

**REŠETAR d.o.o.**  
**za usluge i savjetovanje**

OIB:18254316188

Slatina, Cvjetna 1 / 3

Tel / fax : 033 / 552 – 732

Mob: 098 / 648 - 790

PROSTOR ZA OVJERU

Investitor:

**Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina**

**OIB: 68254459599**

Građevina:

**Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra  
u Sladojevcima**

Mjesto gradnje:

**Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405,  
k.o. Sladojevci**

Zajednička oznaka projekta: **38/20**

Vrsta projekta:

**Strojarski projekt**

- Instalacija vodovoda
- Instalacija odvodnje sanitarnih otpadnih voda

Procjena troškova gradnje: **100.000,00 kn bez PDV-a**

**Mapa 2/4**

Interni broj projekta: **128/20 VK**

Glavni projektant:

**Samanta Rešetar mag.ing.arch., A4562**

Projektant strojarskog dijela projekta:

**Branko Rešetar, dipl.ing.stroj.**

**ovlašteni inženjer strojarstva, S1400**

**OIB: 18254316188**

**Slatina, studeni 2020.**

Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	1
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

## SADRŽAJ

- 1.0.0. Opći dio
  - 1.1.0. Popis mapa glavnog projekta
  - 1.2.0. Izvod iz sudskog registra projektantske tvrtke
  - 1.3.0. Izjava projektanta o usklađenosti projekta s odredbama posebnih Zakona i drugih propisa
  - 1.4.0. Energetski uvjeti HEP Plin d.o.o., Pogon Požega
- 2.0.0. Projektni zadatak
- 3.0.0. Opći tehnički uvjeti izvođenja
- 4.0.0. Tehnički proračun
- 5.0.0. Prikaz mjera i tehničkih rješenja zaštite od požara
- 6.0.0. Prikaz mjera i tehničkih rješenja zaštite na radu
- 7.0.0. Program kontrole i osiguranja kvalitete
- 8.0.0. Grafički dio
  - 8.1. 1. Situacija vodovodne i kanalizacijske instalacije M 1:500
  - 8.2. 2. Tlocrt vodovodne instalacije prizemlja M 1:100
  - 8.3. 3. Tlocrt vodovodne instalacije kata M 1:100
  - 8.4. 4. Tlocrt unutarnje kanalizacijske instalacije prizemlja M 1:100
  - 8.5. 5. Tlocrt unutarnje kanalizacijske instalacije kata M 1:100
  - 8.6. 6. Vodomjerno okno M 1:50
  - 8.7. 7. Sabirna jama M 1:50

Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	2
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

## 1.0.0. OPĆI DIO

Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	3
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

#### 1.1.0. POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA

Gradjevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	4
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant:	Datum:	
		BRANKO REŠETAR, d.i.s.	11.2020	

**Zajednička oznaka projekta 38/20**

**Glavni projektant: Samanta Rešetar mag.ing.arch.**

## POPIS MAPA

### MAPA 1 ARHITEKTONSKI PROJEKT T.D. 38/20-AP

"MODELARCH" d.o.o., A. K. Zrinske 26, Slatina  
OIB: 94732757958  
Gl. projektant Samanta Rešetar, mag.ing.arch., A 4562  
Projektant suradnik: Domagoj Klement, mag.ing.arch.

### MAPA 2 PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE T.D. 128/20-VK

REŠETAR d.o.o., Cvijetna I/3, Slatina  
OIB: 18254316188  
Projektant Branko Rešetar, dipl.ing.stroj., S 1400

### MAPA 3 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT T.D. 31/20-EL

MFT PROJEKT j.d.o.o., P. Svačića 1, Čačinci  
OIB: 66662330721  
Projektant Danijel Bartolović, struč.spec.ing.el., E 2836

### MAPA 4 STROJARSKI PROJEKT T.D. 125/20-ST

REŠETAR d.o.o., Cvijetna I/3, Slatina  
OIB: 18254316188  
Projektant Branko Rešetar, dipl.ing.stroj., S 1400

Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	5
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

#### 1.2.0. IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA PROJEKTANTSKE TVRTKE

Gradjevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	6
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant:	BRANKO REŠETAR, d.i.s.	Datum: 11.2020

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U BJELOVARU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

010089610

OIB:

18254316188

TVRTKA:

1 REŠETAR d.o.o. za usluge i savjetovanje

1 REŠETAR d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Slatina (Grad Slatina)  
Cvjetna I 3

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 \* - Stručni poslovi prostornog uređenja
- 1 \* - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
- 1 \* - Nadzor nad gradnjom
- 1 \* - Savjetovanje u svezi s posovanjem i upravljanjem
- 1 \* - Pružanje usluga konzaltinga u pogledu izgradnje svih vrsta objekata visokogradnje i niskogradnje
- 1 \* - Izrada i izvedba projekata te savjetovanje iz područja strojarstva, poljoprivrede i industrije
- 1 \* - Tehničko ispitivanje i analiza
- 2 \* - Provođenje energetske pregleda i energetske certificiranje zgrada sa jednostavnim i složenim tehničkim sustavom

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 Branko Rešetar, OIB: 10509642674  
Slatina, Cvjetna I 3
- 1 - jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Branko Rešetar, OIB: 10509642674  
Slatina, Cvjetna I 3
- 1 - član uprave
- 1 - zastupa društvo samostalno i pojedinačno bez ograničenja
- 1 - odlukom osnivača imenovan s danom 18.12.2013. godine



Gradjevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	7
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant:	BRANKO REŠETAR, d.i.s.	Datum:
				11.2020

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U BJELOVARU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

TEMELJNI KAPITAL:

1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Temeljni akt:

- 1 Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 18.12.2013. godine
- 2 Odlukom o promjeni predmeta poslovanja te izmjeni Izjave o osnivanju d.o.o. od 14.1.2014. godine, osnivač je promijenio čl. 3. Izjave o osnivanju koji se odnosi na predmet poslovanja društva.  
Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću potpuni tekst od 14.1.2014. godine dostavljen u zbirku isprava.

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-13/1519-4	20.12.2013	Trgovački sud u Bjelovaru
0002 Tt-14/56-2	15.01.2014	Trgovački sud u Bjelovaru

U Bjelovaru, 15. siječnja 2014.



laštena osoba



Gradjevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	8
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant:	BRANKO REŠETAR, d.i.s.	Datum: 11.2020



## REPUBLIKA HRVATSKA

### HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-310-01/07-04/ 1400  
Urbroj: 314-04-07-2  
Zagreb, 16. svibnja 2007.

Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu - Odbor za upise u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, rješavajući u postupku usklađivanja s odredbama Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu u predmetu REŠETAR BRANKO, dipl.ing.stroj., donio je sljedeći

## ZAKLJUČAK

**BRANKO REŠETAR**, dipl.ing.stroj., ovlaštenu inženjer strojarstva upisan u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, upisan je u sljedeće stručne smjerove: **termoenergetska postrojenja; skladištenje i prijenos plinovitih i tekućih tvari; grijanje, ventilaciju, klimatizaciju, rashladnu tehniku, pripremu i obradu vode; procesna i ostala postrojenja**

## Obrazloženje

U skladu s člankom 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, ovlaštenu arhitekt odnosno ovlaštenu inženjer može obavljati poslove stručnog smjera za koji je školovan odnosno za koji se osposobio praksom. Stručni smjer određuje se prema strukovnim zadacima.

Odbor za upise u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva je po službenoj dužnosti izvršio uvid u predmet imenovanog te je uskladio osnovno rješenje imenovanog s odredbom članka 23. stavka 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, kako je i riješeno u dispozitivu zaključka.

### Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovog Zaključka ne može se izjaviti žalba.

Predsjednik  
Odbora za upise u  
Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva  
Jadranko Stilić, dipl.ing.stroj.



Dostaviti:

1. BRANKO REŠETAR, 33520 SLATINA, CVIJETNA I/3
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List : 9
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

**1.3.0 IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI PROJEKTA S ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I  
DRUGIH PROPISA**

Građevina :	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	10
Investitor :	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

Rešetar d.o.o.,  
SLATINA, Cvjetna 1/3  
Projektant: Branko Rešetar, dipl. ing. stroj.

Temeljem članka 52. stavak 1. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izdaje se:

#### IZJAVA PROJEKTANTA

Ovlašteni inženjer : Branko Rešetar dipl.ing.stroj.

Oznaka rješenja o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva: UP/I-310-01/04-04/1400

Broj projekta: 128/20 VK

Investitor : Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599

Građevina : Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima

Lokacija : Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci

Ovaj projekt usklađen je sa:

Građevina će biti projektirana prema Prostornom planu uređenja Grada Slatine i nalazi se unutar zone mješovite namjene (M).

- Zakon o gradnji (NN [153/13](#), 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN [153/13](#), 65/17, 1148/19, 39/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN [76/13](#), 30/14, 130/17, 39/19)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15)
- Zakon o zaštiti od buke (NN [30/09](#), [55/13](#), [153/13](#), 41/16)
- Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN [103/08](#))
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN [103/08](#), [147/09](#), [87/10](#), [129/11](#))
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04),
- Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 145/04, 46/08)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18 , 104/19)
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06, 81/13),
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17),

U Slatini, studeni 2020. god.

Projektant:  
Branko Rešetar, dipl.ing.stroj.  
ovlašteni inženjer strojarstva

Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	11
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

#### 1.4.0. UVJETI PRIKLJUČENJA

Gradjevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	12
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant:	BRANKO REŠETAR, d.i.s.	Datum: 11.2020



REPUBLIKA HRVATSKA  
**DRŽAVNI INSPEKTORAT**  
**PODRUČNI URED OSIJEK**

KLASA: 540-02/20-3/8965  
URBROJ: 443-02-01-04/3-20-2  
Virovitica, 20.10.2020.g.

Sanitarna inspektorica Državnog inspektorata, Područnog ureda Osijek, temeljem nadležnosti iz članka 6. stavka 3. Zakona o Državnom inspektoratu („Narodne novine“ broj 115/2018), u svezi s člankom 82. Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/2013, 20/2017 i 39/2019) i člankom 135. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/2013, 65/2017, 114/2018 i 39/2019), u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta za rekonstrukciju građevine športsko – rekreacijske namjene na katastarskim česticama k.č.br. 405 k.o. Sladojevci, Braće Radića 143u Sladojevcima, prema Idejnom rješenju pravne osobe MODELARCH d.o.o., A.K. Zrinske 26, Slatina, od listopada 2020. godine, za investitora: Grad Slatina, Trg sv. Josipa 10, Slatina, utvrđuje slijedeće:

**SANITARNO – TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE**

1. Predmetnu građevinu locirati prema dokumentu / dozvoli nadležnog tijela graditeljstva, te sukladno navodima u projektnoj dokumentaciji od listopada 2020 godine , izrađenom od MODELARCH d.o.o., A.K. Zrinske 26, Slatina.
2. Vodoopskrbu objekta riješiti na način da se osigura zdravstveno ispravna voda za ljudsku potrošnju. Zdravstvenu ispravnost vode za ljudsku potrošnju utvrditi putem ovlaštenog laboratorija (Atest). Uzorkovanje vode za ljudsku potrošnju izvršiti sukladno Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe („Narodne novine“ broj: 125/2017).
3. U projektu obvezati izvođača vodovodnih instalacija da kod izvođenja istih ugrađuje one za koje posjeduje analitička izvješća ovlaštenog laboratorija o zdravstvenoj ispravnosti, bez obzira radi li se o metalnim ili polimernim materijalima, sukladno Zakonu o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom („Narodne novine“ broj: 25/2013, 41/2014 i 114/2018), a u svezi s Uredbom (EZ) br. 1935/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 27. listopada 2004. o materijalima i predmetima namijenjenim neposrednom dodiru s hranom (SL L 338, 13.11.2004.). Izvješća ovlaštenog laboratorija priložiti dokumentaciji za tehnički pregled.
4. Dispoziciju otpadnih voda riješiti priključkom na gradsku kanalizaciju ili drugi odgovarajući način, kako bi se osigurali sanitarno – tehnički i higijenski uvjeti odvodnje otpadnih voda, te utvrditi vodonepropusnost postavljenih cijevi



Gradjevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	13
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant:	BRANKO REŠETAR, d.i.s.	Datum: 11.2020

