

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 1
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

MAPA 4



INVESTITOR: **HRVATSKI CRVENI KRIŽ
GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN
Petra Krešimira IV 31A, Solin
OIB: 99903213169**

GRAĐEVINA: **GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH
USLUGA U ZAJEDNICI
k.č.z. 6761 K.O. SOLIN**

OZNAKA PROJEKTA: **TD-VK-932/20**

Z.O.P.: **D.CK.438**

GLAVNI PROJEKT STROJARSKI PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE

GLAVNI
PROJEKTANT: **Srđana Dugalić, i.a. (A1414)**

**SRĐANA
DUGALIĆ**

Digitally signed by SRĐANA DUGALIĆ
DN: c=HR, o=HRVATSKA KOMORA
ARHITEKATA,
2.5.4.97=VATHR-85986018932,
ou=Identification, sn=DUGALIĆ,
givenName=SRĐANA,
serialNumber=PNOHR-89188198368,
cn=SRĐANA DUGALIĆ
Date: 2020.11.13 14:06:49 +01'00'

OVLAŠTENI
PROJEKTANT: **Milan Bjedov, dipl.ing.stroj. (S1237)**

**Milan
Bjedov**

Digitalno
potpisao: Milan
Bjedov
Datum: 2020.11.13
13:57:19 +01'00'

SURADNIK: **Grgo Bečić, ing. stroj.**

U Splitu, studeni 2020.

**GRGO
BEČIĆ**

Digitalno
potpisao: GRGO
BEČIĆ
Datum:
2020.11.13
13:57:59 +01'00'

Odgovorna osoba:
Grgo Bečić, ing.stroj.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 2
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

SADRŽAJ:

A. OPĆI DIO

1. OPĆA DOKUMENTACIJA

- 1.1. Popis mapa
- 1.2. Izjava
- 1.3. Posebni uvjeti

B. TEHNIČKI DIO

2. PROJEKTNI ZADATAK

3. TEHNIČKI OPIS

4. TEHNIČKI PRORAČUN

5. PRIKAZ PRIMJENJENIH PROPISA I TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA ZAŠTITU OD POŽARA

6. ELABORAT PREDVIĐENIH MJERA I TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU

7. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

- 7.1. Opći uvjeti izvođenja
- 7.2. Tehnički uvjeti izvođenja

8. ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE

9. GRAFIČKI DIO

- 9.1. Situacija
- 9.2. Tlocrt temelja
- 9.3. Tlocrt prizemlja dilatacije „B“ i podruma dilatacije „A“ - odvodnja
- 9.4. Tlocrt kata dilatacije „B“ i suterena dilatacije „A“ - odvodnja
- 9.5. Tlocrt krova dilatacije „B“ i prizemlja dilatacije „A“ - odvodnja
- 9.6. Tlocrt krova dilatacije „A“
- 9.7. Tlocrt prizemlja dilatacije „B“ i podruma dilatacije „A“ – vodovodna i hidrantska mreža
- 9.8. Tlocrt kata dilatacije „B“ i suterena dilatacije „A“ – vodovodna i hidrantska mreža
- 9.9. Tlocrt prizemlja dilatacije „A“ – vodovodna i hidrantska mreža
- 9.10. Detalj sanitarnih čvorova i kuhinje- odvodnja
- 9.11. Shema vodovodne mreže i sanitarne odvodnje
- 9.12. Shema hidrantske mreže
- 9.13. Detalj biološkog pročistača

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 3
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

- 9.14. Detalj separatora masti
- 9.15. Detalj separatora ulja
- 9.16. Detalj upojnih bunara
- 9.17. Detalj precrpnog postrojenja

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 4
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

INVESTITOR:

**HRVATSKI CRVENI KRIŽ
GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN
Petra Krešimira IV 31A, Solin
OIB: 99903213169**

GRAĐEVINA:

**GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH
USLUGA U ZAJEDNICI
k.č.z. 6761 K.O. SOLIN**

OZNAKA PROJEKTA:

TD-VK-932/20

FAZA:

GLAVNI PROJEKT

1. OPĆA DOKUMENTACIJA

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 5
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

POPIS SVIH MAPA GLAVNOG PROJEKTA

ZOP: D.CK.438

• MAPA 1 - TD 38/2020-GP

GLAVNI PROJEKT

- ARHITEKTONSKI PROJEKT

URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE

ovlaštena arhitektica SRĐANA DUGALIĆ i.a. **A1414**

mob. 091 44 55 030

e-mail adresa: srdana1961@gmail.com

- ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA EZOP 119-20

SEKTOR F, Obrt za inženjerstvo i tehničko savjetovanje,

vl. Mladen Vukičević, dipl.ing.stroj.

Hrvatskih branitelja 24, 21210 Solin

Broj ovlaštenja MUP-a: 11

OIB: 79559810286

MAPA 2 - TD SD-20/20

GLAVNI PROJEKT

PROJEKT KONSTRUKCIJE

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

ovlašteni inženjer građevinarstva ANDRO NAZLIĆ dipl. ing. grad. **G 4082**

mob. 092 28 99 067

e-mail adresa: anazlic@gmail.com

• MAPA 3 - TD E 122/20

GLAVNI PROJEKT

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA

TENSOR PROJEKT d.o.o.

ovlašteni inženjer elektrotehnike DENIS BRKIĆ mag.ing.el. **E 3094**

mob. 091 974 6245

e-mail adresa: tensor.projekt@gmail.com

• MAPA 4 - TD-VK-932/20

GLAVNI PROJEKT

STROJARSKI PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE

WIN-Projekt d.o.o. – Split

ovlašteni inženjer strojarstva MILAN BJEDOV dipl.ing.stroj. **S 1237**

Tel.: 359-012

e-mail adresa: grgo.becic@winprojekt.hr

• MAPA 5 - TD-STR-932/20

GLAVNI PROJEKT

STROJARSKI PROJEKT TERMOTEHNIČKIH INSTALACIJA

WIN-Projekt d.o.o. – Split

ovlašteni inženjer strojarstva MILAN BJEDOV dipl.ing.stroj. **S 1237**

Tel.: 359-012

e-mail adresa: grgo.becic@winprojekt.hr

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 6
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

• MAPA 6 - TD 106/20

GLAVNI PROJEKT

RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE, ELABORAT ZAŠTITE OD BUKE

STABILNOST d.o.o. Split, Kroz Smrdečac 41
projektant: ovl.i.g.Marija Barišić dipl.ing.građ., G 4520
tel.: 021 455 598;
e-mail adresa: marijasmodlaka@stabilnost.eu

• MAPA 7 - TD 52/20

GLAVNI PROJEKT

PROJEKT DIZALA

Piel d.o.o.
Put Mostina 8
Projektant:
Lada Biuk dipl.ing.str. S528
tel: 021 540 345; mob: 098 398 693
e-mail adresa: podrška@piel.hr

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU TD 8-20

JURICA FJAMENGO d.i.str. - koordinator I
Atesti i procjene d.o.o.
K.Novi, Uskočka 1
tel.: 021 566 535;
info@aiopro.hr,

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 7
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

1.2. IZJAVA

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) i Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20), dajem,

IZJAVU br. IZ-932/20-VK

kojom potvrđujem da je projekt:

NAZIV PROJEKTA: Glavni projekt - projekt instalacija vodovoda i odvodnje

OZNAKA PROJEKTA: TD-VK-932/20

TVRTKA: WIN-PROJEKT d.o.o., Dražanac 62, Split

PROJEKTANT: Milan Bjedov, dipl.ing.stroj.

DATUM: studeni, 2020. godine

za građevinu:

GRAĐEVINA: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI

LOKACIJA: k.č.z. 6761 K.O. SOLIN

INVESTITOR: HRVATSKI CRVENI KRIŽ
GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN
Petra Krešimira IV 31A, Solin
OIB: 99903213169

izrađen u skladu PPU-om Grada Solina (Službeni vjesnik Grada Solina 4/06, 4/08, 6/10, 5/14, 6/15, 5/17, 12/17) i GUP-om Grada Solina (Službeni vijesnik Grada Solina 5/06, 12/06, 4/08, 9/12, 5/14, 7/15, 7/18), Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), te drugim važećim zakonima i propisima RH u skladu s kojima mora biti izrađen.

U Splitu, studeni 2020.

Ovlašteni projektant:

Milan Bjedov, dipl.ing.stroj.
(br. ovlaštenja S 1237)

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 8
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

1.3. POSEBNI UVJETI

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 9
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.



Vodovod i kanalizacija d.o.o.
Hercegovačka 8, 21000 Split
t. 021 545-900
f. 021 323-121
e. info@vik-split.hr
www.vik-split.hr

Split: 15.10.20
Naš broj: 23957
Naš znak: SIR/VL
Klasa: UPM 350-05/20-28/175
Ur.br: 2181/1-11-00-06/3-20-3

**SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA -
Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno
uređenje - Ispostava SOLIN**

Zvonimirova 81/I
21210 Solin

Predmet: Posebni uvjeti i uvjeti priključenja

Građevinska dozvola

GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI (projektiranje – građenje)

kat.čest. 6761 i 6762 (5412/1 i 5412/2) k.o. Solin

Investitor: HRVATSKI CRVENI KRIŽ, GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN, Petra Krešimira IV 31A, Solin

Referentna projektna dokumentacija: Itejno rješenje TD 38/2020-IR, listopad 2020. (Ured ovlaštene arhitekture – Srđana Dugačič, Solin)

Na vaš zahtjev kojim se traže Posebni uvjeti i uvjeti priključenja, izveštavamo vas kako slijedi:

VODOOPSKRBA:

Postoji mogućnost priključenja predmetne čestice na javnu vodoopskrbnu mrežu odobrenjem vodovodnog priključka na postojeći vodoopskrbni cjevovod DN 150 mm položen u trupu pristupne prometnice. Vodovodno okno predviđati na javnoj površini, isto mora biti dostupno djelatnicima VIK-a radi održavanja i očitavanja brojlja. Glavnim projektom prikazati naprijed navedeno. Uvjeti priključenja će se definirati po zahtjevu stranke za odobrenje vodovodnog priključka, a u skladu s uvjetima distributera "Vodovoda i kanalizacije" d.o.o. Split. Predmetna lokacija pripada vodoopskrbnom sustavu SUTIKVA STARA (kota dna vodospreme na 75,00 m n.m.) Za detalje i eventualne nejasnoće javiti se u VIK d.o.o. Split, Odjel vodoopskrbna mreža Solin - Zagora (tel. 021/210-700).

ODVODNJA:

Predmetna lokacija pripada razdjelnom sustavu javne odvodnje. Javna kanalizacija na tom području nije izgrađena.

Pravne i fizičke osobe dužne su zbrinjavati otpadne vode ispuštanjem u građevine javne odvodnje ili u individualne sustave odvodnje otpadnih voda, odnosno na drugi način sukladno Zakonu o vodama (Narodne novine broj 66/19.).

Ovi uvjeti su utvrđeni za potrebe izdavanja Građevinske dozvole, te kao osnova za izradu projektna dokumentacije.

S poštovanjem,

Na znanje: Naslov
SIR – ovdje
Odsjek mreža SOLIN
Pismohrana

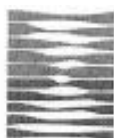
Direktor Tehničkog sektora:

Ivica Perić, dipl.ing.el.

Vodovod i kanalizacija d.o.o.
OIB: 5682613833
Trgovačko društvo upisano je u Sudski registar Trgovačkog suda
u Splitu pod matičnim brojem subjekta 060160338;
Temejni kapital: 230,000,000 kn uplaćen u cijelosti;
Direktor: Tomislav Suta, dipl.ing.

OTP banka d.d., Split: HR9124070001500327873
OTP banka d.d., Split: HR2924070001100160727
OTP banka d.d., Split: HR3024070001500322052
Sberbank d.d., Zagreb: HR2525030671148069386
HPS d.d., Zagreb: HR8323960011100337277
HPS d.d., Zagreb: HR6123960011500103191

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 10
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.



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

Telefon: 021 / 309 400
Telefax: 021 / 309 491

KLASA: 325-01/20-18/0007904
URBROJ: 374-24-3-20-2
Datum: 22.10.2020

Splitsko-dalmatinska županija
Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje
Ispostava Solin

Predmet: Vodopravni uvjeti za izgradnju građevine za pružanje socijalnih usluga u zajednici na k.č. 6761 i 6762 k.o. Solin

Veza: Vaša KLASA: 350-05/20-28/000175, URBROJ: 2181/1-11-00-06/03-20-0003 od 08.10.2020.god.

Splitsko-dalmatinska županija, Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje, Ispostava Solin, podnio je zahtjev KLASA: 350-05/20-28/000175, URBROJ: 2181/1-11-00-06/03-20-0003 od 08.10.2020.god., zaprimljen 13.10.2020. god., putem elektroničkog sustava eKonferencija, za investitora **HRVATSKI CRVENI KRIŽ GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN, Petra Krešimira IV 31A, Solin**, za izdavanje vodopravnih uvjeta za izgradnju građevine za pružanje socijalnih usluga u zajednici na k.č. 6761 i 6762 k.o. Solin. U građevini su planirani uredski prostori zaposlenika Crvenog križa, višenamjenski prostori koji mogu služiti za pružanje socijalnih usluga npr. starijim osobama na dnevnoj bazi i dr., volonterima, kao i prostori za odlaganje, kuhinja za spremanje obroka vanjskim korisnicima i dr.

Uz zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta dostavljena je sljedeća dokumentacija:

- Idejno rješenje, TD: 38/2020-IR, izradio: Ured ovlašt. Srđana Dugalić, Solin, listopad 2020.

Upravna pristojba se ne naplaćuje sukladno odredbi članka 8. Zakona o upravnim pristojbama (NN broj 115/16). Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da planirani zahvat utječe na ciljeve iz članka 5. stavak 2. i članka 46. Zakona o vodama (NN broj 66/2019), te temeljem članka 158. Zakona o vodama, Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove južnoga Jadrana, Split, izdaju

VODOPRAVNE UVJETE

za izgradnju građevine za pružanje socijalnih usluga u zajednici na k.č. 6761 i 6762 k.o. Solin

Vodopravni uvjeti su:

- 1) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je riješiti odvodnju otpadnih voda (sanitarnih i oborinskih) razdjelnim sustavom.
- 2) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je odvodnju sanitarnih otpadnih voda, do izgradnje sustava javne odvodnje i priključenja na isti, privremeno riješiti ugradnjom uređaja za pročišćavanje, tako da izlazna kakvoća pročišćenih otpadnih voda prije upuštanja u upojnu građevinu bude takva da se zadovolje parametri iz **Tablice 2. Priloga 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda** (NN 26/2020).
- 3) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je dati prijedlog načina odlaganja mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i s ovlaštenom osobom sklopiti ugovor o odvozu na odlagalište određeno od strane nadležnog tijela.
- 4) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je predvidjeti obuku ljudi koji će raditi na održavanju uređaja ili s ovlaštenom osobom sklopiti ugovor o održavanju istog.
- 5) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je otpadne vode iz prostora za pripremu hrane propustiti kroz separator masnoća prije konačne dispozicije u interni sustav sanitarne odvodnje.



075627307

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 11
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

- 6) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je glavnim projektom dati rješenje odvodnje oborinskih otpadnih voda na način da se ne ugroze nizvodna i okolna zemljišta i objekti.
- 7) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je hidrauličkim proračunom dokazati kapacitet upojnosti upojne građevine kako uslijed neodgovarajućeg kapaciteta ne bi došlo do štetnih djelovanja po predmetni objekt i okolno zemljište i objekte.
- 8) Investitor, odnosno korisnik građevine dužan je otpad odlagati u kontejnere i s nadležnim komunalnim poduzećem sklopiti ugovor o odvozu na odlagalište određeno od strane nadležnog tijela.
- 9) Projektnom dokumentacijom potrebno je predvidjeti i druge odgovarajuće mjere da izgradnjom građevine za koju se izdaju ovi vodopravni uvjeti ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese.
- 10) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je projektnu dokumentaciju za predmetni zahvat u prostoru izraditi sukladno ovim vodopravnim uvjetima te ishoditi stručno mišljenje na istu.

