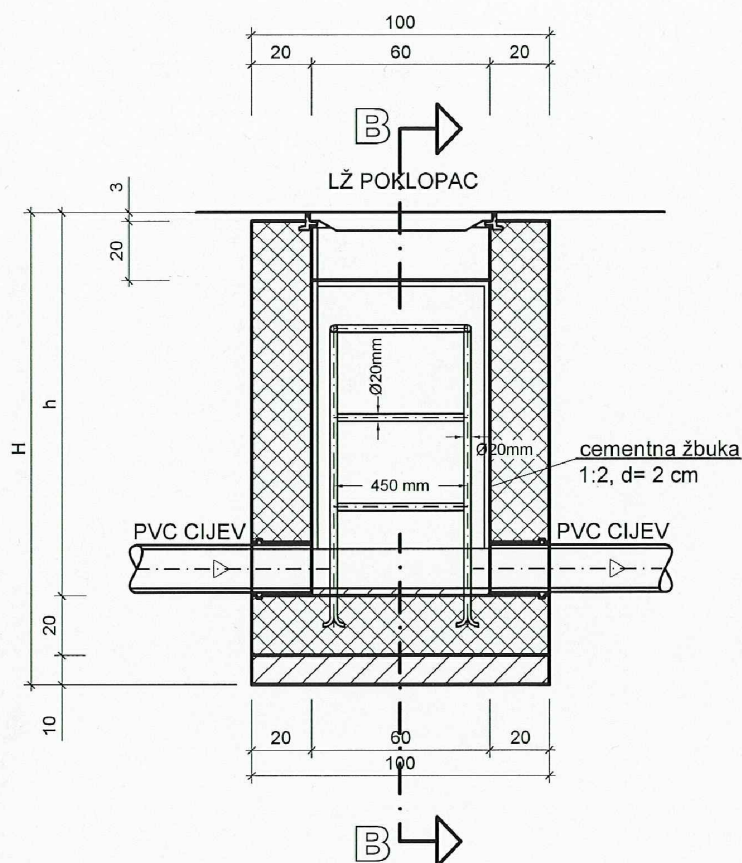
B-PROJEKT		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	Oznaka mape: 27/25	List br. 62
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291) Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE		GRAF. PRIKAZ BR.	12
GRAĐEVINA	ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE		Z.O.P.	VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE
LOKACIJA	ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće		MJERILO	-
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT		DATUM	travanj 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE		PROJEKTANT:	
SADRŽAJ	Presjek kanalizacijskog rova		Igor Barbarić dipl.ing.grad.,	



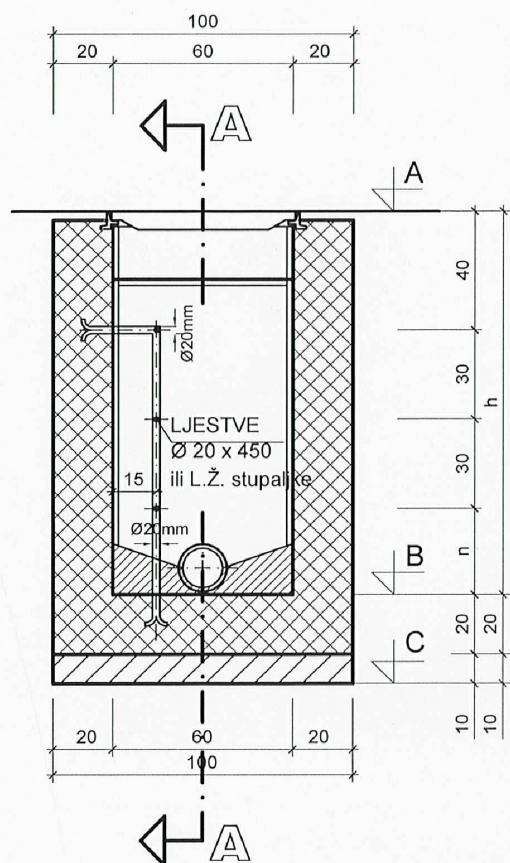
KANALIZACIJSKA ODZRAČNA KAPA (tipski detalj)

B-PROJEKT		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	Oznaka mape: 27/25	List br. 63
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291) Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	GRAF. PRIKAZ BR.	13	
GRADEVINA	ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE	Z.O.P.	VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE	
LOKACIJA	ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće	MJERILO	1:100	
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	travanj 2025.	
STRUKOVNA ODREDNICA	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE	PROJEKTANT:		
SADRŽAJ	Detalj kanalizacijska odzračna kapa	Igor Barberić dipl.ing.građ.,		