5. U predmetnoj građevini pri projektiranju i privođenju namjeni prostora primijeniti odredbe:
- Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“ br.79/2007, 113/2008, 43/2009, 130/2017, 114/2018 i 47/2020)
  - Pravilnika o projektima potrebnim za osiguranje pristupačnosti građevinama osobama s invaliditetom i drugim osobama smanjene pokretljivosti („Narodne novine“ 151/05).
  - Zakona o hrani („Narodne novine“ br. 81/2013, 14/2014, 30/2015 i 115/2018),
  - Zakona o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu („Narodne novine“ br. 81/2013 i 115/2018), a u svezi s Uredbom (EZ) br. 852/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o higijeni hrane (SL L 139, 30.04.2004.)
  - Zakona o predmetima opće uporabe („Narodne novine“ br. 39/2013, 47/2014 i 114/2018)
6. Projektirati i izvesti učinkovito provjetravanje svih prostorija i prostora u građevini putem otvorenih prozora u obimnim (fasadnim) zidovima i / ili u skladu s Tehničkim propisom o sustavima ventilacije djelomične klimatizacije zgrada („Narodne novine“ broj 03/07), te drugim važećim propisima.
7. Primijeniti odgovarajuće mjere za zaštitu od buke prilaganjem proračuna u tehničkoj dokumentaciji, s naglaskom na određivanje zona buke s obzirom na namjenu prostora, sukladno dokumentima prostornog uređenja, uz prethodno određivanje razine rezidualne buke za to područje. Navesti, u glavnom projektu, da će se nakon izgradnje objekta, izvršiti ocjena provedenih mjera za zaštitu od buke putem ovlaštene pravne osoba za stručne poslove zaštite od buke, a sukladno
- Zakonu o zaštiti od buke („Narodne novine“ broj: 30/2009, 55/2013, 153/2013, 41/2016 i 114/2018),
  - Pravilniku o djelatnostima za koje je potrebno uvrstiti provedbu mjera za zaštitu od buke („Narodne novine“ broj: 91/2007)
  - Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ broj: 145/2004 i 46/2008),
  - HRN U.J6.201/1989 Akustika u zgradarstvu („Narodne novine“ br. 53/91 i 55/96).
- Na tehničkom pregledu izgrađene građevine, nadležnom sanitarnom inspektoratu, kao članu povjerenstva za tehnički pregled, predložiti gore spomenuto izvješće.

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema članku 8. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ broj 115/2016).


 Potpis inspektora:  
 Štefica Vidić, dipl.san.ing.  
 sanitarna inspektorica

Dostaviti:

1. Virovitičko – podravska županija  
Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko – pravne odnose  
(putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Pismohrana, ovdje

Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	14
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

## Obavijest o utvrđenim uvjetima priključenja

REPUBLIKA HRVATSKA		
Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Slatina		
Primijeno:	26.10.2020	
Klasif. oznaka:	350-05/20-28/000191	
Uredžbeni broj:	379-20-0010	
Org.jed.:	Broj priloga:	Vrij.:

Podaci o javnopravnom tijelu

Naziv	KOMRAD d.o.o.
Adresa	HR-33520 Slatina, Braće Radića 2
OIB	96537643037

Podaci o pismenu

Vrsta akta	Uvjeti priključenja
Naziv akta	Uvjeti priključenja
Klasa	379
Uredžbeni broj	1-1572/20
Datum nastanka	26.10.2020. godine
Zakonska osnova	

Podaci o podnositelju

Podnositelj zahtjeva	<ul style="list-style-type: none"> <li>SAMANTA REŠETAR, HR-33520 Slatina, ANE KATARINE ZRINSKE 26</li> </ul>
Nadležno tijelo	Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Slatina

Podaci o građevini / zahvatu

Opis	<ul style="list-style-type: none"> <li>rekonstrukciju građevine športsko-rekreacijske namjene, 2.b skupine</li> </ul>
Lokacija - na katastarskoj(im) čestici(ama)	<ul style="list-style-type: none"> <li>405 k.o. Sladojevci (Sladojevci, Braće Radića 143)</li> </ul>



Gradevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	15
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant:	BRANKO REŠETAR, d.i.s.	Datum: 11.2020

#### Podaci o dostavljenoj dokumentaciji

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 (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

#### Napomena:

Dostavljeni podaci su elektronički potpisani digitalnim potpisom od strane podnositelja zahtjeva.

#### Zaključak

Uvid u podatke i dokumentaciju iz spisa omogućen je putem elektroničkog sustava eKonferencija u trajanju od 13.10.2020. godine do zaključno sa 27.10.2020. godine sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

Za predmetni zahvat utvrđuju se uvjeti priključenja .

Predmet izdavanja ovih uvjeta nije usklađenost dostavljene dokumentacije s prostorno-planskom dokumentacijom.

#### A)– VODOVOD

- ako se zadržava kapacitet postojećeg vodovodnog priključka, Komrad nema uvjeta glede priključenja na postojeći vod. priključak.

U suprotnom treba izvesti novi vodoopskrbni priključak u skladu s Komradovim Općim i Tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga, <http://www.komrad.hr/vodovod/> .

#### B) KANALIZACIJA

Budući da ne postoji izgrađen javni kanalizacijski sustav dozvoljena je izgradnja nove dvokomorne vodonepropusne sabirne jame, na koju će se priključiti interni kanalizacijski sustav. Sabirnu jamu i kanalizacijski priključak na sabirnu jamu izvesti u skladu sa Komradovim Općim i Tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga (<http://www.komrad.hr/vodovod/>).

Kišne oluke i nezagađene slivne vode nije dozvoljeno odvoditi u sabirnu jamu ili u budućnosti u kanalizacijski sustav za otpadne vode

Mora biti omogućen kamionski pristup sabirnoj jami radi njenog čišćenja i pražnjenja.

Samo ovlaštene tvrtke mogu vršiti pražnjenja sabirnih jama.

-Obavezni ste se priključiti na javni kanalizacijski sustav, nakon izgradnje istog.

Sva vertikalna i horizontalna kanalizacija mora biti vodonepropusna.

Potrebno je napraviti ispitivanje sabirne jame na vodo nepropusnost, te dobiti atest o vodonepropusnosti.



Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	16
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

## 2.0.0. PROJEKTNİ ZADATAK

Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	17
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

Za objekt koji se planira rekonstruirati (sportsko-rekreacijski centar) u ulici Braće Radića 143 u naselju Sladojevci na k.č.br. 405, k.o. Požega, čiji je investitor Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599 potrebno je projektirati instalaciju vodovoda i kanalizacije.

U Slatini, lipanj 2020.g.

ZA INVESTITORA:

ZA PROJEKTANTA:

Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	18
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

### 3.0.0. OPĆI TEHNIČKI UVJETI IZVOĐENJA

Gradevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	19
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

## 2.1. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

### 1. MATERIJALI I UREĐAJI

Svi materijali, uređaji i oprema koji se ugrađuju u sklopu instalacije moraju imati ateste proizvođača.

Ukoliko se ugrađuje postojeća oprema ili se isporučuje u dijelovima, ona se mora ispitati po ovlaštenoj organizaciji koja je registrirana za ispitivanje kontrole i kvalitete uz priloženi ispitni protokol.

### 2. IZVOĐAČ

Izvođač instalacije i montažer trebaju biti registrirani za takvu djelatnost, odnosno biti kvalificiran za obavljanje predviđene djelatnosti.

Izvršitelj treba predložiti Nadzoru ateste zavarivača koji rade na instalaciji. Isto tako, navedene ateste zavarivača dužan je priložiti uz dokumentaciju potrebnu za tehnički pregled građevine.

### 3. NARUČITELJ

Naručitelj radova, radove treba povjeriti registriranim firmama za obavljanje djelatnosti koja se odnose na radove. Naručitelj treba osigurati nadzornu službu za nadzor na izvedbom u pogledu kvalitete i kvantitete radova. Nadzorni inženjer može biti samo osoba koja odgovara uslovima iz Zakona o gradnji.

Naručitelj treba odrediti osobu kojoj će se izvedeni radovi predati na uporabu. Osoba mora biti dovoljno stručna da prihvati izvedene radove.

### 4. ISPITIVANJA IZVEDENIH RADOVA

Nakon izvedbe radova po ovom projektu treba:

1. Izvršiti tlačne probe cjevovoda i opreme pod tlakom, o čemu se mora sastaviti zapisnik koji će potpisati nadzorni organ. Ovo može biti urađeno po dijelovima instalacija, ali mora biti izvršena tlačna proba i zapisnik o tome i za sistem u cjelini.
2. Izvršiti ispitivanje vodovodne instalacije na pritisak od 10 bara u trajanju 2 sata.
3. Nakon uspješnih tlačnih proba na pojedinim sistemima potrebno je izvršiti funkcionalno ispitivanje, odnosno pokusno opterećenje.

### OBAVEZE INVESTITORA

1. Izdati rješenje osobi koja će primiti izvedene radove s obvezom obuke prilikom primanja.

### OBAVEZE IZVRŠITELJA

1. Izvršiti obuku osobe koja će upravljati uređajima.
2. Izvršiti funkcionalnu probu svih instalacija te obaviti puštanje u rad svih uređaja u prisustvu stručnih i ovlaštenih servisera
4. Izvršiti ispitivanje učina sistema od strane ovlaštenih ustanova
5. Sva ispitivanja potkrijepiti atestima a za opremu i radove izdati garantne listove

### OBAVEZE NADZORNOG INŽENJERA

1. Izvršiti vizualan pregled sve instalacije i ustanoviti da li su svi dijelovi izvedeni po projektu
2. Izvršiti pregled ugrađene opreme i konstatirati da su svi ugrađeni dijelovi novi i atestirani te da posjeduju proizvođačke ateste.
3. Prisustvovati tlačnim i funkcionalnim probama do njenih uspješnosti.
4. Izvršiti količinski obračun.

Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	20
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

5. Konačnim izvješćem o gotovosti radova potvrditi gore navedeno, shodno Pravilniku o Tehničkom pregledu ,a u dijelu koji se odnosi na obaveze nadzornog inženjera.

Ovaj program je sastavni dio projekta. Izvoditelj radova je obavezan u potpunosti se pridržavati općih i tehničkih uvjeta izvođenja predmetne instalacije.

- Ovi uvjeti čine sastavni dio Ugovora o izvođenju radova.
- Izvođač je odgovoran za kvalitete izvedenih radova, kao i za uredno poslovanje.
- Izvođač ne smije odstupati od projekta ni u pojedinostima, bez pismene suglasnosti nadzornog inženjera investitora, a uz prethodnu suglasnost projektanta.
- Ukoliko izvođač ugrađuje materijal primljen od investitora, dužan je da isti kontrolira sav neispravan materijal odbaci.
- Ako izvođač radova utvrdi da se radi grešaka u projektu, ili uslijed pogrešnih uputa investitora, radovi izvede na štetu trajnosti, stabilnosti, funkcionalnosti i kvalitete postrojenja, snosi i sam odgovornost za nastalu štetu, a na utvrđene greške ili pogrešne upute, ne upozori odmah pismenim putem nadzornog inženjera investitora.
- Izvođač je naročito dužan:
  - da instalacije vodovoda i kanalizacije izvodi prema odobrenim projektima
  - da izvodi suglasno tehničkim propisima, uputa i standardima.
  - da poduzme sve potrebne mjere za sigurnost zaposlenih radnika, prolaznika, javnog prometa, kao i susjednih objekata pored kojih se izvodi.
  - da izvrši pravilno organizaciju poslova u sporazumu sa kooperantima, kako bi se što manje ometao rad ostalih sudionika u poslu,
  - da korisniku da upute o rukovanju instalacijama i uređajima, u dva primjerka, od kojih jedan, uramljen i zastakljen, postaviti na pogodno mjesto.
  - da prilikom nabavke alata za rad, i uređaja za mehanizirani pogon, pribavi i preda korisniku ateste za iste, u smislu zakona o zaštiti na radu.
  - izvođač instalacijskih radova, dužan je da odmah po ustupanju posla, pregleda zgradu i utvrdi da li su i kako, prema projektu izvedeni svi građevinski radovi, koji su u svezi sa postavljanjem instalacije vodovoda i kanalizacije i da li odgovaraju potrebi.

Nađene nedostatke ili izmjene, dužan je pismeno prijaviti investitoru i tražiti da se nedostaci otklone.

7. Izvođač radova je obavezan voditi propisani građevinski dnevnik i građevinsku knjigu. Na zahtjev investitora, obavezan je podnositi izvješće o uposlenoj radnoj snazi, ugrađenom materijalu, stanju radova i sl.

Građevinski dnevnik i građevinsku knjigu radova ovjerava nadzorni inženjer investitora.

Nadzorni inženjer investitora mora biti stručnjak za instalaciju vodovoda i kanalizacije.

8. Prolazi kroz zidove i stropove moraju se tako izvesti, da se zidovi i žbuka mogu dovesti u predviđeno stanje i dobro dihtajuće. Pričvršćenje i nošenje cjevovoda izvršiti konzolama, obujmicama, ovješnjima i drugim nosačima, izrađenim od odgovarajućeg materijala standardne konstrukcije i betonirane u zidove cementnim malterom.