Ovi se vodopravni uvjeti mogu izmijeniti sukladno članku 158. Zakona o vodama.

Ovlaštenik:

Lucia-Mirjam Vučković, mag.ing.aedif.



Dostava:

1. Naslovu (putem elektroničkog sustava eKonferencija na adresi <https://mogu.gla.mgipu.hr>);
2. Služba 24-3 (u spis);
3. Pismohrana;
4. Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja, Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora - Zagreb (PDF);
5. VGI Split (PDF).

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 12
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.



REPUBLIKA HRVATSKA
Špiltsko-dalmatinska županija
GRAD SOLIN
Upravni odjel za komunalne djelatnosti
i upravljanje prostorom

KLASA: 350-05/20-02/29
 URBROJ: 2180/01-04-01-20-2
 Solin, 22.listopada 2020. godine

HRVATSKI CRVENI KRIŽ
GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA
SOLIN
 OIB: 99903213169
 Petra Krešimira IV 31A, Solin

PREDMET: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI
 – POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA za

Objekt: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI
 Lokacija: k.č.z. 6761 i 6762 k.o. Solin
 Investitor: HRVATSKI CRVENI KRIŽ I GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN
 Faza: IDEJNO RJEŠENJE

U svrhu ishođenja građevinske dozvole za gradnju građevine za pružanje socijalnih usluga u zajednici na k.č.z. 6761 i 6762 k.o. Solin, za koju se prema posebnom zakonu ne izdaje lokacijska dozvola, Grad Solin, Upravni odjel za komunalne djelatnosti i upravljanje prostorom, sukladno čl. 81. i 82. Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) izdaje posebne uvjete i uvjete priključenja kako slijedi:

- ishoditi pozitivno mišljenje Savjeta za prostorno uređenje na idejno rješenje prema čl.64. PPU-a Grada Solina, a sve prije ishođenja građevinske dozvole;
- pristup parceli osigurati sa prometnice na južnoj strani parcele anagrafske oznake Ulica hrvatskih branitelja;
- parkiranje riješiti prema čl.87. GUP-a Solina– manipulativni prostor parkirališta riješiti na građevnoj čestici;
- odvodnju oborinskih voda spojiti na javni sustav odvodnje - opisati u tekstualnom dijelu te prikazati u grafičkom dijelu projektne dokumentacije;
- zbrinjavanje komunalnog otpada vršiti prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN br. 94/13 i 73/17), Odluci o komunalnom redu Grada Solina (Službeni vjesnik Grada Solina br. 11/12, 8/17 i 11/19) te Odluke o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada na području Grada Solina (Službeni vjesnik Grada Solina br. 2/18 – opisati u tekstualnom dijelu i označiti u grafičkom dijelu smještaj i način odvoženja komunalnog otpada te osigurati prostor za smještaj tri spremnika za razvrstavanje komunalnog otpada i spremnike za miješani komunalni otpad.

Sve ostale uvjete gradnje, uređenja i zaštite uskladiti s važećim PPU-om Grada Solin i GUP-om Solina.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 13
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

Nakon usklađenja gl.projekta sa ovim posebnim uvjetima, Investitor je dužan dostaviti isti ovom javnopravnom tijelu radi izdavanja potvrde glavnog projekta sukladno čl. 86. Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17 i 39/19).



PROČELNICA UPRAVNOG ODJELA:

Sanja Samardžija, dipl.ing.građ.

Dostaviti:

1. HRVATSKI CRVENI KRIŽ I GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN,
Petra Krešimira IV 31A, Solin (putem e-konferencije)
2. Ovdje

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 14
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

INVESTITOR: **HRVATSKI CRVENI KRIŽ
GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN
Petra Krešimira IV 31A, Solin
OIB: 99903213169**

GRAĐEVINA: **GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH
USLUGA U ZAJEDNICI
k.č.z. 6761 K.O. SOLIN**

OZNAKA PROJEKTA: **TD-VK-932/20**

FAZA: **GLAVNI PROJEKT**

2. PROJEKTNI ZADATAK

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 15
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

Potrebno je izraditi glavni projekt instalacija vodovoda i odvodnje za izgradnju građevine za pružanje socijalnih usluga u zajednici.

Glavni projekt vodovoda i odvodnje građevine izraditi na osnovu:

- Projektnog zadatka usuglašenog i ovjerenog od strane Investitora i projektanta
- Razgovora, dogovora i usuglašavanja sa projektantom arh. projekta.

Pri izradi projektne dokumentacije poštivati zakone, norme i propise važeće u Republici Hrvatskoj, te pravila struke za projektiranje pojedine vrste instalacija.

Objekt će se sanitarnom potrošnom vodom snabdjevati iz javne vodovodne mreže. Vodovodnu instalaciju u objektu predvidjeti od troslojnih aluminijsko-plastičnih cijevi sa spajanjem „Press“ spojnica.

Razvode u zemlji predvidjeti od PEHD vodovodnih cijevi spajanih elektrofuzijskim spojnica. Priprema tople potrošne vode je centralna, a vrši se termosifonskim bojlerom na krovu objekta i elektrogrijačem snage 3 kW.

Odvodnju objekta riješiti separatno, i to na način da se sanitarne otpadne vode odvedu u biološki pročištač te dalje u upojni bunar, a oborinske otpadne vode s krova direktno u upojni bunar, dok će se oborinske vode s manipulativnih površina i parkirališta prije upuštanja u upojni bunar propustiti kroz separator ulja.

Otpadne vode iz kuhinje prije odvodnje u biološki pročištač potrebno je propustiti kroz separator masti.

Odvodnu instalaciju u objektu predvidjeti od PP niskošumnih kanalizacijskih cijevi i fazonskih komada spajanih na kolčak. Cijevi u temeljima i van objekta predvidjeti od PVC-UKC kanalizacijskih cijevi klase čvrstoće SN4.

U objektu predvidjeti ugradnju sanitarnih predmeta od porculana I klase.

za Investitora:

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 16
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

INVESTITOR: **HRVATSKI CRVENI KRIŽ
GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN
Petra Krešimira IV 31A, Solin
OIB: 99903213169**

GRAĐEVINA: **GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH
USLUGA U ZAJEDNICI
k.č.z. 6761 K.O. SOLIN**

OZNAKA PROJEKTA: **TD-VK-932/20**

FAZA: **GLAVNI PROJEKT**

3. TEHNIČKI OPIS

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 17
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

OPĆENITO

Potrebno je izraditi glavni projekt instalacija vodovoda i odvodnje za izgradnju građevine za pružanje socijalnih usluga u zajednici.

Građevina je planirana kao samostalna u otvorenom načinu gradnje.

Zbog kosine terena, građevina je podijeljena u dvije dilatacije – dilatacija A i dilatacija B.

DILATACIJA A je katnosti Po+S+P (podrum + suteran + prizemlje) s ravnim krovom

Visina građevine – dilatacije A iznosi 8,70 m mjereno od konačno zaravnatog i uređenog terena uz pročelje građevine na najnižem dijelu, do gornjeg ruba stropne konstrukcije zadnjeg kata.

DILATACIJA B je katnosti P+1 (prizemlje+ jedan kat) s ravnim krovom

Visina građevine – dilatacije B iznosi 7,90 m mjereno od konačno zaravnatog i uređenog terena uz pročelje građevine na najnižem dijelu, do gornjeg ruba stropne konstrukcije zadnjeg kata

INSTALACIJA VODOVODNE MREŽE

Objekt se sanitarnom potrošnom vodom napaja iz javne vodovodne mreže koja se napaja iz vodospreme SUTIKVA STARA (kota dna vodospreme na 75,00 m.n.m.), preko opskrbnog cjevovoda DN150 koji prolazi ulicom s južne strane parcele.

Na nogostupu s vanjske strane parcele sa južne strane će se formirati vodomjerno okno s dvije vodomjerne garniture DN32, jedna za sanitarnu potrošnu vodu objekta te druga za unutarnju hidrantsku mrežu.

Tlak i protok na priključku su dovoljni za ispravno funkcioniranje sanitarne vodovodne mreže i unutarnje hidrantske mreže.

Razvod sanitarne vode će se voditi u terenu, pod stropom, podu i u zidovima.

Priprema potrošne tople vode je centralna, a vrši se termosifonskim bojlerom (solarni sustav) kapaciteta 300 litara, koji u sebi za slučaj sigurnosti sadrži električni grijač snage 3 kW.

Kompletni razvod sanitarne vode će osigurati kvalitetno napajanje svih sanitarnih uređaja i aparata u cjelokupnoj građevini, a ujedno će se na svakom priključku osigurati minimalni tlak od 1,5 bara.

Sanitarna mreža je dimenzionirana prema normi DIN 1988-300 sukladno protocima pojedinih potrošača vode računajući i na oprećenja koje se predviđaju prilikom uređenja prostora po odabiru korisnika.

Vodovodna mreža objekta će se izvesti od troslojnih aluminijsko-plastičnih cjevi sa spajanjem „Press“ spojnica.

Cijevi razvoda vode će se radi spriječavanja pojave kondenzata, šumova ili gubitaka topline, izolirati izolacijom maksimalne toplinske vodljivosti $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$, za odgovarajući promjer cijevi. Izolaciju je potrebno prilagoditi cjevovodu na način da je za cjevovod hladne vode potrebna izolacija debljine 13 mm, dok je za cjevovod tople vode predviđena izolacija debljine 20mm.

Sve prelaze na ventil, mješalice ili druge priključke treba riješiti preko tipskih fazonskih komada koji su kompatibilni s cijevnim razvodom. Nakon točnog odabira cijevi izvođač je dužan cjelokupni sistem dati na odobrenje projektantu i nadzoru. Sve cijevi i fazonski komadi moraju biti potpuno čisti čime se osigurava pitkost vode.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 18
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

Nakon montaže cijevovoda cjelokupnu mrežu treba dezinficirati i isprati.

Ispitivanje na tlak u toku izvođenja treba izvesti za pojedine djelove vodovodne mreže o čemu treba predložiti zapisnike o ispitivanju. Izvođač je dužan osigurati ateste o ispravnosti i pitkosti vode te sve ateste o ispitivanju vodovodne mreže.

Prodori cijevovoda na prolazu kroz dva različita požarna sektora (zone) se požarno brtve. Požarno brtvljenje je potrebno izvesti protupožarnom prevlakom iste požarne otpornosti kao i zid kroz koji cijev prolazi na način da se ispuni prostor i između cijevovoda i rubnih dijelova proboja (rupe). Također je potrebno požarnim premazom premazati cijevi po duljini od 500mm (izmjereno od površine zapreke) požarnim premazom, debljine suhog sloja veće od 1mm.

Instalacija unutarnje i vanjske hidrantske mreže

Za zaštitu objekta od požara predviđa se unutarnja hidrantska mreža, dok je vanjska hidrantska mreža postojeća, a sastoji se od nadzemnog hidranta NO100 koji se nalazi na ulici s južne strane parcele.

Unutarnja hidrantska mreža

Unutarnja hidrantska mreža će se napajati iz javne vodovodne mreže preko vodomjera dimenzije DN32.

Za potrebe unutrašnje hidrantske mreže pri najvećem požarnom opterećenju objekta od 500 MJ/m², potrebna količina vode iznosi 40 l/min, odnosno 0,66 l/s. Cjeloviti razvod instalacije unutrašnje hidrantske mreže unutar objekta izvodi se od čeličnih pocinčanih cjevi spajanih navojnim spojevima..

Razvod instalacije hidrantske mreže u zemlji će biti od plastičnih PEHD cjevi, klase SDR11.

Projektirani su sljedeći unutarnji hidranti:

- Hidrantski ormarić dimenzija 50x50x14 cm s hidrantskim crijevom dužine 15 metara, promjera 52mm + 5 metara vodenog mlaza, s promjerom usnika 9 mm.

Hidrantska mreža se montira i ispituje na probni tlak, isto kao i mreža hladne sanitarne vode. Prije početka korištenja objekta vrši se njeno funkcionalno ispitivanje od za to nadležne ustanove.

Prijenosni vatrogasni aparati biti će postavljena na mjesta definirana u projektu zaštite od požara..

Prodori cijevovoda na prolazu kroz dva različita požarna sektora (zone) se požarno brtve. Požarno brtvljenje je potrebno izvesti protupožarnom prevlakom istih tehničkih karakteristika) iste požarne otpornosti kao i zid kroz koji cijev prolazi na način da se ispuni prostor i između cijevovoda i rubnih dijelova proboja (rupe). Također je potrebno

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 19
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

požarnim premazom premazati cijevi po duljini od 500mm (izmjereno od površine zapreke) požarnim premazom, debljine suhog sloja veće od 1mm.

Vanjska hidrantska mreža

Vanjska hidrantska mreža postojeća a sastoji se od nadzemnog hidranta NO100 koji se nalazi na ulici s južne strane parcele, te zadovoljava požarne potrebe objekta.

INSTALACIJA ODVODNJE

Odvodna instalacija objekta je predviđena separatno.

Sanitarna otpadna voda se planira odvesti u biološki pročištač, te dalje nakon pročišćavanja u upojni bunar.

Sanitarni elementi koji su na koti prizemlja dilatacije A se direktno odводе na biološki pročištač, dok se sanitarni elementi na nižim kotama odводе na precrpno postrojenje projektirano na sjevernom djelu čestice preko kojeg se otpadne vode prepumpavaju na kotu prizemlja te odводе u biološki pročištač.

Otpadna voda iz kuhinje se odvodi na separator masti projektiran između dilatacije A i B, na parkiralištu, iz kojeg se dalje pročišćene otpadne vode odводе u fekalnu kanalizacijsku mrežu u temeljima.

Instalacija odvodnje sanitarnih otpadnih voda je predviđena tako da je u objektu predviđena ugradnja PP niskošumnih debelostijenih kanalizacijskih cijevi i fazonskih komada spajanih na kolčak. Za odvodnju u zemlji je predviđeno korištenje PVC-UKC kanalizacijskih cijevi i potrebnih fazonskih komada spajanih na kolčak brtvljenih umetanjem gumene brtve u predviđene žljebove. Predviđene cijevi su klase čvrstoće SN4.

Svi priključci sanitarne opreme na instalaciju imaju vlastite sifone za spriječavanje širenja zadaha iz odvodne instalacije. Za bolje funkcioniranje predviđena je izvedba odušaka na krovu objekta.

Kako bi se cijevovodi mogli čistiti predviđena je ugradnja revizija s poklopcem s mogućnošću ispune dimenzije DN100.

Oorinska odvodnja se dijeli na dvije cjeline:

- Čista oborinska odvodnja s krovova
- Zauljena oborinska odvodnja s manipulativnih površina i parkirališta

Čista oborinska voda s krova objekata te s ulaska na parcelu će se upustiti u upojni bunar projektiran na sjevernom djelu parcele.

Oborinska voda sa krovova objekta odvodi se putem krovnih slivnika te vertikalno do cjevovoda u zemlji te dalje na upojne bunare.

Zauljena voda sa parkirališta se sistemom linijskih rešetki i cjevovoda odvodi na separator ulja s koalescentnim filterom koji je projektiran između dilatacije A i B, na parkiralištu. Nakon pročlaska kroz separator, oborinske vode se upuštaju u upojni bunar na sjevernom djelu parcele zajedno s čistim oborinskim vodama s krovova.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 20
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

Opterećenje oborinama preuzeto je iz DIN propisa koje se temelji na intenzitetu r5(0,5), t.j. 5-minutne kiše s povratnim periodom 10 godina, a iznosi 400 l/s/ha (prema rezultatima analiza DHMZ, Zagreb 25.05.2007.g.)