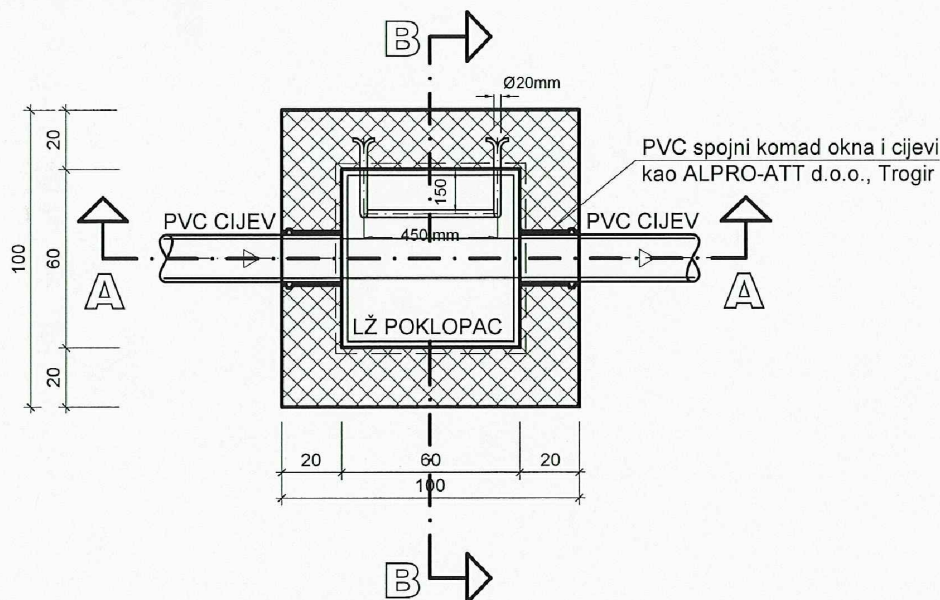
PRESJEK A-A



PRESJEK B-B



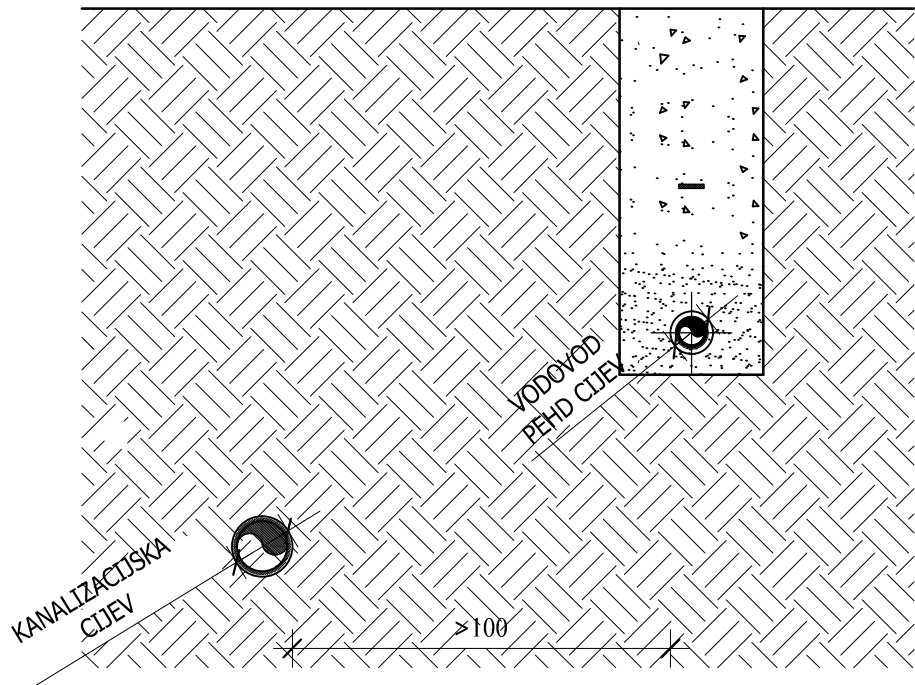
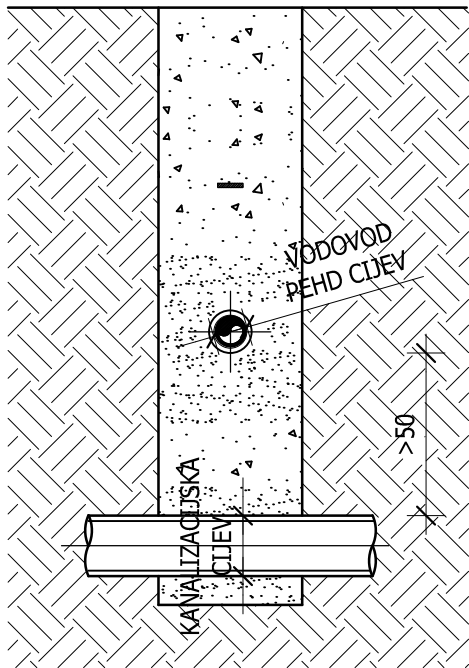
PRESJEK C-C