Sve cijevi, kod prolaza kroz zidove, moraju biti u zaštitnim cijevima , te dva puta izolirane.

9. Dijelovi cijevi ili pojedini cjevovodi, koji se mogu smrznuti, moraju se propisno izolirati. Izolacija mora biti od propisanog prvoklasnog materijala, otpornog na hladnoću i toplinu.

Sva zaporna armatura, promjera iznad NO 50, mora također biti izolirana.

Izolaciju treba izvesti tako, da se kod rastezanja cijevi uslijed topline ne bi oštetila.

10. Sve vidljivo položene, neizolirane cijevi, konzole i nosači, moraju biti obojeni i lakirani lakom, a sve površine koje se bojaju, prethodno treba dobro očistiti, a boja mora dobro prekrivati površine.

Bojanje i obilježavanje cjevovoda u objektu, treba izvršiti prema tehničkim propisima, u zavisnosti o vrsti fluida u pojedinim cjevovodima.

11. Ispitivanje:

Sva ispitivanje se moraju izvršiti u skladu sa Pravilnicima za odgovarajuće instalacije vodovoda i kanalizacije, kojima je točno određen postupak i visina ispitnog tlaka.

Sva ispitivanja na hidraulički tlak, vrše se prije minimiranja, bojanja ili postavljanja izolacije, a kod ispitivanja mora obavezno biti nazočan nadzorni inženjer investitora.

Rezultate ispitivanja ovjerava nadzorni inženjer investitora, preko građevinskog dnevnika ili zapisnika, određenog za tu svrhu.

Nakon uspješno završenog ispitivanja na hidraulički tlak, pristupa se minimiranju, bojanju i postavljanju izolacije na cjevovod.

Gr a đ e v i n a :	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	21
I n v e s t i t o r :	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

## 12.Spajanje cijevi:

Cijevi se spajaju pomoću fazonskih komada-fitinga. Nastavci cijevi ne smiju se izvoditi u zidovima i međukatnim konstrukcijama, već samo na lako pristupačnim mjestima.

Armature se ugrađuju pomoću mufa ili priрубnica, u zavisnosti o vrsti i namjeni.

### A. Vodovodna instalacija za objekt predviđena je od :

- Zaporna armatura smještena u vodovodnoj šahti, a postavljena na priključnom, kao i dovodnom cjevovodu.
- Čelično pocinčane cijevi spojene na navoj a, predviđena za profile do Ø80mm . Po sanitarnim čvorovima ugrađuju se cijevi od PPr-a spajane čeonim zavarivanjem.

- Izolacijski adekvatni materijal, ovisno gdje se cijevi nalaze ili kroz koji materijal prolaze. U objektu je predviđena armafex izolacija, filc sa pvc oblogom i sam pvc.

- Zaporna armatura postavljena na dnu vod. vertikala, mjestima gdje se grana, kao i glavni ventil sanitarnih čvorova.

### B. Za kanalizaciju objekta predviđen je materijal:

- Plastične kanalizacijske cijevi sa kolčakom predviđene za vertikalnu kanalizaciju .
- Plastične kanalizacijske cijevi unutar san. čvorova sa kolčakom
- Dihtajući i spojni materijal.

### C. Protupožarna instalacija:

Ispitivanje protupožarne instalacije za objekt ispitati prema važećim propisima za istu. Nakon ispitivanja sastaviti zapisnik sa unošenim svim podacima o mreži.

Protupožarna instalacija predviđena je čelično pocinčanih cijevi međusobno spojenih na navoj, a izolacija adekvatno prema tome gdje se cijevi vode.

Unutarnja hidrantska mreže predviđa se od cijevi najmanjeg promjera 52mm.

Zaporna armatura predviđena je od ravnih propusnih ventila za ili bez ispusne slavine.

Protupožarni hidranti su postavljeni u ormariće i sastoje se od kosog ventila, mlaznice i trevira petnaestmetarskog crijeva.

Po postavljanju instalacije potrebno je:

- ispitati na vodonepropusnost cijele protupožarne mreže
- ispitati na najvišem hidrantu tlak u mreži
- ispitati funkcionalnost cijele protupožarne mreže
- provjeriti protupožarne hidrante

## 2.2. TEHNIČKI UVJETI IZVOĐENJA

Tehnički uvjeti su sastavni dio projekta i isporučitelj opreme i izvođač su dužni u svemu ih se pridržavati. Instalacija mora u svemu biti izvedena prema priloženim nacrtima, tehničkom opisu i proračunu, troškovniku i ovim uvjetima. Za sve izmjene izvršene bez suglasnosti projektanta izvođač na sebe preuzima odgovornost.

Shodno Pravilniku o općim mjerama i normativima zaštite na radu isporučitelj opreme i izvođač radova su dužni svaki uređaj snabdjeti lako uočljivim i sigurno pričvršćenim tablicama sa podacima i proizvođaču, tipu i godini proizvodnje kao i sa svim potrebnim tehničkim podacima.

Osoblje zaposleno na izgradnji objekta mora se pridržavati svih propisa i pravilnika , navedenih u popisu Pravilnika u ovom projektu.

Zaposlene osobe na izgradnji objekta moraju se pridržavati pravilnika i propisa o zaštiti na radu u građevinarstvu, o općim mjerama i normativima zaštite na radu sa dizalicama, o zaštiti na radu prilikom utovara i istovara u teretno motorno vozilo, o sredstvima osobne zaštite na radu.

-Izvođač radova prije početka izvođenja potrebno je da pregleda projektnu dokumentaciju.

-Investitoru izvođač mora predložiti popis materijala sa atestima za izvođenje.

-Ako investitor nabavlja materijal izvođač mora pregledati i vidjeti jeli u skladu sa postojećim propisima i atestima.

-Cijevne mreže sa priključcima izvide se na način predviđen tehničkim opisom i nacrtima projektne dokumentacije.

-Kvaliteta materijala mora odgovarati postojećim propisima i standardima.

-Padovi cjevovoda moraju striktno poštivati kakao su dati projektnom dokumentacijom.

-Zavarena mjesta moraju biti čvrsta i pouzdana sa propisanom debljinom vara ,koji ne smije umanjiti svijetli presjek cjevovoda.

Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	22
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

- Sami lukovi moraju biti blagi da se ne stvaraju dodatni otpori pri distribuciji medija.
- Spajanje cijevnog materijala mora biti sukladno važećim propisima i preporukama proizvođača materijala.
- U slučaju kada se dvije i više cijevi vodi paralelno za maksimalni razmak dvaju oslonaca mjerodavna je cijev manjeg profila.
- Na mjestu prodora cijevi kroz međukatna konstrukciju potrebno je ugraditi hiltne .
- Dihtajući materijal potrebno je dsa odgovara standardima za područje gdje se primjenjuje.
- Dobava brtvila i vijaka za fazonske komade ne plaća se posebno već je sadržano u cijeni montaže.
- Izolacijski materijal potrebno je ugraditi prema propisu i preporukama proizvođača.
- Za rezanje i obradu krajeva cijevi na terenu potrebno je uporabiti odgovarajuće aparate.

Po završetku faze radova ili cijele, potrebno je ispitati instalaciju na vodonepropusnost prema uzancama za taj cijevni materijal.

U cijenama dobave i montaže naročito su sadržana:

- dobava cijevi, fazona i armature
- dobava brtvila i drugog spojnog materijala
- prijenos materijala od sabirnog mjesta do mjesta ugradnje
- kontrola ispravnosti iskopa i izvedbe podloge kao i ispravnosti materijala
- spuštanje cijevnog materijala u kanale
- navlačenje, ispravljanje i centriranje cijevi fazonskih komada i armature
- čišćenje cijevi, fazonskih komada i armature
- spajanje cijevi, priрубnica i armature vijcima
- ugradnja ovjesnica i pričvrsnica za cijevi
- zaštita vijaka i cijevnog materijala od hrđe

## INSTALACIJA SANITARNE POTROŠNE VODE

Opskrba vodom objekta vršiti će se priključkom na javni gradski vodovod. Voda se koristi za sanitarne potrebe. Kontrolu ispravnosti vode kontrolira distributer preko ovlaštenih laboratorija.

Priključak na javni vodovod izvest će se preko vodomjernog okna u koje će biti ugrađeni vodomjeri i to za sanitarnu potrošnu vodu.

Panirani spoj je u skladu s tehničkim uvjetima i planu hidrotehničke infrastrukture, a izvest će se na izgrađeni cjevovod u ulici.

Glavni razvod vodovodne instalacije unutar objekta izvesti će u podu prizemlja.

Iz glavnog razvoda dižu se vertikalne vođene u zidovima ili instalacijskim šahtama, profila u skladu s hidrauličkom vertikalnih vodova. S vertikalna ili razvodnog cjevovoda odvajaju se ogranci za sanitarne čvorove ili za pojedine sanitarne predmete.

Priprema tople vode izvodi se centralno preko akumulacijskog bojlera. Priprema tople vode obuhvaćena je u strojarskom dijelu projekta. Razvod tople vode je sa cirkulacijskim vodom.

Kompletna vodovodna instalacija, vođena u zemlji, kao i u horizontalnim razvodima je od plastičnih vodovodnih cijevi od PP-R-a. Ove se cijevi spajaju čeonim zavarivanjem.

Sve položene cijevi neophodno je dobro pričvrstiti, osobito kod skretanja, a izljeve postaviti na projektirane visine i razmake. Do trenutka montiranja sanitarnih uređaja cijevi treba zatvoriti i time spriječiti njihovo zagađivanje i začepljenje.

Nakon izvedbe, vodovodnu je instalaciju potrebno ispitati na probni tlak 1,5 puta veće od radnog (minimalno 10 bara), u trajanju od 30 minuta, uz prisustvo izvođača radova i nadzornog organa, te zapisnički utvrditi ispravnost iste.

Prije tlačnog ispitivanja potrebno je izvršiti odzračivanje vodovodne mreže, jer zrak u mreži može izazvati smetnje. Instalacija se smatra ispravnom ako kazaljka na manometru za vrijeme ispitivanja ne pokazuje tendenciju opadanja. Ukoliko se to dogodi potrebno je pronaći kvar, a ispitivanje ponoviti.

Zatim slijedi dezinfekcija instalacije s 30 grama klora po m<sup>3</sup> vode, njeno ispiranje čistom vodom, te uzimanje uzoraka na svim točecim mjestima i slanje na analizu u za to ovlaštenu zdravstvenu ustanovu.

Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	23
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

## INSTALACIJA KANALIZACIJE

Cijevna mreža sanitarne i fekalne vode odvest će se do sabirne jame koja se nalazi na investitorovoj čestici.

Vertikalni odvodi sanitarne vode kao i razvodi od sanitarnih uređaja izvest će se od niskošumnih kanalizacijskih cijevi i fazonskih komada. Ove cijevi spajaju preko naglavka uz pomoć gumene brtve.

Na vrhu vertikala, cca 30 cm od kote poda, predviđa se ugradnja reviziskih fazonskih komada za čišćenje. Pred revizijskim otvorima se nalaze vratašca s okvirom dimenzija 25x20cm.

Sve vertikalne odvode sanitarne kanalizacije potrebno je ozračivati, a za što je predviđena odušna cijev, profila kao i produžetak vertikalnog odvoda do krova. Odušne cijevi završavaju na krovu ventilacijskim kapama.

Kompletna kanalizacija položena u zemljanom rovu unutar kao i izvan objekta izvesti će se od tvrdih PVC kanalizacijskih cijevi i fazonskih komada klase opterećenja SN 4 i SN 8. Za profile veće od DN 200 odabrane su orebrene (korugirane cijevi klase SN 8. Cijev u rovu mora dobro nalijegati na sloj od finog materijala debljine od 10 cm.

Na horizontalnoj kanalizaciji predviđena su revizijska okna za kontrolu i čišćenje, veličine svijetlog otvora 60x60 cm za dubine do 1,3 m, te 90x90 i 100x100 cm za dubine veće od 1,3 m. Poklopci na parkiralištu i prometnim površinama su lijevano željezni dim. Ø60 cm, nosivosti 250 KN.

Sabirne šahte i reviziona okna izvesti sa penjalicama unutar okna i sa dnom okna izvedenim zakrivljeno prema smjeru i promjeru ulivenog i izlivenog cjevovoda.

Priključak cijevi na okna izvesti pomoću posebnog priključka sa brtvom.