Za oborinsku odvodnju u fasadi se koriste polipropilenske kanalizacijske cijevi. Za odvodnju u zemlji je predviđeno korištenje PVC-UKC kanalizacijskih cijevi i potrebnih fazonskih komada spajanih na kolčak brtvljenih umetanjem gumene brtve u predviđene žljebove. Predviđene cijevi su klase čvrstoće SN4.

Kompletna odvodna instalacija je u vodonepropusnoj izvedbi što se dokazuje ispitivanjem na nepropusnost.

Sve otpadne vode iz objekta te s predmetne parcele su zbrinute sukladno Odluci o odvodnji otpadnih voda (Članak 67. Zakona o vodama NN 153/09., 63/11., 130/11. i 56/13).

SANITARNI PREDMETI

U objektu je predviđena ugradnja sanitarnih predmeta od porculana I klase bijele boje. Sanitarnu armaturu ponuditi iz serije jednoručnih poniklovanih baterija. Predvidjeti ugradnju poniklované sanitarne galanterije.

Tip, oblik, boju, proizvod i sl. određuje Investitor, Projektant interijera i Izvoditelj dogovorno.

PROJEKTNI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE

Projektirani vijek trajanja cijevne mreže instalacije vodovoda i kanalizacije je 50 godina, zaporne armature, pumpi tople vode i brojila 20 godina. Najkraći vijek trajanja je za sanitarnu opremu i armaturu 10-15 godina. Uz redovito strupno i kvalitetno održavanje i servisiranje, projektirani vijek trajanja opreme, mjerne, zaporne i regulacione armatura instalacija vodovoda i kanalizacije je minimalno 10-15 godina.

Projektant:

Milan Bjedov, dipl.ing.stroj

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 21
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

INVESTITOR: **HRVATSKI CRVENI KRIŽ
GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN
Petra Krešimira IV 31A, Solin
OIB: 99903213169**

GRAĐEVINA: **GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH
USLUGA U ZAJEDNICI
k.č.z. 6761 K.O. SOLIN**

OZNAKA PROJEKTA: **TD-VK-932/20**

FAZA: **GLAVNI PROJEKT**

4. TEHNIČKI PRORAČUN

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 22
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

Proračun količine sanitarne vode

Proračun je proveden prema normi DIN 1988-300 sukladno protocima pojedinih potrošača vode računajući i na opterećenja koje se predviđaju prilikom uređenja prostora po odabiru korisnika.

Naziv	Oznaka u shemi	Kom.	Jedinični protok (l/s)	Ukupno (l/s)
WC	Z	10	0,07	0,7
UMIVAONIK	U	10	0,07	0,7
TUŠ KADA	TK	2	0,15	0,3
PISOAR		7	0,07	0,49
KUHINJSKI SUDOPER	KS	6	0,07	0,42
PERILICA	PER	1	0,3	0,3
RUKOPER		1	0,07	0,07
KONVEKTOMAT		1	0,3	0,3
SVEUKUPNO				3,28

Prema gore provedenom proračunu ukupno opterećenje objekta je:

	a	sum Vr	b	c	rezultat (l/s)
Vs	0,75	3,28	0,44	0,18	1,084869599

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 23
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

Proračun unutarnje i vanjske hidrantske mreže

Za potrebe unutarnje hidrantske mreže sukladno tablici 1. Pravilnika o hidrantskoj mreži 08/06, za specifično požarno opterećenje objekta od 500 MJ/m², potrebna količina požarne-hidrantske vode iznosi:
 $Q_{vh} = 40 \text{ l/min}$, tj. $Q_{vh} = 0,67 \text{ l/s}$.

$$H_v \geq \Sigma h_{uk} + h_v + h_i + h_g$$

gdje je:

H_v - tlak na mjestu priključka 5,36 bar (0.536 Mpa)

h_{uk} - pad tlaka u mreži

h_v - pad tlaka u vodomjeru

h_i - potreban izlivni tlak 2,5 bar

h_g - geodetska visina najvišeg hidranta

$$53.6 \geq 3 + 3 + 25 + 3 = 53.6 > 33$$

Iz gornjeg slijedi da je tlak na mjestu priključka dovoljan za ispravno funkcioniranje unutarnje hidrantske mreže.

Za potrebe vanjske hidrantske mreže sukladno tablici 2. Pravilnika o hidrantskoj mreži 08/06, za specifično požarno opterećenje objekta od 500 MJ/m², odnosno površini odjeljka s najvećom površinom $F=101$ do 300 m² potrebna količina požarne-hidrantske vode iznosi:
 $Q_{vh} = 600 \text{ l/min}$, tj. $Q_{vh} = 10 \text{ l/s}$.

Objekt se štiti s postojećim vanjskim nadzemnim hidrantom dimenzije DN100.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 24
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

Proračun količine fekalnih otpadnih voda

Vrsta odvoda	AWS	kom	ukupno
WC školjka	2,5	10	25
Umivaonik	0,5	10	5
Tuš kada	1,0	2	2
Perilica	1,5	1	1,5
Sudoper	1,0	6	6
Rukoper	0,5	1	0,5
Konvektomat	1,5	1	1,5
Ukupno:			41,5

Oticaj vode prema DIN 1986; $q_s = 0,5\sqrt{\sum AWS} = 0,5\sqrt{41,5} = 3,2 \text{ l/s}$

Proračun količine fekalnih otpadnih voda koje se odvede na precrpno postrojenje

Vrsta odvoda	AWS	kom	ukupno
WC školjka	2,5	7	17,5
Umivaonik	0,5	7	3,5
Tuš kada	1,0	2	2
Perilica	1,5	1	1,5
Sudoper	1,0	5	5
Rukoper	0,5	1	0,5
Konvektomat	1,5	1	1,5
Ukupno:			30,0

Oticaj vode prema DIN 1986; $q_s = 0,5\sqrt{\sum AWS} = 0,5\sqrt{30} = 2,73 \text{ l/s}$

Sukladno proračunu odabire se precrpno postrojenje s dvije pumpe (moguć rad obe dvije pumpe istovremeno), karakteristika:

Q=3 l/s
H=15 m

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 25
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

Proračun separatora masti iz kuhinje

Ugostiteljski objekti:

Za otpadne vode iz ugostiteljskih objekata (prehrana) može se primijeniti skraćeno dimenzioniranje, kod kojeg se veličina odvajača odabire na osnovu podatka o broju izdanih obroka jela po danu. U slijedećoj tabeli prikazan je odabir veličine odvajača u zavisnosti o broju izdanih obroka dnevno uključivo i utjecaj mašine za pranje suđa (utjecaj sredstava za pranje i ispiranje):

Broj obroka na dan	Nazivna veličina odvajača NV
do 200	2
200 do 400	4
400 do 700	7
700 do 1000	10
1000 do 1500	15
1500 do 2000	20
2000 do 2500	25

U kuhinji koja se nalazi unutar građevine, predviđa se priprema od 160 obroka dnevno, te je sukladno tablici iznad projektiran mastolov nazivne veličine NV2.

Proračun biološkog pročištača

Za proračun biološkog pročištača uzima se ekvivalent stanovnika objekta koji iznosi:

Stalni stanovnici = 8 ES

Radnici = $6 \times 0,33 = 1,98 = 2$ ES

Broj izbačenih obroka kuhinje = $160 \times 0,2 = 32$

Ukupan ekvivalent stanovnika iznosi 42

Odabran je SBR uređajh maksimalnog kapaciteta 51 ES

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 26
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

Količine oborinskih otpadnih voda

Čiste oborinske vode sa krovova

$$Q = A \text{ (površina krovova)} \times Q \text{ (količina kiše)} \times k \text{ (koeficijent otjecanja)} \text{ (l/s)}$$

RAVNI KROVOVI - (koeficijent $k=0.9$) ; Količina kiše $K=400$ l/s/hektar

$$Q = 455 \times 0,040 \times 0,9 = 16,38 \text{ l/s}$$

Čista oborinska voda s krova se gravitacijskim cjevovodima odvodi u upojni bunar

Zauljene oborinske vode sa parkirališta

$$Q = A \text{ (površina krovova)} \times Q \text{ (količina kiše)} \times k \text{ (koeficijent otjecanja)} \text{ (l/s)}$$

RAVNI KROVOVI - (koeficijent $k=0.9$) ; Količina kiše $K=400$ l/s/hektar

$$Q = 397 \times 0,040 \times 0,9 = 14,29 \text{ l/s}$$

Sukladno proračunu odabire se separator ulja sa koalescentnim filterom kapaciteta 15 l/s.

Zauljena oborinska voda se nakon pročišćavanja gravitacijskim cjevovodima odvodi u upojni bunar.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 27
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

Proračun upojnih bunara oborinskih voda

1. SLIVNA POVRŠINA

ukupna slivna površina	A_E	852	m ²
srednji koeficijent otjecanja	Ψ_m	0,9	

EFEKTIVNA SLIVNA POVRŠINA

$A_u = A_E \times \Psi_m$	A_u	766,8	m ²
---------------------------	-------	-------	----------------

2. OBORINE

trajanje kritične oborine	D	60	min
intenzitet kritične oborine	$r_{D(n)}$	100	l/s/ha

3. INFILTRACIJSKI PARAMETRI

koeficijent permeabilnosti (upojnosti) tla	k_f	0,00045	m/s
koeficijent korisnog volumena	S_R	0,5	%
koeficijent sigurnosti	f_z	1,2	

4. INFILTRACIJSKA GRAĐEVINA

odabrana širina infiltracijske građevine	b_R	6	m
odabrana visina infiltracijske građevine	h_R	1,5	m

PRORAČUN DUŽINE INFILTRACIJSKE GRAĐEVINE

$$L = \frac{A_u \times r_{D(n)} \times 10^{-7}}{\frac{b_R \times h_R \times S_R}{D \times 60 \times f_z} + \left(b_R + \frac{h_R}{2}\right) \times \frac{k_f}{2}}$$

L	2,994825	m
-----	----------	---

5. PRORAČUNATI EFEKTIVNI VOLUMEN INFILTRACIJSKE GRAĐEVINE

$$V_E = L \times b_R \times h_R \times S_R$$

V_E	13,47671	m ³
-------	----------	----------------

Sukladno proračunu, odabire se upojni bunar efektivnog volumena $V_{ef}=13,5$ m³.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 28
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

Broj stanovnika u objektu (ekvivalent) = 42 ES

Ukupan dnevni volumen proizvedene otpadne vode:

$$V = 42 \text{ ES} \times 200 \text{ l} = 8400 \text{ l} = 8,4 \text{ m}^3$$

Vrijeme trajanja rada objekta $T = 8 \text{ h}$

- Prosječan dotok otpadne vode u upojni bunar:

$$Q = 8,4 \text{ m}^3 / (8 \times 3600) = 8,4 / 28800 = 0,00029 \text{ m}^3/\text{s}$$

- Kritičan dotok otpadne vode u upojni bunar ($T=4 \text{ h}$):

$$Q = 8,4 \text{ m}^3 / (4 \times 3600) = 8,4 / 14400 = 0,000583 \text{ m}^3/\text{s}$$

Procjenjena permeabilnost tla na mjestu izrade upojnog bunara iznosi:

$$P = 0,00045 \text{ m/s}$$

Potrebna efektivna tlocrtna površina upojnog bunara iznosi:

$$A = 0,0028 / 0,00045 = 1,3 \text{ m}^2$$

Odabire se upojni bunar efektivne površine 4 m^2 i visine $1,5 \text{ m}$.

S obzirom da će upoj biti izrađen od nabačaja krupnog kamenja omotanog geotekstilom, te da nabačaj zauzima 50 % ukupnog volumena upojnice, odabire se upojni bunar kvadratnog oblika tlocrtne površine 4 m^2 i visine $1,5 \text{ metara}$, efektivnog volumena 3 m^3 .

Prije izvedbe upojnih bunara, na mjestu izvedbe je potrebno izmjeriti točnu upojnost te ukoliko ona odstupa od predviđene potrebno je napraviti novi izračun upojnih bunara.

Projektant:

Milan Bjedov, dipl.ing.stroj.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 29
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

INVESTITOR: **HRVATSKI CRVENI KRIŽ
GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN
Petra Krešimira IV 31A, Solin
OIB: 99903213169**

GRAĐEVINA: **GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH
USLUGA U ZAJEDNICI
k.č.z. 6761 K.O. SOLIN**

OZNAKA PROJEKTA: **TD-VK-932/20**

FAZA: **GLAVNI PROJEKT**

5. PRIKAZ PRIMJENJENIH PROPISA I TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA ZAŠTITU OD POŽARA

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 30
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

U svrhu zaštite života radnika i imovine od požara poduzimaju se mjere i radnje za uklanjanje uzroka požara, za otklanjanje i gašenje požara, za sprječavanje nastajanja i širenja požara, te utvrđivanje uzroka požara, kao i pružanje pomoći kod otklanjanja posljedica prouzrokovanih požarom.

Zaštita od požara se kontinuirano organizira i provodi u svim prostorima gdje postoji mogućnost nastajanja požara.

Temeljem gornjih općih odredbi donosimo prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara. Tehnička rješenja, koja sadrži ovaj projekt, u skladu su sa tehničkim propisima i standardima navedenim u "Popisu primjenjenih propisa".

MJERE PROTUPOŽARNE ZAŠTITE ZA VRIJEME IZVEDBE OBJEKTA

Radnike na gradilištu treba upoznati sa opasnostima nastanka požara i načinom gašenja požara ručnim prijenosnim aparatima i ostalim raspoloživim sredstvima za gašenje požara.

Za početno gašenje požara na gradilištu potrebno je osigurati odgovarajući broj prijenosnih aparata za gašenje požara.

Tijekom izvođenja radova na objektu potrebno je provesti sve potrebne mjere zaštite pri korištenju i skladištenju lako zapaljivih materijala koje se mogu pojaviti na gradilištu. Skladištenje lako zapaljivih materijala provesti u skladu sa važećim propisima. Sva radna mjesta koja koriste otvoreni plamen potrebno je udaljiti od zapaljivog materijala, a zavarivanje i slične postupke obavljati pod nadzorom osoba obučeni za tu svrhu.

Za provedbu ovih mjera nadležna je i odgovorna uprava gradilišta.

Provjeru provedbe ovih zaštitnih mjera provodi rukovoditelj gradilišta, nadzorni inženjer, te ovlašteno tijelo državne uprave.

MJERE PROTUPOŽARNE ZAŠTITE ZA VRIJEME KORIŠTENJA OBJEKTA

Aktivne mjere zaštite od požara

Za potrebe gašenja požara oko objekta i u objektu predviđeni su aparati za suho gašenje požara te unutarnja i vanjska hidrantska mreža.

Točan broj i pozicija vatrogasnih aparata definirani su u sklopu elaborata zaštite od požara.

Unutarnja hidrantska mreža se sastoji od unutarnjih hidrantskih ormarića s crijevom d52mm dužine 15 metar i mlaznicom unika 9mm.

Pasivne mjere zaštite od požara

Građevni proizvodi koji su predviđeni projektom zadovoljavaju zahtjeve u pogledu reakcije na požar prema *Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN29/13)*, sukladno HRN EN 13501-1 i HRN EN 13501-5.

Na cjevovode koji prolaze kroz zidove granice požarnih odjeljaka je potrebno ugraditi protupožarne obujmice otpornosti na požar u skladu sa zidom kroz koji prolaze.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 31
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

Izolacijski materijali na cjevovodima su predviđeni od negorivih materijala reakcije na požar C,s3,d2 sukladno *Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara*(NN 29/13) i *Pravilniku o izmjenama i dopunama pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara*(NN 87/15).