KANALIZACIJSKO REVIZIONO OKNO, TIP 1 za dubine nivelete $h \leq 0,9$ m; M 1 : 25

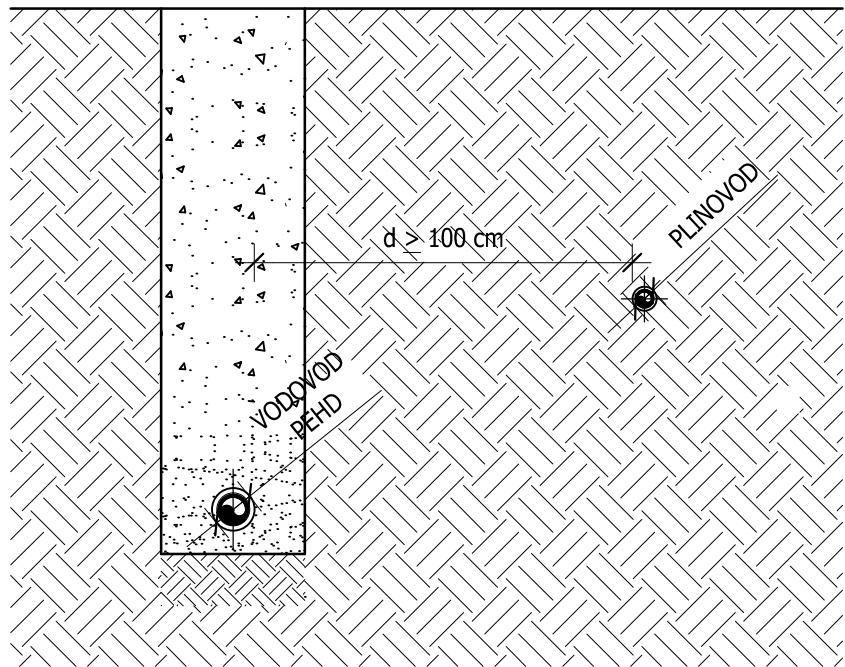
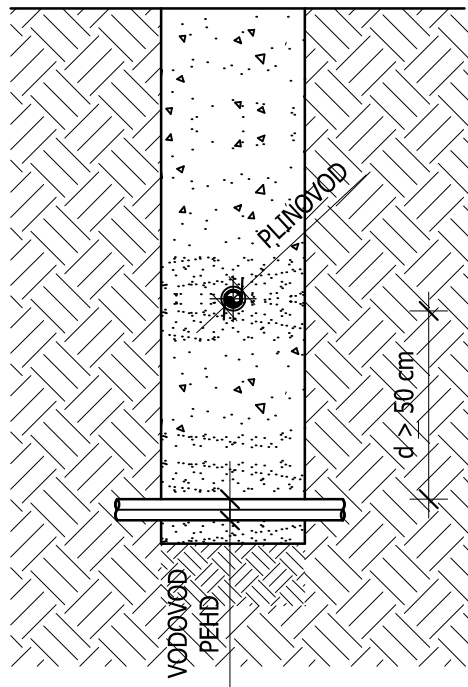
B-PROJEKT		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	Oznaka mape: 27/25	List br. 64
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291) Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE		GRAF. PRIKAZ BR.	14
GRAĐEVINA	ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE		Z.O.P.	VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE
LOKACIJA	ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće		MJERILO	-
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT		DATUM	travanj 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE		PROJEKTANT:	
SADRŽAJ	Presjek revizijskog okna		Igor Barberić dipl.ing.grad.,	