Nakon izvedbe kanalizacijske instalacije, a prije zatrpavanja spojeva, potrebno je izvršiti provjeru nepropusnosti. Instalaciju treba zatvoriti, napuniti vodom te kontrolirati promjenu nivoa vode. Kontrolu vršiti u prisustvu izvođača i nadzornog organa, te zapisnički utvrditi ispravnost iste.

Po završetku ispitivanja cijev se zatrpava finim materijalom do 30 cm iznad tjemena cijevi. Nabijanje ovog sloja se vrši ručno.

Sve položene cijevi neophodno je dobro pričvrstiti, a izljeve postaviti na projektirane visine i razmake. Do trenutka montiranja sanitarnih uređaja, cijevi treba zatvoriti i time spriječiti njihovo začepljenje.

## SANITARNI UREĐAJI

Sanitarni predmeti i uređaji su I klase i to od renomiranih zapadnoevropskih proizvođača, a biti će odabrani od strane Projektanta interijera i Investitora

U Slatini , studeni 2020.g.

Projektant :

Branko Rešetar dipl. ing. stroj.



Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	24
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

#### 4. 0.0. TEHNIČKI PRORAČUN

Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	25
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

Potrošna sanitarna voda

Proračun je proveden po metodi prof. dr. ing. JOSEPH-a BRIX-a, a na osnovi broja sanitarnih uređaja.

UMIVAONIK	kom	7 x 0,50 = 3,50 J.O.
WC-KOTLIĆ	kom	6 x 0,25 = 1,50 J.O.
TUŠ- KADA	kom	10 x 1,50 = 15,00 J.O.
PERILICA RUBLJA	kom	2 x 1,50 = 3,00 J.O.

UKUPNO = 23,00 J.O.

$$Q_s = 0,25 \sqrt{J.O.} = 0,25 \times \sqrt{23} = 1,20 \text{ l/sec}$$

Odabrani priključak – iz priključka na javni vodovod produžit će se cijev PEHD D32x2.0 mm, uz gubitak tlaka 0,04 m/m.

Vanjski vodovod

Vanjski vod vodovoda priključuje se pomoću PE D32x2.0mm, te se pomoću spojnice spaja na unutarnju vodovodni sustav zgrade izveden pomoću PP-R kompozitne cijevi D32x4.4mm.

Unutarnji vodovod

Cijevovod hladne vode

- temeljni razvod izvesti će se cijevima profila D25x3.5mm i D20x2.8mm
- završni ogranci i priključci sanitarija izvesti će se cijevima profila D20x2.8mm

Cijevovod tople vode

- temeljni razvod izvesti će se cijevima profila D25x3.5mm i D20x2.8mm
- završni ogranci i priključci sanitarija izvesti će se cijevima profila D20x2.8mm

### Hidraulički proračun odvodne instalacije

Proračun odvodnje sanitarnih otpadnih voda proveden je po metodi SR NJEMAČKE a na osnovu broja sanitarnih uređaja.

UMIVAONIK	kom	7 x 1,00 = 7,00 U.J.
WC-KOTLIĆ	kom	6 x 4,00 = 24,00 U.J.
TUŠ KADA	kom	10 x 2,00 = 20,00 U.J.
PERILICA RUBLJA	kom	2 x 2,00 = 4,00 U.J.

UKUPNO = 55,00 J.O.

$$Q_{s.d.v.} = 0,5 \sqrt{J.O.} = 0,5 \times \sqrt{55} = 3,71 \text{ l/s}$$

Prema broju uljevnih jedinica cijevi kanalizacije treba dimenzionirati na slijedeći način:

- Grane i ogranke izvesti PVC cijevima u padu 1-2% prema temeljnoj kanalizaciji.
  - Od 1 do 2 U.J. –DN 32
  - Od 2 do 4 U.J. –DN 50
  - Od 4 do 5 U.J. –DN 75
  - Od 5 do 6 U.J. –DN 110
- Temeljni razvod kanalizacije PVC cijevi DN 110– padom prema vanjskoj kanalizaciji min 1%.
- Vanjski razvod i odvod u vlastiti odvodni sustav izvesti kanalskim PVC cijevima DN 160 min pad 0,7% .

Projektant:

Branko Rešetar, dipl ing. stroj.

Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	26
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

#### 7.0.0. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	27
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

Prema članku 193. Zakona o gradnji (Narodne Novine RH 153/2013.) i Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o gradnji (NN RH br. 20/2017.), donosi se:

#### PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJE KVALITETE

Ovaj Program sastavni je dio Glavnog projekta – projekta vodovoda i kanalizacije, projekt br. TD 128/20 VK.

#### OPĆI UVJETI

1. Ovi tehnički uvjeti su dopuna i detaljnije objašnjenje za ovu vrstu instalacija i kao takovi su sastavni dio projekta, prema tome obvezni za izvođača.
2. Instalacije se moraju izvesti prema nacrtima (tlocrti i sheme) i Tehničkom opisu u projektu, važećim hrvatskim propisima, tehničkim normativima i pravilima struke. Projekt za izvođenje mora biti ovjeren od nadležnih ustanova.
3. Za sve promjene i odstupanja od ovog projekta mora se pribaviti pismena suglasnost nadzornog inženjera, odnosno projektanta.
4. Izvođač je dužan prije izvođenja proučiti projekt, te provjeriti postojeće stanje. Za sva eventualna odstupanja potrebno je konzultirati projektanta ili nadzornog inženjera. Samovoljna izmjena projekta izvršena po izvođaču isključuje odgovornost projektanta za tehničku ispravnost projekta.

#### TEHNIČKI UVJETI IZVOĐENJA

1. Svi ugrađeni materijali, oprema i uređaji moraju biti kvalitetni i atestirani prema važećim propisima, a atesti izdani od nadležnih ustanova.
2. Montaža i rad na instalacijama moraju biti kvalitetno vođeni i izvedeni od stručnih osoba, a prema važećim propisima i pravilima struke.
3. Sva armatura, sigurnosni uređaji i mjerni instrumenti, moraju biti atestirani i bespriječni u radu.
4. Po završetku montaže instalacije se moraju ispitati na nepropusnost (voditi računa o promjeni vanjske temperature), od strane ovlaštene ustanove. O svakom ispitivanju izdati valjani zapisnik sukladno Zakonu o gradnji RH „Narodne novine“ broj 153/2013.) i Zakonu o izmjenama i dopunama Zakona o gradnji (NN RH br. 20/2017.).

#### PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE:

Projektirajući strojarske instalacije vodilo se računa da iste zadovolje u svakom pogledu:

- pouzdanost
- uštedu energije
- nizak nivo buke
- sigurnost u slučaju požara
- čistoća zraka
- ugodnost
- jednostavnost održavanja

Primjenjeni su materijali i oprema koji svojom provjerenom kvalitetom osiguravaju dugogodišnje korištenje, bez posebnih zahvata, osim redovnog održavanja. Izvođač radova je dužan, izvršiti slijedeće radnje, kako bi dokazao da je prilikom izvođenja poštivao sve predhodno rečeno:

##### A. Instalacija grijanja:

1. Po dovršenju montaže, a prije izvedbe izolacije, treba izraditi u prisustvu nadzornog inženjera, tlačnu i toplu probu instalacije. Uspjeh ovih probi upisuje se u građevinski dnevnik i izdaje zapisnik sa navedenim svim relevantnim podacima.
2. Tlačna, hladna proba, vrši se kod određenog pritiska. Instalacija treba da održi nepropusnost kroz 8 sati. Potrebni ispitni tlak kod pogonskog pritiska od 460 kPa iznosi 1.25 x pogonski tlak. Kod pogonskog tlaka većeg od 450 kPa ispitni tlak iznosi, pogonski tlak + 100 kPa.
3. Topli pogon, kojim se mora dokazati toplinski efekt cijele instalacije, mora se izvršiti u trajanju od 3 do 8 sati loženja. Kod predhodnog pogona ima se utvrditi:

Gradevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	28
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

- da li se sva ogrijevna tijela ravnomjerno zagrijavaju
- da li su ispunjeni svi uslovi nabavke.
- da li se sistem ravnomjerno odzračuje i da li radi bez udara i šumova.
- da li svi zaporni i regulacioni organi ispravno funkcioniraju
- da li se mogu s lakoćom podešavati.
- da li se postižu tražene temperature u prostorijama.

Uspjeh ovih pokusa upisuje se u građevinski dnevnik i izdaje zapisnik sa navedenim svim relevantnim podacima.

4. Po dovršetku objekta vrši se funkcionalna proba uređaja i upućuje se budući rukovaoc uređaja. Smatra se da je proba uspjela, ukoliko se sva ogrijevna tijela jednoliko zagrijavaju po čitavoj površini. Probu je potrebno ponoviti kod vanjske temperature  $-/+ 0^{\circ}\text{C}$ , pri čemu treba kontrolirati temperaturu u sredini grijanih prostorija, na visini 120 cm od poda. O rezultatu ovih probi treba sastaviti zapisnik. Navedenih propisa, pravilnika i standarda, kao i ostalih zakonom propisanih, a za projektom predviđene radove i materijale, mora se pridržavati izvođač radova, kako u pogledu kvalitete materijala, tako i u pogledu točnosti i kvalitete izvedbe, o čemu treba na vrijeme osigurati propisane ateste.

#### B. Instalacija prirodnog plina:

Na osnovu ovog projekta Investitor može zaključiti ugovor o isporuci opreme i montaži instalacije pod uobičajenim uvjetima samo sa izvođačem koji je registriran za proizvodnju, odnosno montažu plinskih instalacionih materijala. Prije ugovaranja radova izvođač je dužan kontrolirati usklađenost projektne dokumentacije i specifikacije materijala s prikazanim stanjem na crtežima. Projektant garantira ispravan rad instalacija uz uvjet da su iste izvedene točno prema projektu, bez ikakvog odstupanja, kao i uz uvjet da su pri montaži upotrebljeni samo oni proizvodi koji su navedeni u troškovniku koji je sastavni dio ovog projekta. Ukoliko bi bilo koji element bio zamijenjen nekim drugim tipom, a bez suglasnosti projektanta, projektant ne snosi nikakvu odgovornost za neispravan rad instalacija, već ista automatski prelazi na izvođača. Ukoliko se pokaže potreba, izvođač je dužan o svom trošku izraditi sve potrebne radioničke nacрте, kao i potrebne detalje. Za kvalitet izvedenih radova i ispravan rad sustava izvođač treba preuzeti jamstvo u trajanju od 2 godine po izvršenoj primopredaji, a za ugrađenu opremu prema jamstvenom listu proizvođača. Ova se garancija treba podrazumijevati tako da je izvođač dužan unutar garantnog roka besplatno popraviti ili zamijeniti svaki onaj dio za koji bi se tijekom rada pokazalo da ne zadovoljava uslijed primjene lošeg materijala, loše izvedbe ili loše montaže kao i za one elemente za koje se ustanovi da nemaju potrebne kapacitete predviđene projektom. Garancija ne važi za one dijelove, koji su postali neupotrebljivi normalnim trošenjem ili nestručnim održavanjem. Izvođač je dužan prije početka radova na licu mjesta provjeriti mogućnost izvedbe prema ovom projektu, provjeriti sve mjere predviđene projektom, te u izvedbenim nacртima u skladu s istim izvršiti eventualno potrebne ispravke, ali uz obvezatnu suglasnost projektanta. Investitor je dužan na zahtjev izvođača odmah po dovršenoj montaži i izvršenoj hladnoj tlačnoj probi prema tehničkom opisu, sastaviti primopredajnu komisiju koja će u njegovo ime preuzeti instalaciju. U toj komisiji uz predstavnika Investitora moraju obvezatno biti projektant i nadzorni inženjer. U koliko komisija primi instalaciju bez primjedbi od tog dana počinje teći rok garancije izvođača. U koliko primopredajna komisija ustanovi izvjesne manjkavosti, izvođač je dužan odmah na prvi poziv Investitora, a najkasnije u roku od mjesec dana otkloniti nedostatke i o tome obavijestiti primopredajnu komisiju. Ista je dužna odmah se sastati i preuzeti ispravanu instalaciju, a garantni rok u tom slučaju teče od dana preuzimanja instalacije. Ukoliko izvođač na prvi poziv Investitora ne pristupi otklanjanju nedostataka, Investitor može ustupiti te radove drugom izvođaču na trošak glavnog izvođača uz potrebnu obavijest istog. Troškove primopredajne komisije kao i troškove pogona pod kojim se podrazumijevaju pogonska energija, voda i sl., te probno ljudstvo za rukovanje instalacijom snosi izvođač. Ukoliko Investitor želi da se tijekom pogona izvrše stanovita mjerenja i ispitivanja, izvođač je dužan Investitoru dostaviti na raspolaganje potrebno ljudstvo i instrumente, a sve troškove glede toga snosi Investitor. Ukoliko izvođač to ne učini, Investitor se može poslužiti ovlaštenjem iz točke 9. ovih uvjeta. Izvođač je dužan prilikom primopredaje instalacije uručiti Investitoru uputstva za rukovanje i održavanje instalacije u dva primjerka, od kojih jedan primjerak treba biti obješen u prostoriji gdje se rukuje instalacijom, te dvije kopije nacрта u kojima će biti prikazani stvarno izvedeni radovi instalacije. Budući rukovaoc mora posjedovati odgovarajuću stručnu kvalifikaciju za rad dotičnim uređajima. Rukovaoc mora biti u potpunosti upoznat s elaboratom i glavnim stanjem na osnovu dotičnog elaborata. Pri izvođenju i montaži instalacije i uređaja izvođač je dužan u potpunosti pridržavati se tehničkog opisa koji je sastavni dio ovog elaborata, te poštovati uputstva i zahtjeve proizvođača opreme. Sve napomene u nacртnoj dokumentaciji, odnosno troškovniku sastavni su dio ovih uvjeta izvođenja. Za slučaj spora, koji bi proizišao ovim općim i tehničkim uvjetima, a osobito prilikom zahtjeva za nadoknadu nekog dijela unutar garantnog roka, sporazumno rješenje donosi se komisijski, a u toj komisiji obvezatno moraju

Gradevina :	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	29
Investitor :	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

biti predstavnik Investitora i izvođača. Ukoliko izvoditelj ili Investitor ne poštuju navedene uvjete, projektant otklanja svaku odgovornost za izvedbu.