PRIMJENJENI PROPISI:

1. **Zakon o zaštiti od požara**
Narodne novine, br. 92/10
2. **Zakon o normizaciji**
Narodne novine, br. 80/13
3. **Zakon o gradnji**
Narodne novine, br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19
4. **Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe**
Narodne novine, br. 35/94, 55/94 i 142/03
5. **Pravilnik o mjerama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada**
Narodne novine, br. 44/88
6. **Pravilnik o vatrogasnim aparatima**
Narodne novine, br. 101/11 i 74/13
7. **Pravilnik o sustavima za dojavu požara**
Narodne novine, br. 56/99
8. **Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara**
Narodne novine, br. 56/12, ispravak 61/12
9. **Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja**
Narodne novine, br. 141/11
10. **Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara**
Narodne novine, br. 29/13, 87/15

Projektant:

Milan Bjedov, dipl.ing.stroj.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 32
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

INVESTITOR: **HRVATSKI CRVENI KRIŽ
GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN
Petra Krešimira IV 31A, Solin
OIB: 99903213169**

GRAĐEVINA: **GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH
USLUGA U ZAJEDNICI
k.č.z. 6761 K.O. SOLIN**

OZNAKA PROJEKTA: **TD-VK-932/20**

FAZA: **GLAVNI PROJEKT**

6. ELABORAT PREDVIĐENIH MJERA I TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 33
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

PRIKAZ PREDVIĐENIH MJERA ZAŠTITE NA RADU

U skladu sa Zakonom o gradnji, NN RH br. 153/13, 20/17, te Zakonom o zaštiti na radu NN br. 71/14, 118/14 i 154/14 predviđene su ovim projektom tehničke mjere za primjenu pravila zaštite na radu.

Zaštita na radu se sprovodi sa ciljem, da se svim osobama na radu osiguraju uvjeti rada bez opasnosti za život i zdravlje. Zaštita na radu je sastavni dio organizacije rada i izvođenja radnog procesa u cilju obavljanja poslova zaštite na radu i provedbe propisanih i priznatih pravila zaštite na radu (osnovna i posebna pravila).

INSTALACIJA VODOVODA

- Opskrba vodom će se riješiti povezivanjem na javnu vodovodnu mrežu.
- Kontrolu ispravnosti vode provodi komunalno poduzeće.
- Unutarnju vodovodnu instalaciju predviđa se izvesti od troslojnih plastičnih cijevi.
- Vodovodnu instalaciju izvan objekata predviđa se izvesti od PEHD vodovodnih cijevi
- Priprema tople vode je centralna, a vrši se termosifonskim bojlerom kapaciteta 300 litara.

INSTALACIJE ODVODNJE

- Sanitarnu otpadnu vodu će se odvesti u biološki pročištač te dalje u upojni bunar.
- Oborinske vode s krovova objekta će se pustiti u upojni bunar.
- Kompletnu unutarnju kanalizacijsku instalaciju predviđa se izvesti od plastičnih PP niskošumnih cijevi.
- U temeljima i izvan objekta predviđa se ugradnja PVC cijevi klase SN4
- Kontrola funkcioniranja kanalizacijske mreže predviđena je preko kontrolnih fazonskih komada

PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU

Osnovna pravila zaštite na radu sadrže zahtjeve, kojima moraju udovoljiti sredstva rada, koja su u upotrebi, a naročito u pogledu zaštitnih naprava, osiguranja od udara struje, udara groma, osiguranja potrebnog nivoa rasvjetljenosti, ograničavanje buke i vibracija u radnoj okolini.

Posebna pravila zaštite na radu sadrže, osim stručne sposobnosti, tjelesnog i psihičkog stanja radnika i načina na koji se moraju izvoditi određeni poslovi i radne operacije, a posebno u pogledu korištenja osobnih zaštitnih sredstava, postavljanjem znakova upozorenja. opasnosti i dr.

Tehnička rješenja, koja sadrži ovaj projekt podijeljene su na tehničke mjere zaštite na radu u vrijeme izvedbe objekta i tehničke mjere zaštite na radu u vrijeme uporabe objekta.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 34
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

TEHNIČKE MJERE ZAŠTITE NA RADU ZA VRIJEME IZVEDBE OBJEKTA

Izvođač radova dužan je izraditi elaborat zaštite na radu u skladu sa tehnologijom koju primjenjuje.

Elaborat zaštite na radu mora sadržavati sve opasnosti koje se mogu pojaviti tijekom izvođenja radova i mjere za njihovo sprječavanje.

Mjere iz elaborata zaštite na radu moraju sadržavati svu opremu i radove koje treba provesti u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu za ovakve vrste radova.

Oprema gradilišta, osiguranje pojedinih strojeva i uređaja na njemu, te radnika za vrijeme građenja, mora se provesti u skladu sa važećim HTZ propisima.

Tijekom izvođenja radova treba se pridržavati slijedećih mjera:

- Gradilište mora biti vidljivo označeno.
- Pristup gradilištu onemogućiti osobama koje tamo nisu zaposlene.
- Sva opasna mjesta moraju biti vidljivo označena i osigurana.
- Na svim prijelazima višim od 1,0 metra postaviti ogradu.
- Iskope dublje od 1,0 metra kopati pod kontrolom voditelja radova, razupiranje prema potrebi pod nadzorom ovlaštene osobe.
- Ljestve za silazak u rov ili za penjanje na viši nivo moraju biti sigurne od prijeloma i klizanja.
- Svi alati i strojevi moraju imati zakonom propisanu zaštitu od udara električne energije.
- Tijekom ugradnje potrebno je kontrolirati kvalitetu ugrađenih instalacija vodovoda i odvodnje što je potrebno dokazati atestima valjanostima i garancijama.
- Instalacije vodovoda i odvodnje prije zatrpavanja ili zazidavanja potrebno je tlačno i funkcionalno ispitati.
- Na gradilištu je potrebno osigurati uvjete za održavanje osobne higijene, osobna zaštitna sredstva i sredstva za pružanje prve pomoći.
- U tijeku izvođenja radova treba osigurati redovni stručni nadzor nad izvođačem te osigurati primjenu svih propisa u građevinarstvu.

Za provedbu navedenih mjera nadležna je i odgovorna uprava gradilišta.

Provjeru provedbe ovih zaštitnih mjera provodi rukovoditelj gradilišta, nadzorni inženjer, te ovlašteno tijelo državne uprave.

TEHNIČKE MJERE ZAŠTITE NA RADU ZA VRIJEME UPORABE OBJEKTA

- Instalacije vodovoda i odvodnje su dimenzionirane tako da se sprijeći mogući izvor nastajanja buke uslijed protoka u instalacijama.
- Instalacije vodovoda i odvodnje se za nosivu konstrukciju pričvršćuju nosačima sa gumenim obujmicama čime se spriječava prijenos vibracija.
- Sve instalacije izvode se kao vodonepropusne čime je spriječeno onečišćenje prostora u objektu od izljevanja.
- Na svim sanitarnim elementima predviđena je ugradnja sifona kako bi se spriječio prolazak neugodnih mirisa i plinova iz javnog sustava odvodnje u objekt.
- Instalacija vodovoda ispituje se tlačnom probom, ispire i dezinficira, a pušta se u pogon po dobivenom atestu Zavoda za javno zdravstvo o ispravnosti vode za piće.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 35
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

- Ispred svakog izljevno mjesto i sanitarnog čvora ugradit će se zaporna armatura kako bi se omogućilo parcijalno zatvaranje dotoka vode u slučaju nekontroliranog izljevanja, kvara ili zamjene dijela instalacije.
- Priprema tople vode je u javnom sanitarnom čvoru centralna bojlerom zagrijavanim solarnim kolektorima, a u trgovini i interpretacijskom centru lokalna električnim bojlerima.
- Regulacija temperature na izljevnim mjestima omogućena je mješalicama tople i hladne vode.
- Instalacije hladne, tople vode i recirkulacije se zaštićuju toplinskom izolacijom.
- Osobe koje rade na sustavu odvodnje moraju obavezno proći tečaj o primjeni pravila zaštite na radu.

PRIKAZ PRIMJENJENIH PROPISA ZAŠTITE NA RADU

Prikaz propisa za primjenu zaštite na radu kojima građevina mora udovoljiti prilikom izvođenja instalacija i u eksploataciji (Zakon o zaštiti na radu – N.N. RH br. 71/14 , 118/14 i 154/14).

1. **Zakon o zaštiti na radu**
Narodne novine, br. 71/14, 118/14, 94/18 i 96/18
2. **Zakon o gradnji**
Narodne novine, br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19
3. **Zakon o zaštiti od buke**
Narodne novine, br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18
4. **Zakon o zaštiti od požara**
Narodne novine, br. 92/10
5. **Zakon o vodama**
Narodne novine, br. 66/19
6. **Zakon o zaštiti okoliša**
Narodne novine, br. 80/13, 78/15, 12/18 i 118/18
7. **Zakon o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom**
Narodne novine, br. 25/13, 41/14, 114/18
8. **Zakon o vodi za ljudsku potrošnju**
Narodne novine, br. 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20
9. **Zakon o normizaciji**
Narodne novine, br. 80/13
10. **Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada**
Narodne novine, br. 29/13
11. **Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima**
Narodne novine, br. 48/18
12. **Pravilnik o sigurnosnim znakovima**
Narodne novine, br. 91/15, 102/15 i 61/16
13. **Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava**
Narodne novine, br. 39/06
14. **Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša**
Narodne novine, br. 16/16
15. **Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme**

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 36
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

- Narodne novine, br. 16/16*
16. **Pravilnik o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme**
Narodne novine, br. 18/17
17. **Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu**
Narodne novine, br. 46/08
18. **Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom**
Narodne novine, br. 88/12
19. **Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave**
Narodne novine, br. 145/04
20. **Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta**
Narodne novine, br. 42/05
21. **Pravilnik o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta**
Narodne novine, br. 49/86

Projektant:

Milan Bjedov, dipl.ing.stroj.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 37
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

INVESTITOR:

**HRVATSKI CRVENI KRIŽ
GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN
Petra Krešimira IV 31A, Solin
OIB: 99903213169**

GRAĐEVINA:

**GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH
USLUGA U ZAJEDNICI
k.č.z. 6761 K.O. SOLIN**

OZNAKA PROJEKTA:

TD-VK-932/20

FAZA:

GLAVNI PROJEKT

7. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 38
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

U skladu sa Zakonom o gradnji NN 153/13, 20/17 primjenjeni standardi u predmetnoj građevini su u skladu sa Zakonom o normizaciji (NN 80/13).

Ovaj program je sastavni dio projekta. Izvođač radova je obavezan u potpunosti se pridržavati tehničkih uvjeta.

Instalacije se moraju u potpunosti izvesti prema priloženom tekstualnom i grafičkom dijelu projekta, kao i važećim propisima za izvođenje instalacija.

Sav materijal koji se upotrebljava kod izvođenja instalacije u pogledu kakvoće mora odgovarati točno postojećim propisima za ovu struku i opisu u troškovniku. Svi radovi moraju se izvesti točno po nacrtima i opisu, a po uputama projektanta i nadzornog organa. Sva instalacija ima biti stručno i solidno izvedena.

Sa radovima na instalacijama može se započeti tek nakon što je projektni elaborat pregledan i potvrđen po nadležnim organima i investitoru te nakon što je izvođač uveden u posao po projektu instalacija. Unutarnji i vanjski vodovi imaju se izvesti od prvoklasnog materijala predviđenog troškovnikom i tehničkim opisom. Posebna termička izolacija ima se izvesti kod svih vodova koji su izvrgnuti hladnoći.

Po završenoj montaži cjevovoda ima se izvesti ispitivanje cjevovoda na propusnost. Ispitivanju ima prisustvovati investitor, nadzorni organ i predstavnik nadležne komunalne organizacije.

Zatvaranje cjevovoda može se izvršiti tek nakon što je izvršeno ispitivanje i zapisnički dozvoljen nastavak radova.

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

1. Zapisnike o izvršenom ispitivanju nepropustnosti instalacija
2. Ateste ugrađene opreme i materijala (Potvrde o sukladnosti)
3. Zapisnike o izvršenim funkcionalnim ispitivanjima
4. Zapisnike o izvršenom mjerenjima nivoa buke unutar prostora i u okolini
5. Zapisnike o izmjerenim količinama zraka u prostorijama namjenjenim boravku ljudi.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 39
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

7.1. OPĆI UVJETI IZVOĐENJA

Niže navedeni uvjeti kao iskazani opseg radova vrijede pri zaključivanju ugovora kao i njegov sastavni dio, a sastoji se od :

1. Općih tehničkih i obračunskih uvjeta za izvođenje radova
2. Teh. propisa za izvođenje radova
3. Teh. proračuni i nacrti
4. Lokalni upravni i komunalni propisi
5. Važeći propisi o HTZ na radu, sa kojima se mora upoznati svaki radnik izvođača i njegovih kooperanata
6. Upozorenje investitora za specijalne mjere, predostrožnosti i zaštite, izdato od odjela za sigurnost na radu.

Opći dio

Sve odredbe navedene u ovim uvjetima moraju se smatrati kao sastavni dio specifikacije materijala, opreme i radova, te čine cjelinu sa opisom svakog odjeljka, odnosno pozicije specifikacije.

Izvođač je dužan se detaljno upoznati sa projektnim elaboratom i lokacijom objekta, radi dobivanja jasne predstave o opsegu i vrsti pripremnih i glavnih radova, odnosno o potrebnom prijenosu i transportu.

Svi radovi predviđeni specifikacijom moraju se izvesti u svemu prema općim tehničkim i obračunskim uvjetima, projektnom elaboratu, uputstvima projekatanta i nadzornog organa, a u skladu sa važećim tehničkim propisima. Svi materijali, oprema i radovi obuhvaćeni specifikacijom predviđeni su kao potpuno gotovi, sa svim potrebnim pripremnim i završnim radovima.

Radna snaga mora biti stručna i mora dobro poznavati posao koji će obavljati, a materijal mora u potpunosti odgovarati uvjetima specifikacije i HR propisima, (Zakon o preuzimanju prije važećih propisa NNbr. 56/96) odnosno DIN standardima, ako za neke materijale i opremu ne postoje standardi. U spornim slučajevima materijal se mora slati na analizu nadležnim zavodima za ispitivanje materijala, čiji je nalaz mjerodavan za obje strane, a troškove ispitivanja snosi stranka koja nije bila u pravu.

Cijenom za svaku poziciju predviđenu specifikacijom mora biti obuhvaćeno sljedeće:

- potpuno dovršenje odgovarajuće pozicije sa svim predradnjama, transportom, glavnim radovima i ostalim radnim operacijama
- sav potreban alat, osnovni, spojni i pogonski materijal uključivo otpadak prema važećim normama
- osiguranje svih uređaja potrebnih za izvođenje određenih radnja ili specijalne opreme, ako se ocijeni da su ovakve mjere u okviru odvijanja radova neophodne
- troškovi takse za privremene priključke instalacija i vodovoda, kanalizacije, toplotne i električne energije, kao i telefona, te sve režije i zarade vezane za izvođenje ovih radova, kao i troškove za utrošak ovih medija
- postavljanje i demontaža svih potrebnih, montažnih i zaštitnih skela
- izgradnja, održavanje-čišćenje i uklanjanje po završetku radova svih pomoćnih objekata
- dnevno čišćenje gradilišta, uključivo puteva, kao i čišćenje puteva čije je onečišćenje prouzrokovao izvođač radova
- osiguranje nesmetanog prolaza za javna prevozna sredstva i pješake tokom

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 40
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

čitavog izvođenja radova sa postavljanjem potrebnih znakova (upozorenje, zabrane, ograničenja i sl.)

- sve higijensko - tehničke mjere zaštite zaposlenih radnika i eventualnih prolaznika
- osiguranje gradilišta kod OZ- a
- propisno uskladištenje materijala, opreme, alata i osiguranje čuvarske službe. Za nestanak materijala i alata investitor ne snosi odgovornost
- nabavka, izrada,transport, postavljanje i ugrađivanje sa svim potrebnim obijačkim radovima raznih usidrenja, zavješnja, konzola i sl. prema mjestima iz projekta
- unošenje svih podataka o izvršenim radovima u montažni dnevnik
- pribavljanje, čuvanje i predočavanje svih vrsta atesta za materijal, opremu i radove kao i za materijale kojim se vrši zaštita (izolacije, zaštitni premazi i sl.)
- uredno vođenje sve ostale dokumentacije potrebne za izvođenje radova uz obvezno obostrano potpisivanje (izvođač i predstavnik investitora).