DETALJ KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA
KANALIZACIJE I VODOVODA
(tipski detalj)



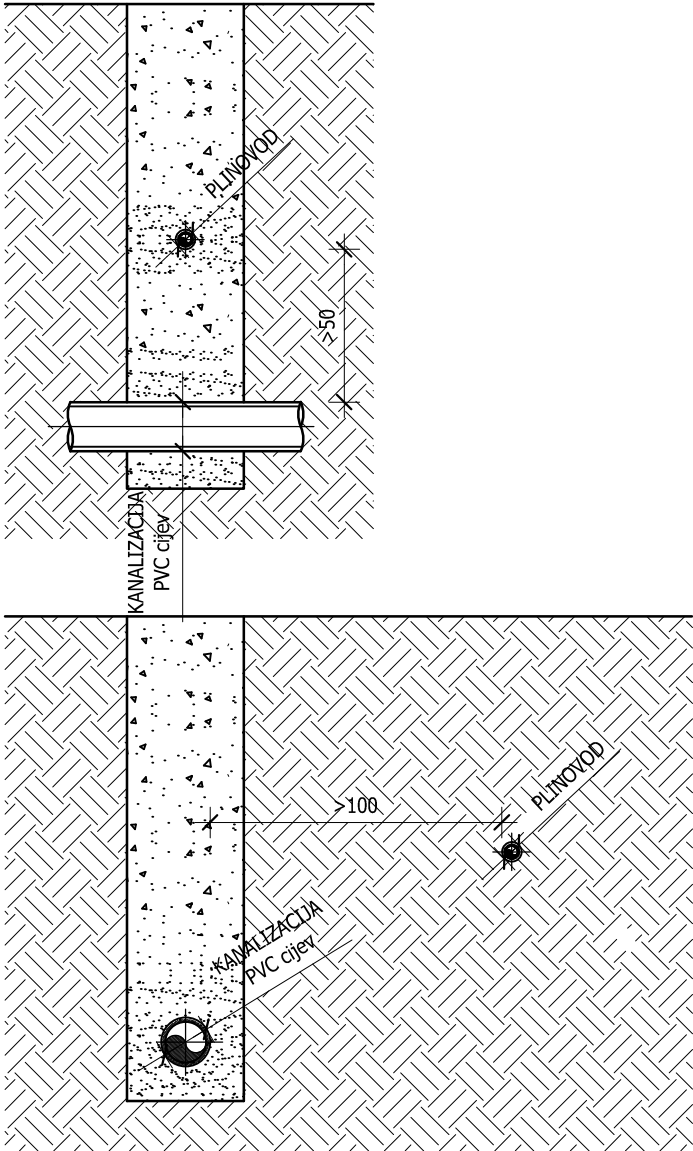
B-PROJEKT d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091		Oznaka mape: 27/25	List br. 65
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291) Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	GRAF. PRIKAZ BR.	15a
GRAĐEVINA	ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE	Z.O.P.	VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE
LOKACIJA	ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće	MJERILO	-
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	travanj 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE	PROJEKTANT:	
SADRŽAJ	Križanje kanalizacije i vodovoda	Igor Barbarić dipl.ing.grad.,	

DETALJ KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA
VODOVODA I PLINOVODA
(tipski detalj)



B-PROJEKT d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091		Oznaka mape: 27/25	List br. 66
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291) Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	GRAF. PRIKAZ BR.	15b
GRAĐEVINA	ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE	Z.O.P.	VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE
LOKACIJA	ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće	MJERILO	-
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	travanj 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE	PROJEKTANT:	
SADRŽAJ	Križanje vodo voda i plinovoda	Igor Barbarić dipl.ing.grad.,	

DETALJ KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA
KANALIZACIJE I PLINOVODA
(tipski detalj)



B-PROJEKT d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091		Oznaka mape: 27/25	List br. 67
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291) Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	GRAF. PRIKAZ BR.	15c
GRAĐEVINA	ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE	Z.O.P.	VIŠENAMJENSKI CENTAR ROVIŠĆE
LOKACIJA	ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće	MJERILO	-
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	travanj 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE	PROJEKTANT:	
SADRŽAJ	Križanje kanalizacije i plinovoda	Igor Barbarić dipl.ing.grad.,	

Stranica za ovjeru!