#### TEHNIČKI NADZOR RADOVA :

Prema Zakonu o gradnji NN 153/2013. i Zakonu o izmjenama i dopunama Zakona o gradnji (NN RH br. 20/2017.), prilikom izvođenja radova mora se osigurati stalni stručni nadzor nad izvođenjem odgovarajućih radova. Investitor imenuje Glavnog nadzornog inženjera, koji bi trebao biti inženjer građevinarstva s položenim stručnim ispitom, a ovaj imenuje nadzorne inženjere za pojedine vrste radova po potrebi. Stručni nadzor se provodi za cijelo vrijeme građenja građevine, od početka radova do završetka i tehničkog prijema izvedenih radova.

Tehnički nadzor projektne dokumentacije provodi se kao osnovni nadzor, a obavlja se na zahtjev Investitora, projektanta ili nadležne inspekcije, a njime se provjerava :

- jesu li dobro projektirane (određene) zone opasnosti od eksplozije u odnosu na izvore opasnosti,
- jesu li odabrani podobni električni uređaji, oprema i sredstva koji se ugrađuju u ugroženi prostor ovisno o zonama opasnosti i području primjene (nadzemno ili podzemno),
- jesu li izabrane mjere za smanjenje ili ukidanje pojedinih zona opasnosti učinkovite,
- je li odabrana odgovarajuća zaštita od kratkog spoja, preopterećenja i zemljospoja,
- jesu li u projektnoj dokumentaciji predviđena sva potrebna mjerenja radi dokazivanja ispravnosti instalacije prije njezina puštanja u pogon.

Tehnički nadzor postrojenja prije puštanja u pogon provodi se kao osnovni nadzor, a njime se provjerava slijedeće :

- podobnost projektiranih zona opasnosti od eksplozije u odnosu na trajne ili povremene izvore opasnosti,
- ugrađeni električni uređaji, oprema i sredstva glede njihove podobnosti u ovisnosti o zonama opasnosti i području primjene (nadzemne ili podzemne), te njihovo priključivanje na instalacije,
- učinkovitost izabranih mjera za smanjenje ili ukidanje pojedinih zona opasnosti,
- učinkovitost zaštite od kratkog spoja, preopterećenja, zemljospoja i prenapona,
- sustav uzemljenja (odgovarajući sustav mreže, neprekinutost, propisani otpori uzemljivača ili spojeva i sl.).

Tehnički nadzor posebne opreme u uporabi kod korisnika obavlja se kao redovni tehnički nadzor. Ovaj nadzor obavlja se nad građevinama i postrojenjima u kojima je ugrađena posebna oprema koja se nalazi u ugroženom prostoru, a njime se provjerava :

- klasifikacija ugroženog prostora,
- stanje protueksplozijske zaštite električnih uređaja i opreme,
- električne i druge instalacije koje se nalaze u ugroženom prostoru ili imaju utjecaj na ugroženi prostor,
- opći tehnički podaci za identifikaciju građevina ili dijelova građevina nad kojima se obavlja tehnički nadzor, te stanje dokumentacije vezane za posebnu opremu,
- tehnološki postupci koji se obavljaju u građevini ili dijelu građevine,
- stanje instalacije u odnosu na projektiranu,
- osposobljenost osoba koje održavaju posebnu opremu.

#### KONTROLA KVALITETE MATERIJALA :

#### KONTROLA OSNOVNOG MATERIJALA :

Izvoditelj radova dužan je i bez posebnog traženja nadzornog inženjera Investitora, poduzeti sve potrebne mjere da osigura svu potrebnu kontrolu materijala i rada u radionici i na gradilištu. Cijevi koje se ugrađuju kao i materijal za nosače cjevovoda, mora biti pažljivo pregledan kod nabave kao i prije uzimanja u izradu. Pregled se vrši u pogledu čvrstoće, kemijskog sastava, zavarljivosti, tolerancija u dimenzijama, jednolikosti strukture, a sve u skladu sa zahtjevima koje propisuju standardi i norme prema kojima je materijal specificiran. Sav ugradbeni materijal, koji će se zavarivati, mora imati ateste o garantiranoj zavarljivosti. Ugradbeni elementi ne smiju biti oštećeni. Kod transporta i skladištenja cijevi, krajevi cijevi moraju biti zaštićeni kako ne bi došlo do oštećenja. Nadzornom inženjeru izvoditelj je dužan omogućiti uvid i kontrolu u svakoj fazi izrade i montaže, u radionici i na gradilištu. Neispravnosti uočene od nadzornog inženjera, izvoditelj je dužan otkloniti odbacivanjem ili popravljanjem. Popravci se ne mogu vršiti bez prethodne suglasnosti nadzornog inženjera. Nadzorni inženjer ima pravo tražiti dopunska ispitivanja i atestiranja.

Gradevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	30
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

#### KONTROLA OSTALOG MATERIJALA :

Vijci, podložne pločice, matice i sličan materijal, u pogledu dimenzija i kvalitete materijala trebaju odgovarati standardima po kojima je dotični materijal specificiran u projektu. Nadzorni inženjer ima pravo da sav navedeni materijal ukloni i zamijeni ispravnim, ako ustanovi da ne odgovara propisanim zahtjevima, tj. ako je iz manje kvalitetnog materijala, ako odstupanja premašuju propisane tolerancije, te ako je oštećen ili nagrižen korozijom.

KONTROLA MJERA I OBLIKA : Svaki element za sebe, sklopovi koji čine jedan objekt u cijelini, moraju odgovarati i oblicima iz projekta. Bez suglasnosti projektanta izvoditelj ne smije mijenjati mjere i oblike. 1.3. KONTROLA

#### ZAVARENIH SPOJEVA :

##### DODATNI MATERIJAL:

Žica za zavarivanje plinskih instalacija mora odgovarati postavljenim zahtjevima kod odabiranja tipa i proizvođača, a u skladu sa postupkom zavarivanja koji se primjenjuje. Postupak zavarivanja koji primjenjuje izvoditelj radova, mora, kao i predviđena žica za zavarivanje biti odobren od Investitora i nadzorne službe.

#### ISPITIVANJEM POSTUPKOM ZAVARIVANJA:

Ukoliko se tokom rada izvrši bilo kakva promjena u postupku zavarivanja, tipu osnovnog ili dodatnog materijala, potrebno je pristupiti novom atestiranju postupka zavarivanja.

#### ATESTIRANJE ZAVARIVAČA:

Svi zavarivači moraju biti prije početka radova atestirani u prisustvu ovlaštenog predstavnika Investitora. Za provođenje atestiranja odgovorno je poduzeće koje izvodi radove. Atestiranje se izvodi u skladu sa HRN C.T3.061. Ukoliko prema ocjeni predstavnika Investitora neki zavarivač ne pokazuje dovoljno sposobnosti kod zavarivanja, bit će ponovno atestiran, raspoređen na pomoćne zavarivačke radove ili udaljen sa zavarivačkih radova. Svako testiranje ima precizirane granice važnosti parametara.

#### NADZOR:

Investitor si uzima pravo da njegovi inspektori izvrše slijedeće zadatke :

- utvrde podobnost uređaja za kontrolu i izvođenje zavarivanja,
- prisustvuju atestiranju postupka zavarivanja,
- utvrđuju da li izvođenje zavarivanja odgovara propisima i stanju tehnike zavarivanja. Predstavnicima Investitora, zaduženim za poslove oko nadzora i kontrole, mora se osigurati slobodan pristup na sva mjesta na kojima se posao obavlja ili mjesta koja imaju bilo kakvu vezu sa ovim poslovima. Poduzeće odgovorno za izvedbu zavarivanja dužno je unaprijed pravovremeno obavijestiti inspektora Investitora o datumu atestiranja i izvođenja radova. Investitor si uzima pravo da putem svog predstavnika traži ispitivanja i kontrole i izvan opisanog opsega ukoliko se za to ukaže potreba.

#### KONTROLA ZAVARENIH SPOJEVA:

U toku izrade i montaže, kao i naknadno, vrši se stalna kontrola izvedenih spojeva. Ova kontrola se izvodi :

- vizualno
  - a) Vizualni pregled zavora

Vizuelni pregled zavora provodi se na svim vrstama spojeva, a u cilju utvrđivanja prihvatljivosti zavora u odnosu na izgled, dimenzije, zareze i popratne nedostatke zavarenog spoja. Kod vizuelnog pregleda zavor ne smije pokazivati mjehuriće poroznosti i pukotine, te mora davati ujednačen izgled.

#### POPRAVKI:

Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	31
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

Eventualno utvrđeni nedostaci pomoću bilo kojeg ispitivanja ili pregleda, a ocjenjeni kao neprihvatljivi, moraju se na prikladan način otkloniti. Tamo gdje bude potrebno morat će se izvršiti potpuno obnavljanje žlijeba na zavaru. Nakon izvršenog popravka izvršit će se ponovno pregledavanje zavora. Troškovi za ispitivanje popravka, povećanje vremena izrade radi kontinuiranog karaktera grešaka, kao i sva ostala ispitivanja uzrokovana nekvalitetnim radom, padaju na teret izvoditelja radova.

#### METEOROLOŠKI UVJETI:

U slučaju da su žlijebovi za zavarivanje mokri, prekriveni ledom, mrazom ili snijegom, ne smije se pristupiti zavarivanju, a da se žlijebovi prethodno ne osuše i ne očiste. Ako se mora zavarivati za vrijeme kiše, snijega ili jakog vjetera, potrebno je primijeniti odgovarajuće mjere zaštite za spojeve i za zavarivače. Ostale odredbe vrijede kako je propisano "Tehničkim propisima o kvaliteti zavarenih spojeva za nosive čelične konstrukcije. Žlijebovi za zavarivanje moraju biti prije početka zavarivanja pažljivo očišćeni i suhi, posebno trebaju biti dobro očišćeni od boje, ulja, masti, rđe, zemlje i svake druge materije koja može štetno djelovati na kvalitet zavarivanja.

#### DOKUMENTACIJA :

Poduzeće odgovorno za izvođenje zavarivanja mora prije početka zavarivanja predati nadzornom inženjeru Investitora slijedeću dokumentaciju : - uvjerenje o nadzornom inženjeru za kontrolu, - uvjerenje o registraciji firme, - ateste o kvalifikaciji postupka zavarivanja, - ateste o izvršenoj kvalifikaciji zavarivača, - ateste o osnovnom materijalu, - ateste o dodatnom materijalu.