Ni jedan rad se ne može dva puta platiti, ukoliko nije rađen dva puta bez krivice izvođača radova, što se utvrđuje arbitražom zainteresiranih strana, a na zahtjev izvođača radova.

Troškove arbitražne komisije plaća strana koja nije bila u pravu.

Sve obveze i izdatci po odredbama ovih uvjeta padaju na teret izvođača radova, a isti je dužan da ih ukalkulira u cijenu izvođenja po pojedinim stavkama i ne može tražiti da mu se ti radovi posebno plate.

Izvođač radova ima pravo na naknadu troškova za eventualno povećanje radova, nastalo nesagledavanjem količina radova i dužan ih je izvesti o svom trošku.

Ukoliko investitor zatraži ili dopuni projekta izvođač ima pravo naplate naknadno izvedenih radova.

Uskladištenje materijala, postavljanje i održavanje baraka za smještaj radnika, kancelarija gradilišta i higijensko-sanitarnih objekata, može se vršiti samo unutar ograde gradilišta

Prije početka radova potrebno je da izvođač radova kod investitora osigura važeće situacije podzemnih instalacija prema najnovijem stanju, te da primitak ovih pismeno potvrdi.

Nastupe li krivicom izvođača oštećenja na drugim instalacijama, troškovi popravke i štete nastale iz toga padaju na teret izvođača radova. Kod oštećenja izvođač je obavezan da najhitnije obavijesti sigurnosni odjel investitora.

Otpadnu vodu koja nastaje prilikom odvijanja radova nije dozvoljeno voditi u pogonsku kanalizacionu mrežu.

Investitor je dužan da :

- osigura gotovost i terena do faze koja omogućava izvođenje radova
- osigura građevinski projekt i situacioni plan terena na kojem će se izvoditi radovi
- osigura odobrenje za izvođenje radova
- osigura sredstva za plaćanje izvršenih radova
- redovno vrši plaćanje privremenih situacija za izvođenje radova na način regulirn ugovorom o izvođenju radova
- najkasnije u roku od 15 dana da izvrši ugovaranje naknadnih radova, tj. da definira rokove i cijene.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 41
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

Projektiranje

Osnova za i izvođenje radova su projekti izrađeni od strane poduzeća Win-projekt d.o.o. Split.

Opseg radova

U specifikaciji su obuhvaćeni svi radovi koje treba izvesti, ukoliko ugovorom o izvođenju nije navedeno drugačije.

Rokovi i ugovorne kazne

Rok izvođenja radova mora biti striktno određen. Izvođač je dužan napraviti detaljan terminski plan izvođenja, usklađen sa terminskim planom investitora, koji je sastavni dio ugovora. Terminski plan mora sadržavati rokove za sve vrste djelatnosti, a u okviru ovih rokova po pojedinim fazama radova uz istovremenu naznaku kooperanata.

Izvođači će u pismenoj formi saopćiti i rokove svojih kooperanata, a za održavanje istih snosi punu odgovornost. U svrhu održavanja pojedinih termina gotovosti, neophodnog uvećanja radova (zbog prekovremenog i noćnog rada, rada subotom, nedjeljom i u dane državnih praznika) ili o upotrebi dopunskih montažnih naprava ili mehanizacije, ili kroz kooperantske odnose sa drugim preduzimačima uzrokovani prekidi radova, ne mogu utjecati na izmjenu ugovorene cijene, niti se po ovom osnovu mogu tražiti obeštećenja.

Za slučaj prekoračenja ugovorenog roka izvođač se obvezuje platiti kaznu za svaki dan zakašnjenja radova, u visini reguliranoj ugovorom.

Za dovršenje radova prije ugovorenog roka, izvođaču se daje premija u visini reguliranoj ugovorom.

Prije prekida radova uslijed nastupanja atmosferskih nepogoda, izvođač kao i njegovi kooperanti, dužni su poduzeti odgovarajuće zaštitne mjere, kako bi nastavak radova obavio na neoštećenim dijelovima. Garantni rok za izvedene radove je reguliran ugovorom, a teče od zapisnički preuzetih radova od strane investitora. Sve nedostatke u garantnom roku izvođač je dužan otkloniti bez naknade troškova.

Izvođač radova preuzima obavezu garancije i za radove i opremu svojih kooperanata.

Izvođač radova preuzima obavezu pravovremenog osiguranja svih prijava o početku radova, preuzimanja faze radova, te potrebne mehanizacije i energije, kao i ukupnu odgovornost za primjenu zakonskih propisa, te uklapanja svih uočenih nedostataka i održavanja predmeta radova do predaje i konačnog preuzimanja od strane investitora.

Investitor se obvezuje da će staviti na korištenje izvođaču viškove raspoložive elek. energije, vode i sl. i omogućiti priključenje na postojeće instalacije uz obavezu izvođača o plaćanju troškova po ovim okolnostima.

Organizacija gradnje

Tok odvijanja radova organizira izvođač preko voditelja gradnje, koji je u mogućnosti uz punu stručnost, odgovornost i nadzor voditi sve radove. Ime odgovornog voditelja radova mora biti prije početka radova saopćeno investitoru u pismenoj formi, a isti može, samo uz suglasnost investitora, biti povučen ili zamjenjen.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 42
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

Voditelj radova izvođača je obavezan da vodi računa o stručnosti i pouzdanosti radne snage. Voditelj gradnje investitora može sa gradilišta smjesta udaljiti neobučeno osoblje izvođača radova i njegovih kooperanata i zahtijevati da se zamjeni odgovarajućim.

Utvrđivanje cijena

Naknadni radovi koji nisu predviđeni ugovorom, obračunat će se na osnovu:

- odgovarajućih normativa utroška radne snage i materijala
- tržnih jediničnih cijena materijala
- cijena vanjskog transporta i to:
 - za brodski transport tarife domaćih poduzeća
 - za pomorski odnosno riječni transport
 - za cestovni transport, tarifa domaćih autotransportnih poduzeća
- visine kalkulativnih netto ličnih dodataka

U ovu svrhu izvođač je dužan uz ponudu dostaviti spisak cijena jednog radnog sata neto za sve vrste i grupe troškova.

- cijene bruto sata za mehanizaciju , koja će se upotrijebiti za izvođenje radova
- faktor (koeficijent) koji će se primjenjivati na neto osobne dohotke, što se mora dati u ponudi

Ugovorene cijene se mogu izmijeniti samo u slučaju kako je to regulirano ugovorom.

Uvođenje u posao

Investitor je dužan uvesti izvođača u posao u roku koji je utvrđen ugovorom . Pod uvođenjem u posao u smislu općih uslova podrazumjeva se:

- predaja objekta, odnosno parcele slobodne za izvođenje radova
- predaja projektne dokumentacije (najmanje) u dva primjerka
- predaja odobrenja za izvođenje radova
- pružanje dokaza o osiguranju sredstava o plaćanju i ostalih dokumenata neophodnih za početak radova

Izvođač je dužan čuvati povjerenu mu dokumentaciju i istu po završetku radova vratiti investitoru.

Završne odredbe

Svi elementi navedeni u općim , teh. i obračunskim uvjetima moraju se kod ugovaranja uzeti u obzir kao sastavni dio ugovora za izvođenje radova.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 43
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

7.2. TEHNIČKI UVJETI IZVOĐENJA

Tehnički uvjeti su sastavni dio projekta i isporučilac 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.

Sukladno Pravilniku o općim mjerama i normativima zaštite na radu isporučilac opreme i izvođač radova su dužni svaki uređaj opremiti lako uočljivim i sigurno pričvršćenim tablicama sa podacima o proizvođaču, tipu i godini proizvodnje kao i sa svim potrebnim tehničkim podacima (snaga, brzina, broj okretaja, pritisak i sl.).

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

Osoblje zaposleno na izgradnji objekta mora 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.

Postavljanje vodova

Izvođač je dužan provjeriti sve visinske kote u projektu i uskladiti ih sa stvarnim visinama gradilišta. Pri izradi kanalizacijske mreže prvo treba provjeriti usklađenost priključaka, te zatim priključke na pojedine san. predmete.

Svi horizontalni vodovi vodovoda postavljaju se s padom prema najnižem točjećem mjestu.

Promjena pravca vodovodnih cijevi izvodi se lukovima, a ne koljenima.

Savijanje cijevi ne smije se vršiti ni u toplom, ni u hladnom stanju.

Proboj kroz zidove se izvodi okomito na površinu zida.

Cijevi u konstrukciji

Čvrsto zazidavanje cijevi u zidove i druge konstrukcije nije dozvoljeno. Otvori za prolaz cijevi kroz konstrukciju moraju biti dovoljno veliki, a prostor između cijevi i konstrukcije ispunjen plastičnim materijalom.

Cijevi je, pri prolazu kroz konstruktivne zidove, potrebno zaštititi pomoću cijevi većeg promjera za cca 4 mm, a međuprostor ispuniti kudeljom u bitumenu ili elastičnim kitom.

Kanalizacijske se cijevi pri prolazu kroz zidove također ne smiju čvrsto ugraditi, a međuprostor treba ispuniti vlažnom glinom ili trajno elastičnim kitom.

Za sve nepredviđene prodore kroz zidove potrebno je dobiti suglasnost nadzornog organa.

Zaštita cijevi

Vodovodne cijevi ne smiju prolaziti kroz zidove dimnjaka i ventilacionih kanala, kroz kanalska okna, ispod poda zahoda i drugdje gdje postoji opasnost od zagađivanja, smrzavanja, grijanja ili korozije.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 44
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

Na mjestima križanja vodovodne cijevi s kanalizacijskom, vodovodna cijev mora biti iznad. Ako to nije moguće postići, vodovodna cijev se treba zaštititi umetanjem u cijev većeg profila.

Na eventualnim mjestima gdje može doći do zamrzavanja vodovodne cijevi, mora se cijev toplinski izolirati. Izolaciju je potrebno izvesti pažljivo, a cjevovod se ne smije zatvoriti prije nego ga investitor pregleda.

Isto važi i za zvučne izolacije.

Pri prekidu rada vodovodne instalacije, cijevi se moraju privremeno zatvoriti, da ne dođe do začepjenja cijevi, i mogućeg zagađenja.

Spojevi

Spojevi cijevi međusobno, te između cijevi i fazonskih komada i armatura, potrebno je izvesti stručno i pažljivo. Pri spajanju unutarnji promjer cijevi ne smije biti sužen okrajcima, dijelovima armature, kudelijom ili na bilo koji drugi način.

Brtvljenje spojeva kanalizacijskih cijevi, vrši se pomoću gumenog prstena.

Spajanje navojnih vodovodnih cijevi vrši se pomoću kudelje i lanenog ulja.

Spojevi cijevi u bilo kojoj konstrukciji se moraju izbjeći.

Sanitarni uređaji

Ugrađivanje sanitarnih uređaja mora se izvesti uredno, čisto i precizno, vodeći računa o kvalitetnoj upotrebljivosti i estetskom izgledu. Sanitarni se predmeti pričvršćuju za zid pomoću plastičnih ili metalnih uglavaka.

Konzolno postavljeni predmeti moraju izdržati opterećenje od 1000 N na najnepovoljnijem mjestu. Visine postavljanja sanitarnih predmeta, ako u opisu radova nije drugačije precizirano, mjereno od gotovog poda su:

- umivaonik, prednji rub 80 cm
- etažer iznad umivaonika 125 cm
- ogledalo do sredine 155 cm
- držač ručnika 75 cm
- slavina 110 cm
- sudoper 85 ili 90 cm
- vodokotlić, vrh 75 do 90 cm
- držač toaletnog papira 80 cm

Ispitivanje instalacije

Gotova, ali neizolirana i nezatrpna mreža instalacije mora se prije predaje ispitati na nepropusnost i kvalitetno funkcioniranje.

Vodovodna se instalacija ispituje na probni tlak 1.5 puta veći od radnog, minimalno 10 bara, u trajanju 30 min.

Kanalizacijska se mreža ispituje punjenjem vodom, po dionicama, te kontrolom promjene razine vode.

Ispitivanje se vrši u prisustvu izvođača i nadzornog organa, te zapisnički utvrđuje ispravnost.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 45
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

Tek po završetku ispitivanja instalacije, i utvrđivanja ispravnosti iste, može se početi s izoliranjem vodova, zatvaranjem žlijebova kanala i okana i ostalim završnim radovima na dovođenju instalacije u funkciju.

Armature i instrumenti

Vodovodne armature moraju se prije ugradnje pregledati, i tek potom ugraditi. Ugrađivanje armatura mora se izvesti precizno, vodeći računa o kvalitetnom i lakom rukovanju, te o estetskom izgledu.

Svu predviđenu armaturu i instrumente postaviti prema projektnoj dokumentaciji. Pri postavljanju voditi računa da svi elementi budu pristupačni za održavanje, servisiranje i zamjenu (npr. da kola ventila budu pristupačna, da se lako mogu okretati, te da potpunom otvaranju vretena ne smetaju neki dijelovi instalacije).

Gospodarenje otpadom

Izvođač radova dužan je nakon završetka radova zbrinuti sav građevinski otpad, otpad od ambalaža, otpad od škatra te sav ostali otpad koji je nastao prilikom izvođenja strojarskih instalacija.

Sve zemljane i druge površine terena koje su na bilo koji način degradirane otpadnim materijalom i slično, a izravna su posljedica izvođenja radova, Izvođač je dužan dovesti u stanje urednosti (prvobitno stanje).

Zbrinjavanje i recikliranje otpada potrebno je izvršiti sukladno odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19).

Sanacija okoliša gradilišta

Nakon dovršenja gradnje, Izvođač radova je dužan:

- ukloniti ambalažu i otpad nastao tijekom montaže
- ambalažu i otpad pogodan za reciklažu odložiti na za to predviđena mjesta
- ukloniti preostalu opremu i materijal s gradilišta
- odvesti – ukloniti alat s gradilišta
- očistiti montirane uređaje i opremu
- očistiti okoliš u onoj mjeri u kojoj je to sam prouzročio
- očistiti sve prostorije u onoj mjeri u kojoj je to sam prouzročio
- okoliš dovesti u prvobitno stanje

Obaveze izvođača

Izvođač je dužan o svom trošku otkloniti sve nedostatke koji se pokažu u dogovorenom roku.

Investitor može priznati samo količine materijala koje su ugrađene.

Sav neispravan ili nepropisan materijal mora se ukloniti s gradilišta.

Po završetku svih radova, ispitivanja i reguliranja instalacija, treba izvršiti tehnički pregled instalacija i sastaviti zapisnik o nedostacima.

Garantni rok za ispravnost ugrađenog materijala i izvršenih radova regulira se ugovorom za izvođenje radova. Za vrijeme garantnog roka izvođač je dužan, da na poziv investitora otkloni sve nedostatke na instalacijama, koje se u toku garantnog roka pojave.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 46
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

Izvođač ne smije vršiti bušenja armirano betonskih konstrukcija bez predhodnog odobrenja i uputstva nadzornog organa, što treba unijeti u građevinski dnevnik.

Izvođač je dužan nabaviti sve ateste za sav ugrađeni materijal.

Izvođač radova je obavezan, da korisniku preda upute za rukovanje instalacijama.

Atesti, mjerenja i ispitivanja koja je potrebno priložiti uz zahtjev za tehnički pregled i uporabnu dozvolu

1. Zapisnik o izvršnom ispitivanju nepropustnosti instalacije
2. Ateste ugrađene opreme i materijala
3. Zapisnik o izvršenom funkcionalnom ispitivanju

Projektant:

Milan Bjedov, dipl.ing.stroj.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 47
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

INVESTITOR: **HRVATSKI CRVENI KRIŽ
GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN
Petra Krešimira IV 31A, Solin
OIB: 99903213169**

GRAĐEVINA: **GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH
USLUGA U ZAJEDNICI
k.č.z. 6761 K.O. SOLIN**

OZNAKA PROJEKTA: **TD-VK-932/20**

FAZA: **GLAVNI PROJEKT**

8. ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE

Vrijednost specificirane opreme i radova iznosi:

350.000,00kn (U cijenu nije uračunat PDV).