#### HLADNA TLAČNA PROBA:

Nakon montaže i vizualnog ispitivanja potrebno je izvesti hladnu tlačnu probu. Tlačnu probu međuplašnog prostora cjevovoda treba izvesti komprimiranim zrakom. Ispitni tlak pri hidrauličkom ispitivanju mora biti veći od maksimalnog radnog tlaka za min. 50 %. Na svakom odsjeku cjevovoda koji se testira, potrebna je slijedeća oprema: Ispitni manometar sa utezima, koji omogućavaju mjerenja sa točnošću 0,05 bar. Dva komada manometara za registriranje, opsega mjerenja od 0 do 16 bar. Po jedan manometar treba instalirati na svakom kraju dionice koja se ispituje. Dva komada termometra za registriranje temperature sa opsegom mjerenja od -10 do +20°C. Svaki termometar treba instalirati prije punjenja cjevovoda vodom na točkama koje dionicu za ispitivanje približno dijele na tri dijela. Donji kraj termometra treba pričvrstiti uz vanjski zid cijevi. Termometar mora biti točan sa očitavanjima od 0,1°C. Mjerilo protoka kod punjenja dimenzionirano tako, da može mjeriti i najmanje potrebe punjenja. Manometar, koji će se upotrebljavati za vrijeme podizanja tlaka. Termometar opsega mjerenja od - 10 do + 40°C, očitavanja od 0,5°C. Ovaj termometar će se upotrebljavati za mjerenje temperature vode za punjenje, za mjerenje temperature okoline prilikom ispitivanja, te za kontrolu registrirajućih termometara za vrijeme njihove montaže. Izvoditelj treba napisati potpuni izvještaj ispitivanja i sa njime priložiti krivulje iz registrirajućih instrumenata, zapis o mjerenju sa ispitnim manometrom sa utezima, očitavanje tlaka svakog sata, temperature (cijevi i okoline), vremenske prilike, vrstu upotrijebljenog čitača, sve obavijesti o lomovima i propuštanjima i predati nadzornom inženjeru.

#### Napomena :

a ) Općenito

Za vrijeme držanja cjevovoda i pribora na probnom tlaku vode tekućine, izvodi se vizuelni pregled svih spojeva na cjevovodu i priboru. Na spojevima na kojima se ustanovi da propuštaju, treba izvršiti popravke, a nakon toga cjevovod i pribor treba ponovno ispitati. Rukovođenjem radova na ispitivanju tlačnom probom može rukovoditi samo osoba ovlaštena zakonom (izvoditelj radova i nadzorni inženjer), koje je Investitor ovlastio. Nakon ispitivanja tlačnom probom izdaje se pismeno izvješće (zapisnik).

Zapisnik mora sadržavati ove osnovne podatke :

- oznaka i vrsta cijevnog sustava i redni broj testa,
- sredstvo ispitivanja (voda, zrak itd.),
- probni tlak,
- datum testiranja,



Gr a đ e v i n a :	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	32
I n v e s t i t o r :	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

- trajanje testiranja,
- zapisnik mora biti potpisan po ispitivačima.

b) Čišćenje (ispiranje) cjevovoda Poslije montaže cjevovoda, a nakon ispitivanja, treba iznutra i izvana očistiti cjevovod, da bi se uklonili svi ostaci troske, oksida, prevlaka rđe, nečistoće, pjeska, ogorina i masnoća. Čišćenje cjevne instalacije sa vanjske strane treba biti kako to predviđa zaštita od korozije cjevovoda i opreme u ovom projektu. Čišćenje (ispiranje) sa unutrašnje strane cjevne instalacije izvoditi sa pitkom vodom. Za vrijeme ispiranja treba demontirati: regulaciono sigurnosno-mjernu opremu, posude, pumpe, filter uloške i dr. Nakon ispiranja treba izdrenirati cjevnu instalaciju i propuhati je komprimiranim zrakom. Poslije ispiranja cjevne instalacije ugraditi kompletnu opremu i cijevnu instalaciju i pripremiti je za probni rad.

#### ODRŽAVANJE INSTALACIJA :

Održavanje instalacija znači održavati instalaciju u stanju da u potpunosti odgovara svojoj namjeni, dakle, potpunoj tehnološkoj spremi.

Održavanje se dijeli na dvije grupe :

- pregledi (tekuće održavanje),
- planska održavanja (rekonstrukcije). Smjenske preglede instalacije (vizuelno), kao obaveze radnika koji rade na tim instalacijama ili čuvaju te instalacije.

Pregled instalacije sastoji se od kontrole :

- PPR cijevi,
- čeličnih cijevi,
- bakrenih cijevi
- izolacije cijevi,
- zapornih organa,
- filterskih mrežica,
- zaštita od korozije,
- ostale opreme koja podliježe kontroli (tekuća održavanja i planska održavanja).

Za ovu vrstu kontrole moraju se voditi dnevnici u koje se unašaju sve uočene promjene ili konstatacije da nedostataka nije bilo. Tekuća održavanja koje propisuje proizvođač ili korisnik opreme, a izvode radnici ovlašteni za održavanje ili za to ovlaštena institucija. Tekuće održavanje izvodi se u vremenskim intervalima koje propisuje proizvođač opreme i uređaja.

#### SANACIJA GRADILIŠTA :

Svi otpadni i štetni materijali koji ostaju na gradilištu kod izvođenja instalacija moraju se u potpunosti prikupiti i odložiti na deponij otpadnog materijala ili ponuditi poduzeću specijaliziranom za zbrinjavanje otpadnog materijala. Sve vanjske površine na kojima se izvodi polaganje cjevovoda, odnosno vrši se iskop i zatrpavanje energetskih kanala, moraju se vratiti u prethodno stanje, a višak materijala odvesti na deponij.

#### ISPITIVANJE INSTALACIJA

Ispitivanje instalacije prirodnog plina

Ispitivanje instalacije prirodnog plina vršiti prema DVGW – G 469 na čvrstoću i nepropusnost. Ispitivanje na čvrstoću i nepropusnost izvodi se zasebno za unutarnju plinsku instalaciju.

Ispitivanje unutrašnje (mjerene) plinske instalacije

Ispitivanje unutrašnje plinske instalacije uključuje:

- Prethodno ispitivanje
- Glavno ispitivanje
- Premazivanje svih spojeva sapunicom

Prethodno ispitivanje je ispitivanje na čvrstoću bez armature.

Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	33
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

Ispitni medij: Zrak ili inertni plin (kisik zabranjen)

Ispitni tlak: Pretlak 1 bar

Vrijeme ispitivanja: 24 h

Ispitivanje se mora obaviti u prisutnosti ovlaštene osobe distributera plina. Ispitivanje uključuje kompletnu unutrašnju plinsku instalaciju od plinskog brojila do zadnjeg ventila (kuglaste slavine) ispred potrošača. Prilikom ispitivanja brzinu tlaka u instalaciji podizati za najviše 2 bara/minuti. Za mjerenje tlaka koristi se manometar klase 0,6 s mjernim područjem 1,5 ispitnog tlaka. Ispitivanje je zadovoljilo ukoliko nema pada tlaka na manometru. Ukoliko dođe do bilo kakove promjene tlaka, utvrditi uzrok propuštanja, otkloniti kvar i ponoviti ispitivanje. Glavno ispitivanje je ispitivanje na nepropusnost s kompletno montiranom armaturom, ali bez trošila. Plinomjer može biti uključen u ispitivanje. Ispitni medij: Zrak ili inertni plin (kisik zabranjen) Ispitni tlak: Pretlak 150 mbar Vrijeme ispitivanja: 15 minuta Ispitivanje se mora obaviti u prisutnosti ovlaštene osobe distributera plina. Ispitivanje uključuje kompletnu unutrašnju plinsku instalaciju od plinskog brojila do zadnjeg ventila (kuglaste slavine) ispred potrošača. Za mjerenje tlaka koristi se manometar s podjelom 0,1 mbar. Ispitivanje je zadovoljilo ukoliko nema pada tlaka na manometru. Ukoliko dođe do bilo kakove promjene tlaka, utvrditi uzrok propuštanja, otkloniti kvar i ponoviti ispitivanje. O svakom ispitivanju sačiniti zapisnik.

Ispitivanje centralnog grijanja

U trajanju od 24 sata izvršiti ispitivanje instalacije centralnog grijanja hladnim vodenim tlakom od 4,5 bara, te toplu probu vodenim tlakom od 2,5 bara, a nakon puštanja prirodnog plina u instalaciju prirodnog plina i plinski bojler.

Ispitivanje ventilacije:

U trajanju od 24 sata izvršiti ispitivanje instalacije ventilacije na pouzdanost.

Ispitivanje klimatizacije:

U trajanju od 24 sata izvršiti ispitivanje instalacije klimatizacije na pouzdanost.

PROPISI NORME I STANDARDI PREMA KOJIMA SE DOKAZUJE KVALITETA UGRAĐENIH PROIZVODA GLEDE ZAŠTITE OD POŽARA

- Zakon o zaštiti od požara ("N.N." broj 92/10)
- „Narodne novine“ RH broj 53/91. – C.B5.122; C.B5.226
- „Narodne novine“ RH broj 53/91 – C.J5.600
- Polaganje cijevi za plinske i vodovodne mreže DIN 1995. i 2005.
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN RH br. 108/95.)
- Pravilnik za izvođenje unutarnjih plinskih instalacija GPZ-P.I.600
- Tehnički uvjeti za projektiranje i građenje zgrada (NN RH br. 53/91.-U.J5.600.)
- Pravilnik o strukovnim pravilima, smjericama, uputama i normama hrvatskog stručnog udruženja za plin (HSUP-P.133.001.)
- Pravilnik o mjestima za vatrogasne pristupe (NN RH br. 62/94.)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN RH br. 62/94.)
- Pravilnik o održavanju i izboru vatrogasnih aparata ("N.N." broj 35/94, 55/94, 103/96, 130/07)
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara ("N.N." broj 56/99)
- Pravilnik o uvjetima za ispitivanje uvezenih uređaja za gašenje požara ("Narodne novine" broj 75/94.) - DVGW-G 469 i DVGW-G462
- Pravilnik o uvjetima za ispitivanje funkcionalnosti opreme i sustava za dojavu i gašenje požara (NN RH 35/94 i 55/94.)
- Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara (N.N. 8/06.)
- Pravilnik o uvjetima za obavljanje ispitivanja stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara (NN 67/96.).

ATESTI, MJERENJA I ISPITIVANJA KOJA JE POTREBNO PRILOŽITI ZAHTJEVU ZA TEHNIČKI PREGLED I UPORABNU DOZVOLU

Gradjevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	34
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

1. Atesti ugrađene opreme i materijala.
2. Atest o izvršenom mjerenju izmjene zraka u prostorima koji prema propisima trebaju biti ventilirani.
3. Atest o izvršenom mjerenju buke u prostorima u kojima ljudi rade i borave i na otvorenom.
4. Zapisnik o ispitivanju instalacije prirodnog plina na čvrstoću i nepropusnost i to:
  - a. prethodno ispitivanje
  - b. glavno ispitivanje
- Zapisnike izdati za:
  - unutarnju plinsku instalaciju ( mjereni dio)
5. Zapisnik o puštanju u pogon svih plinskih uređaja od strane ovlaštenog servisera
6. Protokol o izvršenom funkcionalnom ispitivanju plinskog sustava izdanom od Distributera plina.
7. Zapisnik o ispitivanju instalacije centralnog grijanja i to: - hladna proba - topla proba
8. Zapisnik o puštanju u pogon sustava rekuperacije i ventilacije.
9. Zapisnik o puštanju u pogon klimatizacijskih uređaja.
10. Zapisnik o puštanju u pogon rashladnih uređaja.
11. Ostali neophodni atesti i dokumenti sukladno Zakonu o gradnji RH „Narodne novine“ broj 153/2013. i Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o gradnji (NN RH br. 20/2017.).

#### MJERENJA I KONTROLNI PREGLEDI:

1. Najmanje jedanput godišnje treba izvršiti kontrolu i funkcionalno ispitivanje svih uređaja (periodično ispitivanje prema članku 4 i 5. NN br. 67/96.)
2. Kontrolu uređaja i opreme kao što su filteri, mjerni uređaji, ostala armatura i slično, vršiti više puta u godini, prema potrebi i tehničkim zahtjevima.
3. Sve uređaje i opremu koja ima posebnu namjenu i posebne tehničke zahtjeve treba kontrolirati i servisirati prema posebnim tehničkim uputama koje su date uz navedene uređaje.
4. Preventivno održavanje, kontrolu (periodično ispitivanje protupožarnih aparata, plinske mreže) i servis mogu vršiti osobe koje su za to tehnički osposobljene i ovlaštene od strane pravne osobe ili institucije prema gore navedenim propisima.

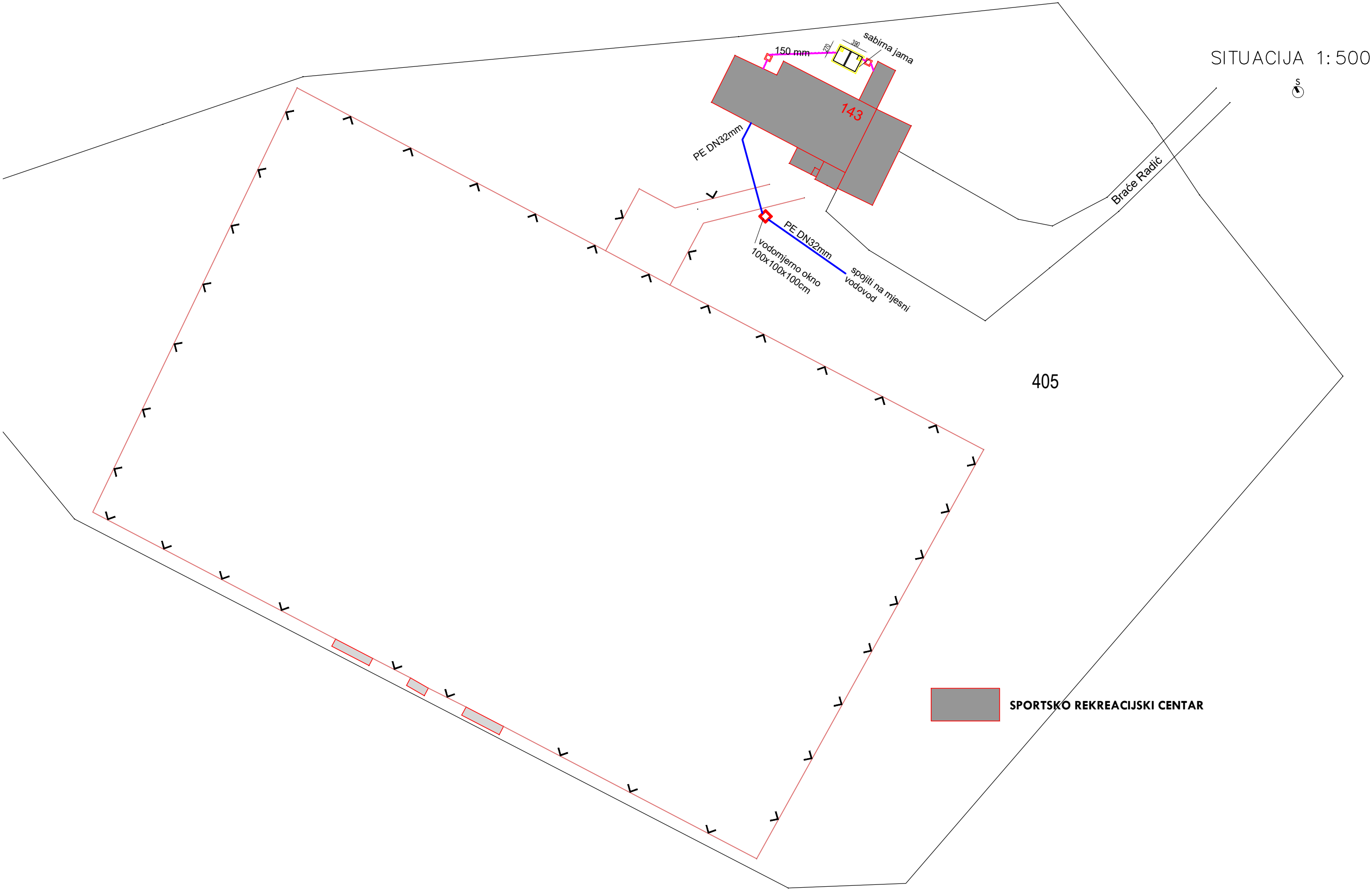
U Slatini , studeni 2020.g.

Projektant :

Branko Rešetar dipl. ing. stroj.

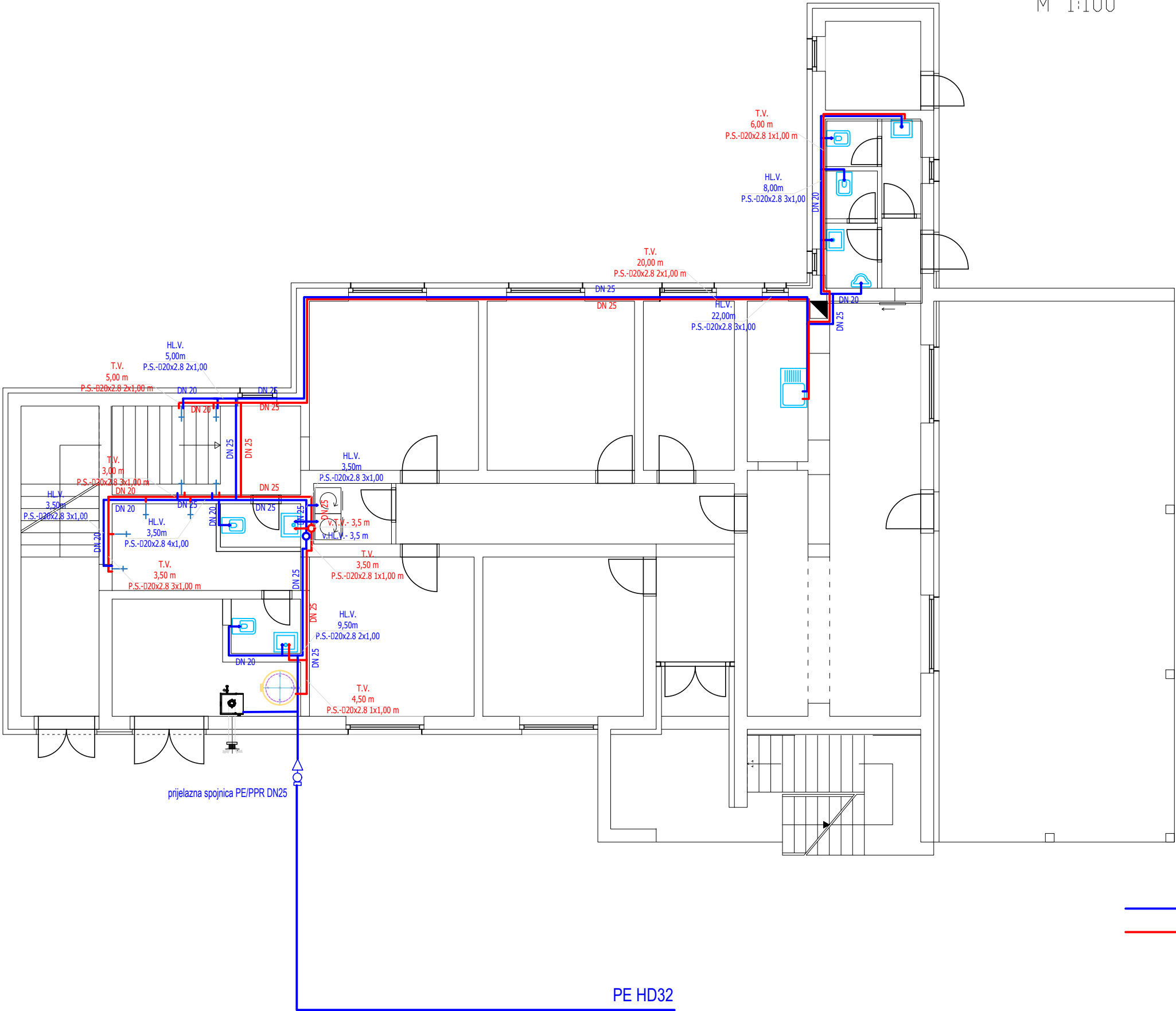
Građevina:	Rekonstrukcija sportsko- rekreacijskog centra u Sladojevcima	Oznaka projekta:	Zajednička oznaka projekta:	List :
Mjesto gradnje:	Sladojevci, Braće Radića 143, kč.br.405, k.o. Sladojevci	128/20 VK	38/20	35
Investitor:	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina OIB: 68254459599	Projektant: BRANKO REŠETAR, d.i.s.		Datum: 11.2020

#### 9.0.0. GRAFIČKI DIO



REŠETAR d.o.o. -SLATINA		Slatina, Cvjetna I/3 tel / fax: 033 / 552 - 732 mob: 098 / 648 - 790	BROJ T. D. 128/20- VK	MJERILO 1:500	DATUM STUDENI 2020.	BROJ NACRTA 1
INVESTITOR	Grad Slatina, Trg sv. Josipa 10, Slatina		GLAVNI PROJEKTANT	Samanta Rešetar, mag.ing.arch., A 4562		
GRADEVINA	Rekonstrukcija sportsko - rekreacijskog centra Sladojevci		PROJEKTANT	BRANKO REŠETAR dipl.ing.stroj.		
LOKACIJA	Sladojevci, Braće Radića 143, k.č.br. 405, k.o. Sladojevci		VRSTA I FAZA PROJEKTA	PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE		
SADRŽAJ NACRTA	Situacija vodovoda i odvodnje		Z.O.P.	38/20		

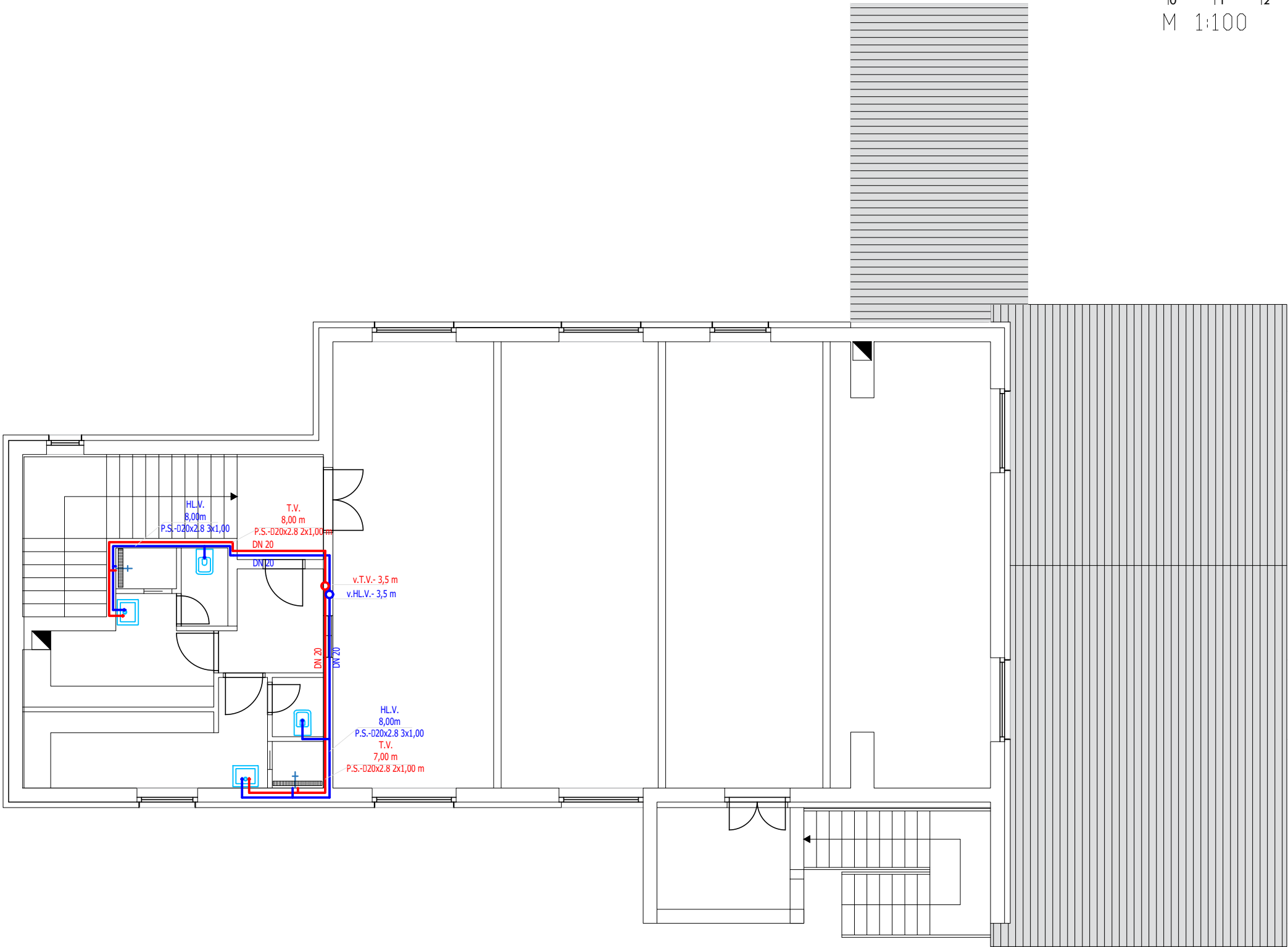
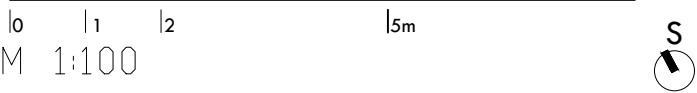
M 1:100



hladna voda  
topla voda

REŠETAR d.o.o. -SLATINA		Slatina, Cvjetna I/3 tel / fax: 033 / 552 - 732 mob: 098 / 648 - 790	BROJ T. D. 128/20- VK	MJERILO 1:100	DATUM STUDENI 2020.	BROJ NACRTA 2
INVESTITOR	Grad Slatina, Trg sv. Josipa 10, Slatina		GLAVNI PROJEKTANT	Samanta Rešetar, mag.ing.arch., A 4562		
GRADEVINA	Rekonstrukcija sportsko - rekreacijskog centra Sladojevci		PROJEKTANT	BRANKO REŠETAR dipl.ing.stroj.		
LOKACIJA	Sladojevci, Braće Radića 143, k.č.br. 405, k.o. Sladojevci		VRSTA I FAZA PROJEKTA	PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE		
SADRŽAJ NACRTA	Shema vodovoda - prizemlje		Z.O.P.	38/20		