Navedena cijena nije naša ponuda za izvedbu navedenih instalacija, nego je isključivo okvirna procjena troškova gradnje sukladno Zakonu o gradnji.

Projektant:

Milan Bjedov, dipl.ing.stroj.

Naziv građevine: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI	Lokacija: k.č.z. 6761 k.o. Solin	str. 48
Strojarski projekt instalacija vodovoda i odvodnje	TD-VK-932/20	Split, studeni 2020.

INVESTITOR:

**HRVATSKI CRVENI KRIŽ
GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN
Petra Krešimira IV 31A, Solin
OIB: 99903213169**

GRAĐEVINA:

**GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH
USLUGA U ZAJEDNICI
k.č.z. 6761 K.O. SOLIN**

OZNAKA PROJEKTA:

TD-VK-932/20

FAZA:

GLAVNI PROJEKT

9. GRAFIČKI DIO



	VODOVODNA MREŽA
	JAVNI VODOOPSKRBNI CJEVOVOD
	HIDRANTSKA MREŽA
	SANITARNA OTPADNA VODA
	TLAČNA KANALIZACIJA
	OBORINSKA VODA
	ZAULJENA OBORINSKA ODVODNJA

 WIN-PROJEKT d.o.o.

e-mail: office@winprojekt.hr
Mihanovićeve 31A, Split; tel/fax: 021 359 012

NAZIV GRADEVINE:	GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI k.č.z. 6761 K.O. SOLIN		
INVESTITOR:	HRVATSKI CRVENI KRIŽ GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN, Petra Krešimira IV 31A, Solin		
PROJEKTANT:	MILAN BJEDOV, dipl.ing.stroj.		
NAZIV PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
STRUKOVNA ODREDNICA:	INSTALJARSKI PROJEKT STROJALACIJE VODOVODA I ODVODNJE		
SADRŽAJ:	SITUACIJA		
SURADNIK:	GRGO BEČIĆ, ing.stroj.		
BROJ PROJEKTA:	TD-VK-932/20	BROJ REVIZIJE:	
ZAJED. OZN. PROJEKTA:	S.SK.438	MJERILO:	1:200
DATUM:	11.2020.	NACRT BROJ:	9.1.

UPOJNI BUNAR
OBORINSKIH VODA
Vef = 13,5 m3

UPOJNI BUNAR
SANITARNIH OTPADNIH
VODA
Vef = 3 m3

precprno postrojenje
sačinjeno od dvije potopne
pumpe sa sjekačem
(moguće rad dvije pumpe istovremeno)
Pel = 2x2,1 kW; 1-230 V;
H=15m; Q=3 l/s

PEHD Ø110 - SDR17

LEGENDA:

- HLADNA VODA
- TOPLA VODA
- RECIRKULACIJA
- HIDRANTSKA MREŽA
- FEKALNA KANALIZACIJA
U PODU I ZIDOVMA
- FEKALNA KANALIZACIJA POD
STROPOM
- ZAMAŠČENA KANALIZACIJA
- ČISTA OBORINSKA KANALIZACIJA
- ZAULJANA OBORINSKA KANALIZACIJA
- DRENAŽA
- TLAČNA KANALIZACIJA
- POŽARNO BRTVLJENJE

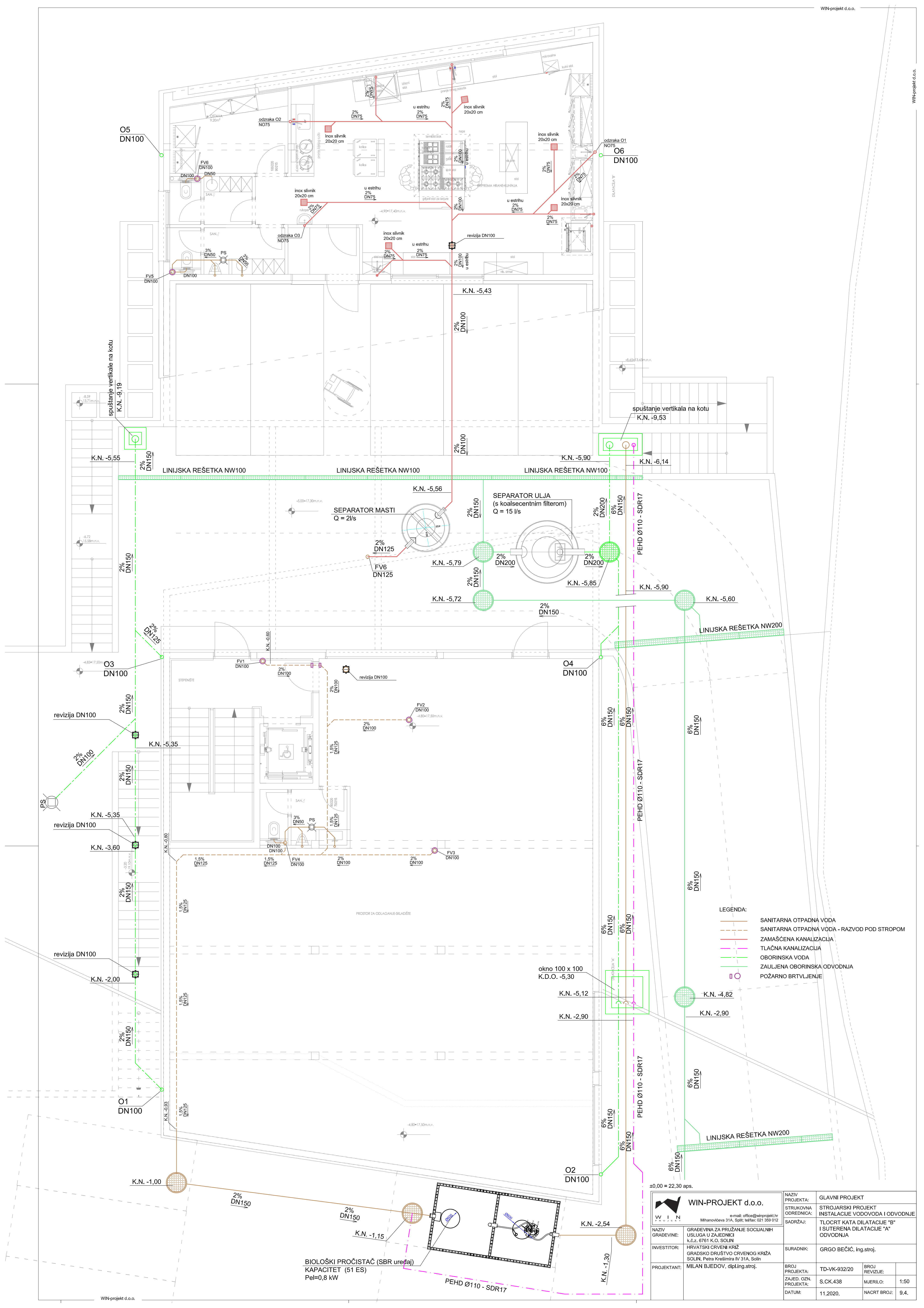
 WIN-PROJEKT d.o.o. e-mail: office@winprojekt.hr Mihanovićeveva 31A, Split; tel/fax: 021 359 012		NAZIV PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT					
		STRUKOVNA ODREDNICA:	STROJARSKI PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE					
		SADRŽAJ:	TLOCRT TEMELJA					
NAZIV GRADEVINE:	GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI k.č.z. 6761 K.O. SOLIN		SURADNICI:					
INVESTITOR:	HRVATSKI CRVENI KRIŽ GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN, Petra Krešimira IV 31A, Solin							
PROJEKTANT:	MILAN BJEDOV, dipl.ing.stroj.		BROJ PROJEKTA:		TD-VK-932/20	BROJ REVIZIJE:		
			ZAJED. OZN. PROJEKTA:		D.CK.438	MJERILO:		1:50
			DATUM:		11.2020.	NACRT BROJ:		9.2.



LEGENDA:

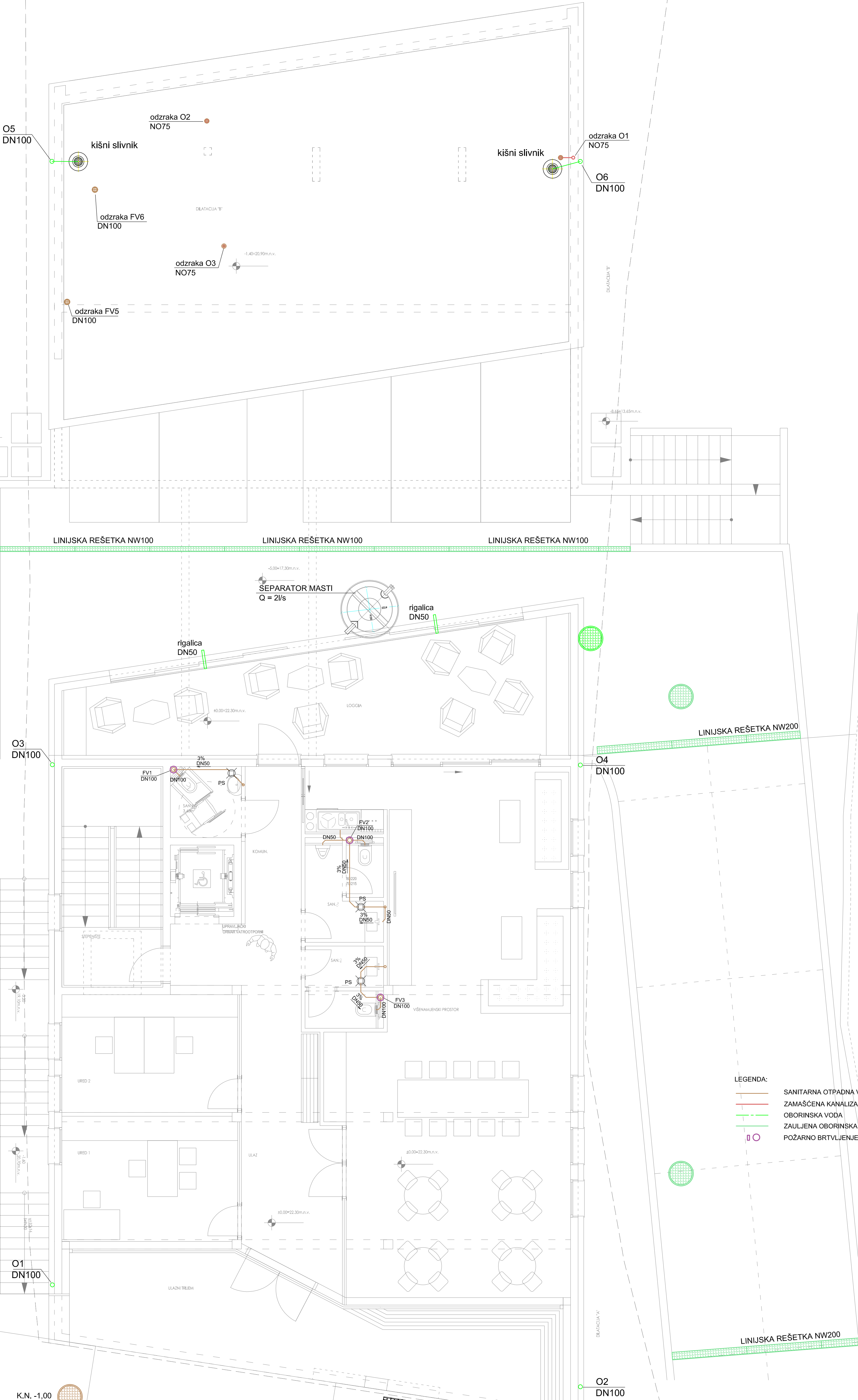
- HLADNA VODA
- TOPLA VODA
- RECIRKULACIJA
- HIDRANTSKA MREŽA
- FEKALNA KANALIZACIJA U PODU I ZIDOVMA
- FEKALNA KANALIZACIJA POD STROPOM
- ZAMAŠČENA KANALIZACIJA
- ČISTA OBORINSKA KANALIZACIJA
- ZAULJANA OBORINSKA KANALIZACIJA
- DRENAŽA
- TLAČNA KANALIZACIJA
- POŽARNO BRTVLJENJE

 WIN-PROJEKT d.o.o. e-mail: office@winprojekt.hr Mihanovićeve 31A, Split; tel/fax: 021 359 012		NAZIV PROJEKTA:		GLAVNI PROJEKT	
		STRUKOVNA ODREDNICA:		STROJARSKI PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE	
SADRŽAJ:		TLOCRT PRIZEMLJA DILATACIJE "B" I PODRUMA DILATACIJE "A" ODVODNJA			
SURADNICI:		GRGO BEČIĆ, ing.stroj.			
NAZIV GRAĐEVINE:		GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI k.č.z. 6761 K.O. SOLIN			
INVESTITOR:		HRVATSKI CRVENI KRIŽ GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN, Petra Krešimira IV 31A, Solin			
PROJEKTANT:		MILAN BJEDOV, dipl.ing.stroj.			
BROJ PROJEKTA:		TD-VK-932/20		BROJ REVIZIJE:	
ZAJED. OZN. PROJEKTA:		D.CK.438		MJERILO: 1:50	
DATUM:		11.2020.		NACRT BROJ: 9.3.	