TLOCRT KATA – šeme vodovoda



— hladna voda  
— topla voda

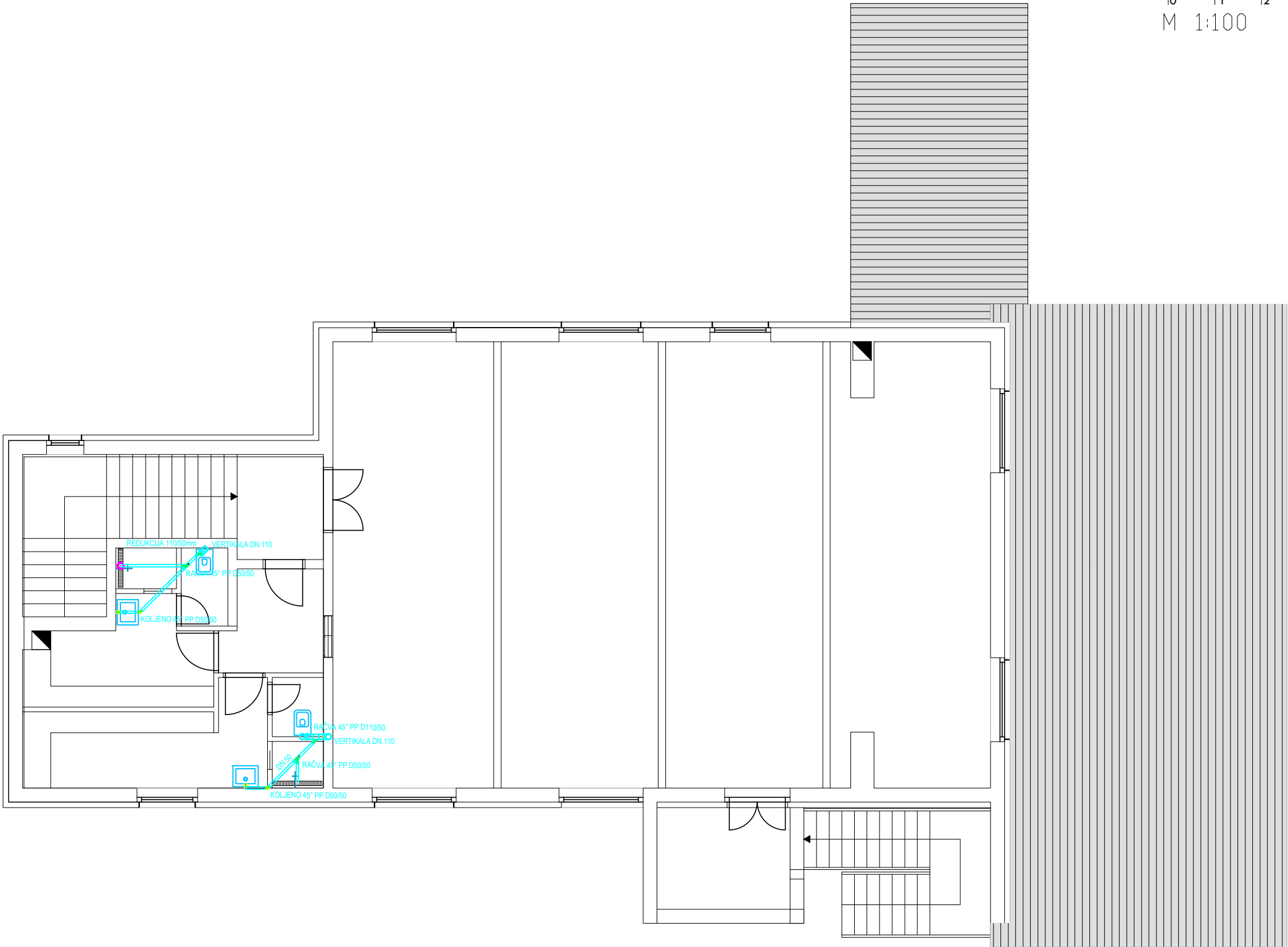
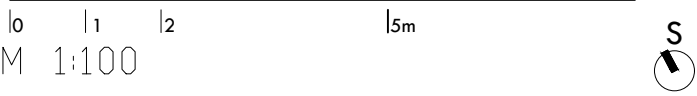
REŠETAR d.o.o. -SLATINA		Slatina, Cvjetna I/3 tel / fax: 033 / 552 - 732 mob: 098 / 648 - 790	BROJ T. D. 128/20- VK	MJERILO 1:100	DATUM STUDENI 2020.	BROJ NACRTA 3
INVESTITOR	Grad Slatina, Trg sv. Josipa 10, Slatina		GLAVNI PROJEKTANT	Samanta Rešetar, mag.ing.arch., A 4562		
GRADEVINA	Rekonstrukcija sportsko - rekreacijskog centra Sladojevci		PROJEKTANT	BRANKO REŠETAR dipl.ing.stroj.		
LOKACIJA	Sladojevci, Braće Radića 143, k.č.br. 405, k.o. Sladojevci		VRSTA I FAZA PROJEKTA	PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE		
SADRŽAJ NACRTA	Shema vodovoda - kat		Z.O.P.	38/20		



<div> <div>REŠETAR d.o.o. -SLATINA</div> <div> Slatina, Cvjetna I/3  tel/fax: 033 / 552 - 732  mob: 098 / 648 - 790 </div> </div>		BROJ T. D. 128/20- VK	MJERILO 1:100	DATUM STUDENI 2020.	BROJ NACRTA 4
INVESTITOR	Grad Slatina, Trg sv. Josipa 10, Slatina	GLAVNI PROJEKTANT	Samanta Rešetar, mag.ing.arch., A 4562		
GRAĐEVINA	Rekonstrukcija sportsko - rekreacijskog centra Sladojevci	PROJEKTANT	BRANKO REŠETAR dipl.ing.stroj.		
LOKACIJA	Sladojevci, Braće Radića 143, k.č.br. 405, k.o. Sladojevci	VRSTA I FAZA PROJEKTA	PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE		
SADRŽAJ NACRTA	Shema kanalizacije - prizemlje	Z.O.P.	38/20		



TLOCRT KATA – šeme kanalizacije

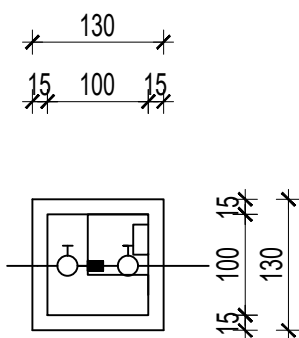


kanalizacija

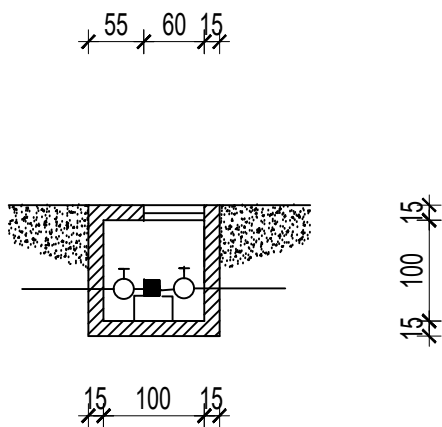
REŠETAR d.o.o. -SLATINA		Slatina, Cvjetna I/3 tel / fax: 033 / 552 - 732 mob: 098 / 648 - 790	BROJ T. D. 128/20- VK	MJERILO 1:100	DATUM STUDENI 2020.	BROJ NACRTA 5
INVESTITOR	Grad Slatina, Trg sv. Josipa 10, Slatina		GLAVNI PROJEKTANT	Samanta Rešetar, mag.ing.arch., A 4562		
GRADEVINA	Rekonstrukcija sportsko - rekreacijskog centra Sladojevci		PROJEKTANT	BRANKO REŠETAR dipl.ing.stroj.		
LOKACIJA	Sladojevci, Braće Radića 143, k.č.br. 405, k.o. Sladojevci		VRSTA I FAZA PROJEKTA	PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE		
SADRŽAJ NACRTA	Shema kanalizacije - kat		Z.O.P.	38/20		

# VODOMJERNO OKNO M 1:75

## TLOCRT 1:75



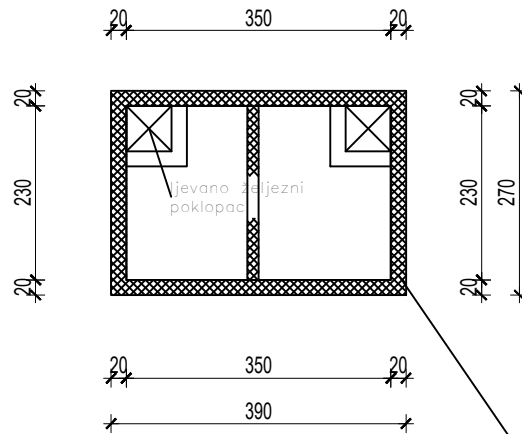
## PRESJEK 1:75



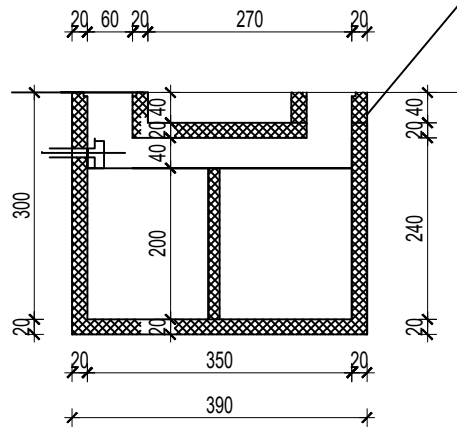
REŠETAR d.o.o.-SLATINA		Slatina, Cvjetna I/3 tel / fax: 033 / 552 - 732 mob: 098 / 648 - 790	BROJ T. D. 128/20- VK	MJERILO 1:75	DATUM STUDENI 2020.	BROJ NACRTA 6
INVESTITOR	Grad Slatina, Trg sv. Josipa 10, Slatina		GLAVNI PROJEKTANT	Samanta Rešetar, mag.ing.arch., A 4562		
GRAĐEVINA	Rekonstrukcija sportsko - rekreacijskog centra Sladojevci		PROJEKTANT	BRANKO REŠETAR dipl.ing.stroj.		
LOKACIJA	Sladojevci, Braće Radića 143, k.č.br. 405, k.o. Sladojevci		VRSTA I FAZA PROJEKTA	PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE		
SADRŽAJ NACRTA	Vodomjerno okno		Z.O.P.	38/20		

$$V = 3,5 \times 2,3 \times 2 = 16,10 \text{ m}^3$$

TLOCRT 1:100



PRESJEK 1:100



vdonepropusni beton  
XC2, C 25/30

Armirati zidove i ploču  
sa duplo Q-257

REŠETAR d.o.o. - SLATINA		Slatina, Cvjetna 1/3 tel / fax: 033 / 552 - 732 mob: 098 / 648 - 790	BROJ T. D. 128/20- VK	MJERILO 1:75	DATUM STUDENI 2020.	BROJ NACRTA 7
INVESTITOR	Grad Slatina, Trg sv. Josipa 10, Slatina		GLAVNI PROJEKTANT	Samanta Rešetar, mag.ing.arch., A 4562		
GRAĐEVINA	Rekonstrukcija sportsko - rekreacijskog centra Sladojevci		PROJEKTANT	BRANKO REŠETAR dipl.ing.stroj.		
LOKACIJA	Sladojevci, Braće Radića 143, k.č.br. 405, k.o. Sladojevci		VRSTA I FAZA PROJEKTA	PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE		
SADRŽAJ NACRTA	Sabirna jama		Z.O.P.	38/20		