- LEGENDA:
- SANITARNA OTPADNA VODA
 - SANITARNA OTPADNA VODA - RAZVOD POD STROPOM
 - ZAMAŠČENA KANALIZACIJA
 - TLAČNA KANALIZACIJA
 - OBORINSKA VODA
 - ZAULJENA OBORINSKA ODVODNJA
 - POŽARNO BRTVLJENJE

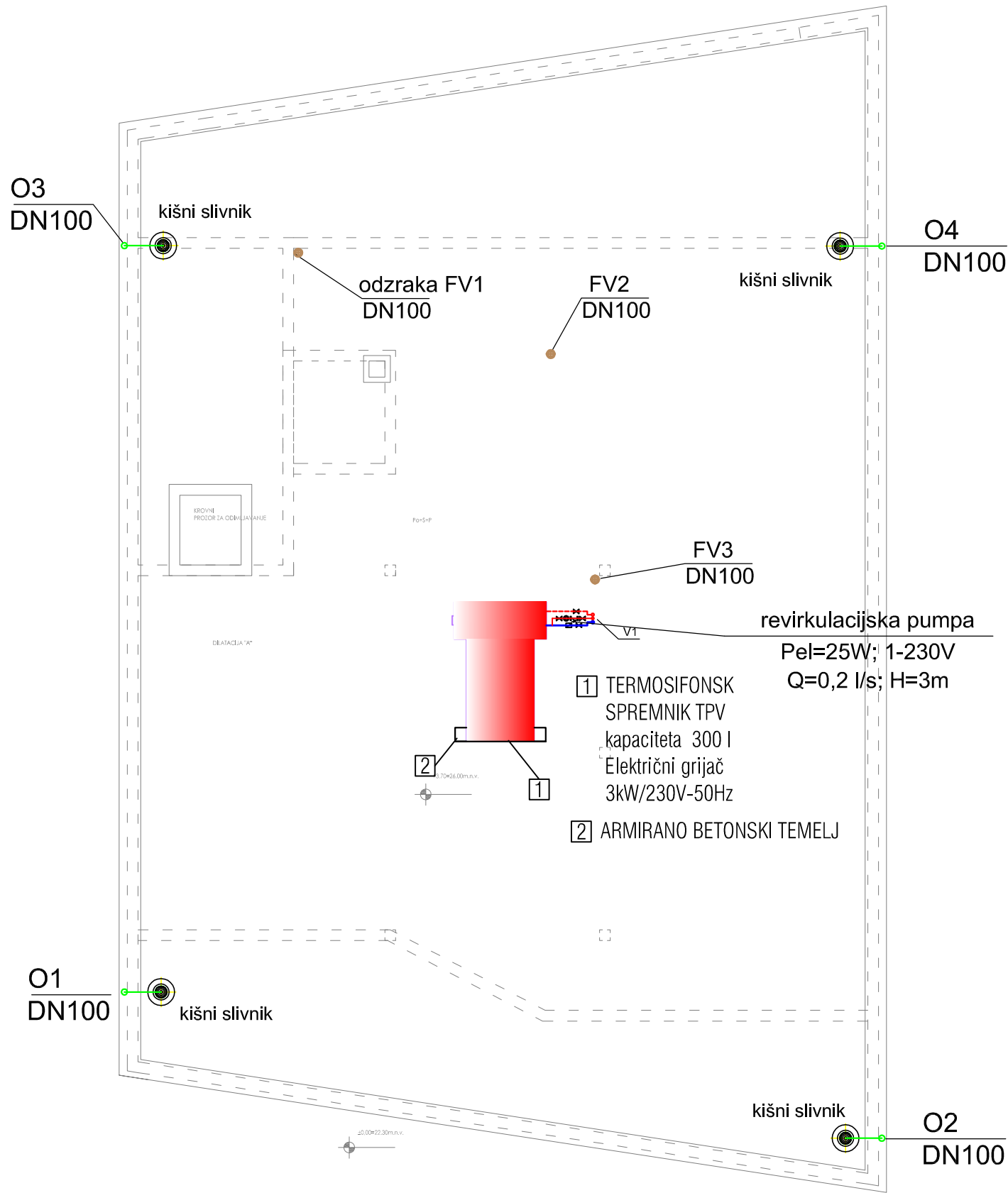
WIN-PROJEKT d.o.o.		NAZIV PROJEKTA:		GLAVNI PROJEKT	
e-mail: office@winprojekt.hr		STRUKOVNA ODREDNICA:		STROJARSKI PROJEKT	
Mihanovića 31A, Split; tel/fax: 021 359 012		SADRŽAJ:		INSTALACIJE VODOVODA I ODVODNJE	
NAZIV GRAĐEVINE:		INVESTITOR:		SURADNIK:	
GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI k.č.z. 6761 K.O. SOLIN		HRVATSKI CRVENI KRIŽ GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN, Petra Krešimira IV 31A, Solin		GRGO BEČIĆ, ing.stroj.	
PROJEKTANT:		BROJ PROJEKTA:		BROJ REVIZIJE:	
MILAN BJEDOV, dipl.ing.stroj.		S.CK.438		MJESECILO:	
DATUM:		11.2020.		NACRT BROJ:	
				9.4.	



- LEGENDA:
- SANITARNA OTPADNA VODA
 - ZAMAŠČENA KANALIZACIJA
 - OBORINSKA VODA
 - ZAULJENA OBORINSKA ODVODNJA
 - POŽARNO BRTVLJENJE

WIN-PROJEKT d.o.o.		GLAVNI PROJEKT	
NAZIV GRADEVINE: GRADEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI k.č.z. 6761 K.O. SOLIN		STROJARSKI PROJEKT	
INVESTITOR: HRVATSKI CRVENI KRIŽ GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN, Patra Krešimira IV 31A, Solin		INSTALACIJE VODOVODA I ODVODNJE	
PROJEKTANT: MILAN BJEDOV, dipl.ing.stroj.		SADRŽAJ: TLOCRT KROVA DILATACIJE "B" I PRIZEMLJA DILATACIJE "A" ODVODNJA	
		SURADNIK: GRGO BEČIĆ, ing.stroj.	
		BROJ PROJEKTA: TD-VK-932/20	
		ZAJED. OZN. PROJEKTA: S.CK.438	
		MJESECI: 11.2020.	
		NACRT BROJ: 9.5.	

BIOLOŠKI PROČISTAČ (SBR uređaj)
KAPACITET (51 ES)
Pel=0,8 kW



LEGENDA:

- HLADNA VODA
- TOPLA VODA
- RECIRKULACIJA
- SANITARNA OTPADNA VODA
- ZAMAŠĆENA KANALIZACIJA
- OBORINSKA VODA

±0,00 = 22,30 aps.

 WIN-PROJEKT d.o.o. e-mail: office@winprojekt.hr Mihanovićeve 31A, Split; tel/fax: 021 359 012			
NAZIV GRAĐEVINE:	GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI k.č.z. 6761 K.O. SOLIN		
INVESTITOR:	HRVATSKI CRVENI KRIŽ GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN, Petra Krešimira IV 31A, Solin		
PROJEKTANT:	MILAN BJEDOV, dipl.ing.stroj.		
NAZIV PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
STRUKOVNA ODREDNICA:	STROJARSKI PROJEKT INSTALACIJE VODOVODA I ODVODNJE		
SADRŽAJ:	TLOCRT KROVA DILATACIJE "A"		
SURADNIK:	GRGO BEČIĆ, ing.stroj.		
BROJ PROJEKTA:	TD-VK-932/20	BROJ REVIZIJE:	
ZAJED. OZN. PROJEKTA:	S.CK.438	MJERILO:	1:100
DATUM:	11.2020.	NACRT BROJ:	9.6.



NAPOMENA:

- SVI HIDRANTSKI ORMARIĆI SU DIMENZIJE 50x50x14 cm I OPREMLJENI:
- Kutnim ventilom 2"
 - Gumiranim trevira crijevom Ø52mm dužine 15 m , u kompletu s mlaznicom promjera usnika 9 mm

LEGENDA:

- HLADNA VODA
- TOPLA VODA
- RECIRKULACIJA
- HIDRANTSKA MREŽA
- FEKALNA KANALIZACIJA U PODU I ZIDOVMA
- FEKALNA KANALIZACIJA POD STROPOM
- ZAMAŠČENA KANALIZACIJA
- ČISTA OBORINSKA KANALIZACIJA
- ZAULJANA OBORINSKA KANALIZACIJA
- DRENAŽA
- TLAČNA KANALIZACIJA
- POŽARNO BRTVLJENJE

WIN-PROJEKT d.o.o. WIN PROJEKT e-mail: office@winprojekt.hr Mihanovićeva 31A, Split; tel/fax: 021 359 012		NAZIV PROJEKTA:		GLAVNI PROJEKT	
		STRUKOVNA ODREDNICA:		STROJARSKI PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE	
		SADRŽAJ:		TLOCRT PRIZEMLJA DILATACIJE "B" I PODRUMA DILATACIJE "A" VODOVODNA I HIDRANTSKA MREŽA	
NAZIV GRADEVINE:		GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI k.č.z. 6761 K.O. SOLIN		SURADNICI:	
INVESTITOR:		HRVATSKI CRVENI KRIŽ GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN, Petra Krešimira IV 31A, Solin		GRGO BEČIĆ, ing.stroj.	
PROJEKTANT:		MILAN BJEDOV, dipl.ing.stroj.		BROJ PROJEKTA:	
				TD-VK-932/20	
				BROJ REVIZIJE:	
		ZAJED. OZN. PROJEKTA:		D.CK.438	
		DATUM:		11.2020.	
				MJERILO:	
				1:50	
				NACRT BROJ:	
				9.7.	

NAPOMENA:

SVI HIDRANTSKI ORMARIĆI SU DIMENZIJE 50x50x14 cm I OPREMLJENI:

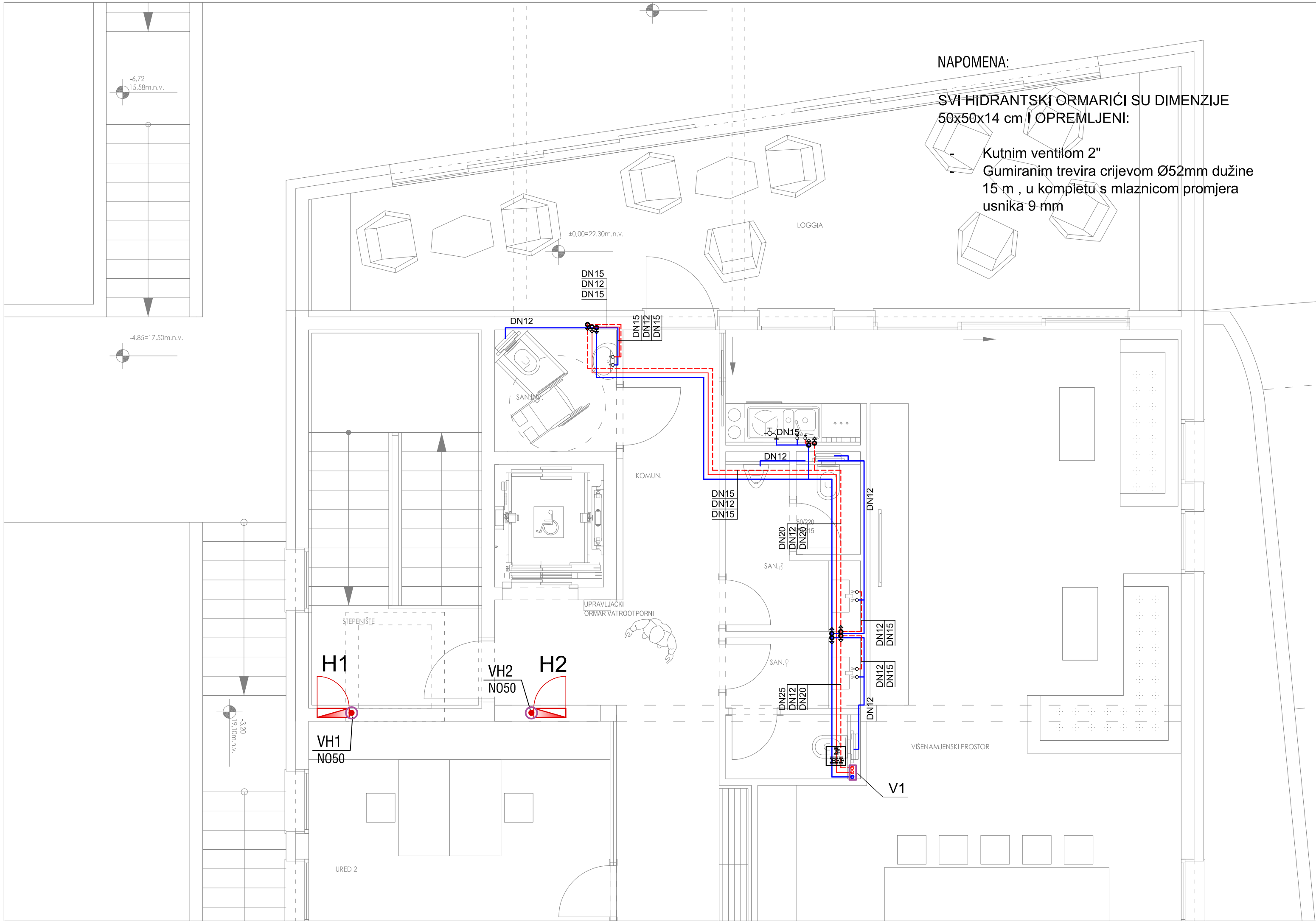
- Kutnim ventilom 2"
- Gumiranim trevira crijevom Ø52mm dužine 15 m , u kompletu s mlaznicom promjera usnika 9 mm

LEGENDA:

- HLADNA VODA
- TOPLA VODA
- RECIRKULACIJA
- HIDRANTSKA MREŽA
- POŽARNO BRTVLJENJE

±0,00 = 22,30 aps.

 WIN-PROJEKT d.o.o. e-mail: office@winprojekt.hr Mihanovičeva 31A, Split; tel/fax: 021 359 012		NAZIV PROJEKTA:		GLAVNI PROJEKT	
		STRUKOVNA ODREDNICA:		STROJARSKI PROJEKT INSTALACIJE VODOVODA I ODVOĐNJE	
NAZIV GRAĐEVINE:		SADRŽAJ:		TLOCRT KATA DILATACIJE "B" I SUTERENA DILATACIJE "A" VODOVODNA I HIDRANTSKA MREŽA	
INVESTITOR:		SURADNIK:		GRGO BEČIĆ, ing.stroj.	
PROJEKTANT:		BROJ PROJEKTA:		TD-VK-932/20	BROJ REVIZIJE:
		ZAJED. OZN. PROJEKTA:		S.CK.438	MJERILO:
		DATUM:		11.2020.	NACRT BROJ:
					1:50
					9.8.



NAPOMENA:
SVI HIDRANTSKI ORMARIĆI SU DIMENZIJE 50x50x14 cm I OPREMLJENI:

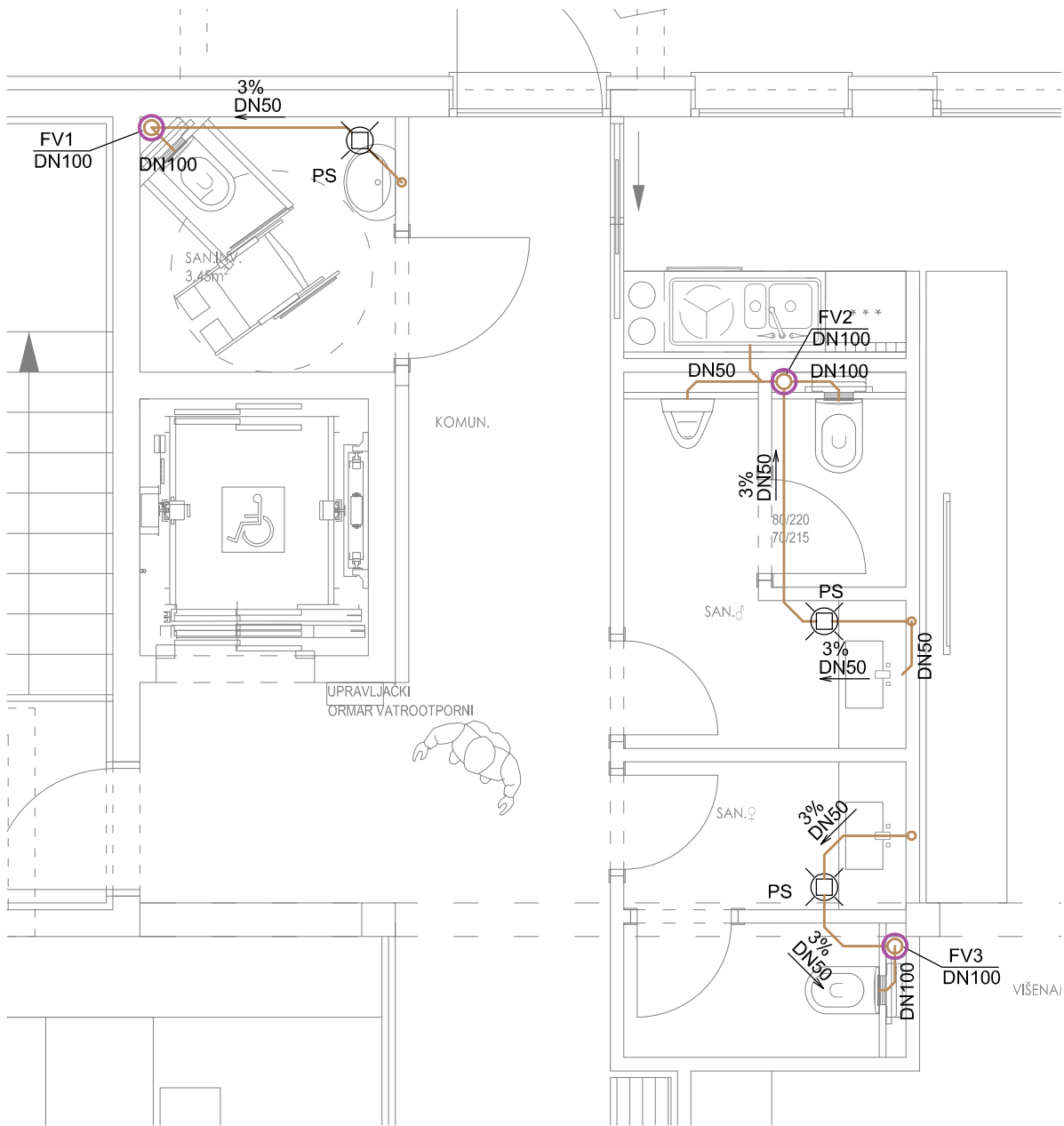
- Kutnim ventilom 2"
- Gumiranim trevira crijevom Ø52mm dužine 15 m , u kompletu s mlaznicom promjera usnika 9 mm

LEGENDA:

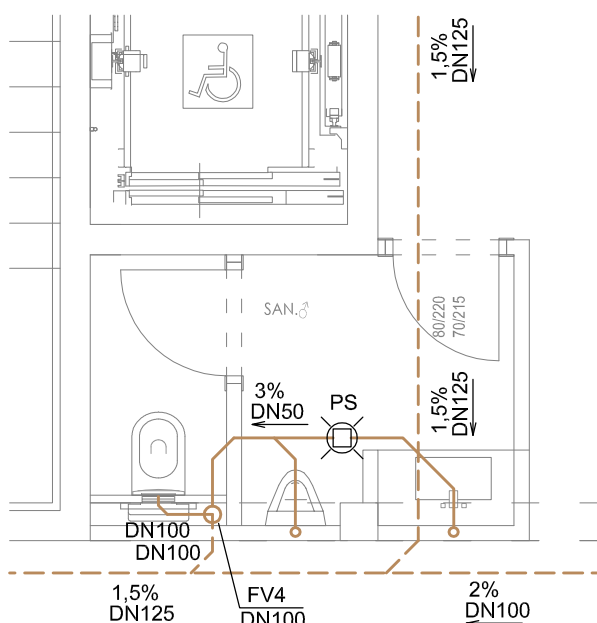
- HLADNA VODA
- TOPLA VODA
- RECIRKULACIJA
- HIDRANTSKA MREŽA
- FEKALNA KANALIZACIJA U PODU I ZIDOVMA
- FEKALNA KANALIZACIJA POD STROPOM
- ZAMAŠĆENA KANALIZACIJA
- ČISTA OBORINSKA KANALIZACIJA
- ZAULJANA OBORINSKA KANALIZACIJA
- DRENAŽA
- TLAČNA KANALIZACIJA
- POŽARNO BRTVLJENJE

 WIN-PROJEKT d.o.o. e-mail: office@winprojekt.hr Mihanovićeve 31A, Split; tel/fax: 021 359 012		NAZIV PROJEKTA:		GLAVNI PROJEKT							
		STRU KOVNA ODREDNICA:		STROJARSKI PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE							
		SADRŽAJ:		TLOCRT PRIZEMLJA DILATACIJE "A" VODOVOD							
NAZIV GRADEVINE:		GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI k.č.z. 6761 K.O. SOLIN									
INVESTITOR:		HRVATSKI CRVENI KRIŽ GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN, Petra Krešimira IV 31A, Solin		SURADNICI: GRGO BEČIĆ, ing.stroj.							
PROJEKTANT:		MILAN BJEDOV, dipl.ing.stroj.		BROJ PROJEKTA:		TD-VK-932/20		BROJ REVIZIJE:			
				ZAJED. OZN. PROJEKTA:		D.CK.438		MJERILO:		1:50	
				DATUM:		11.2020.		NACRT BROJ:		9.9.	

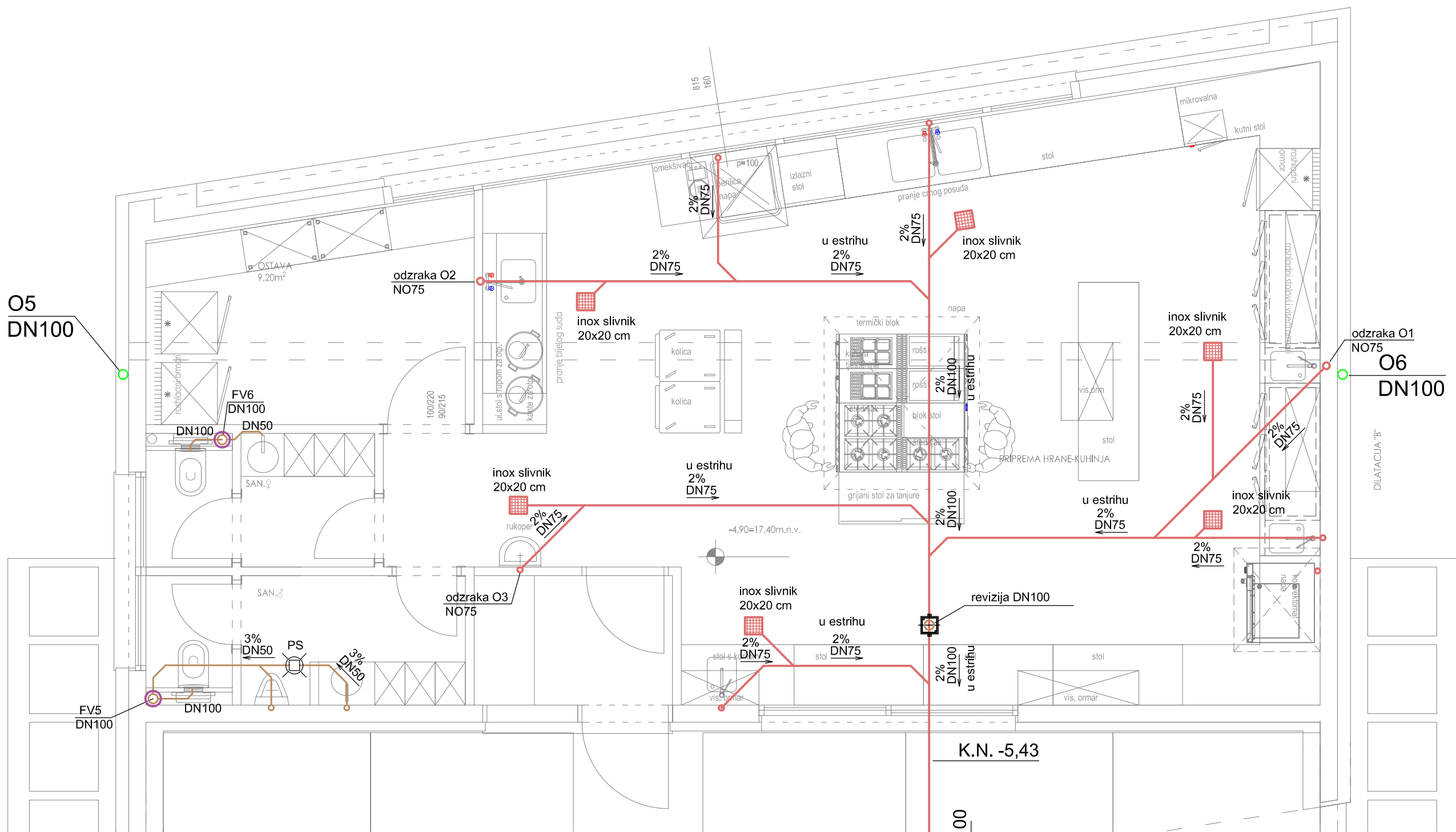
PRIZEMLJE - DILATACIJA "A"



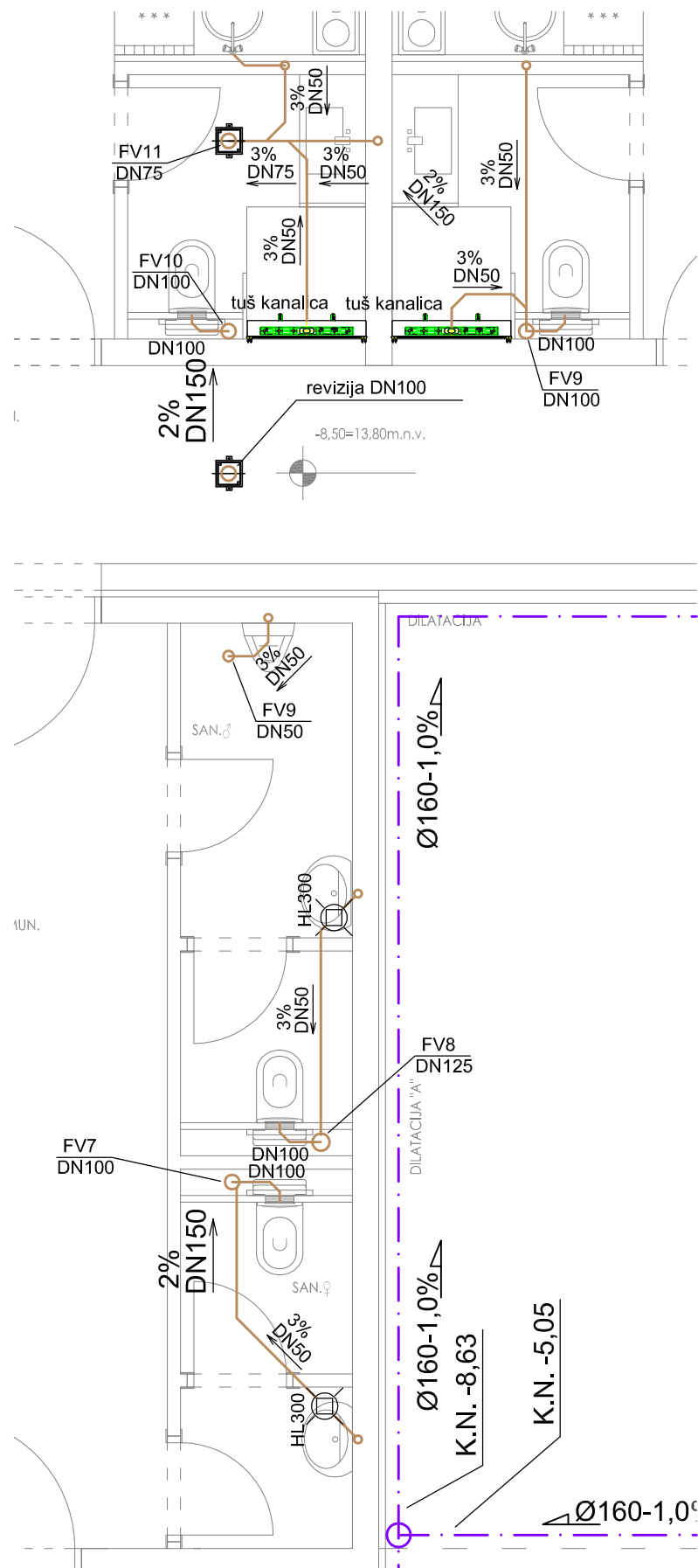
SUTEREN - DILATACIJA "A"



KAT - DILATACIJA "B"



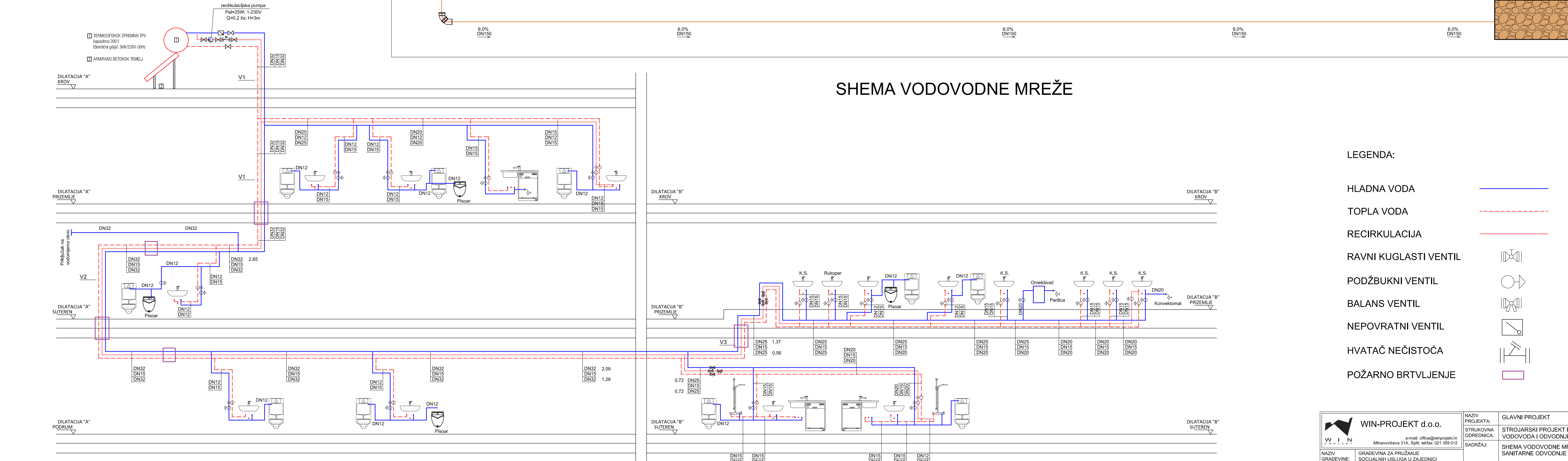
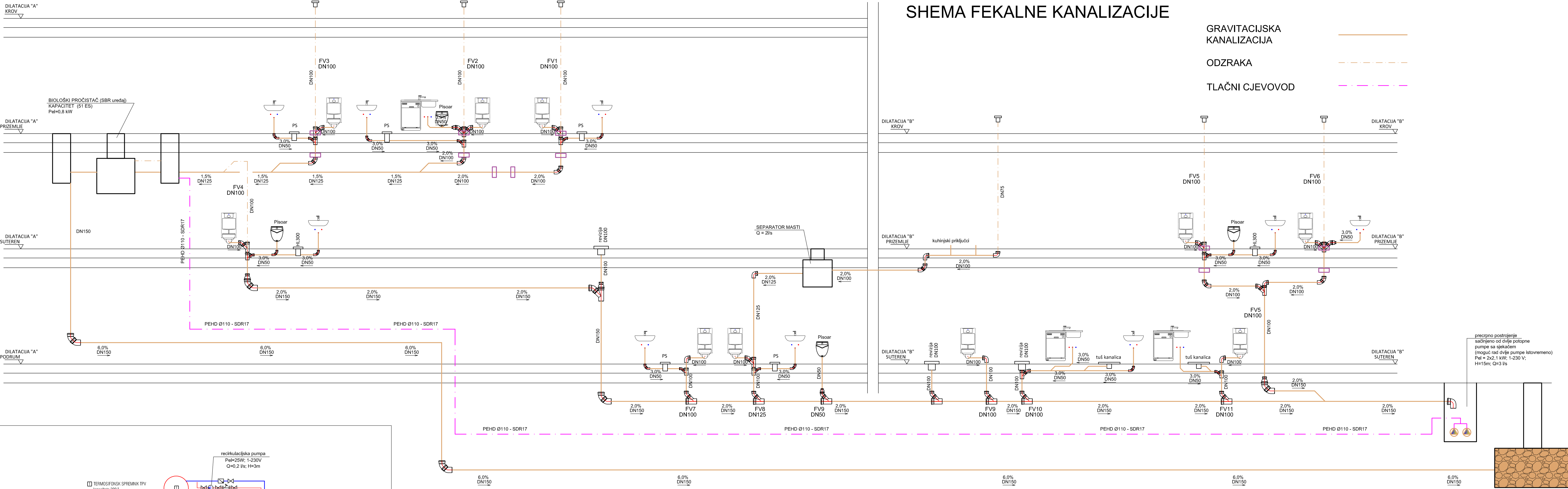
PRIZEMLJE - DILATACIJA "B"
PODRUM - DILATACIJA "A"



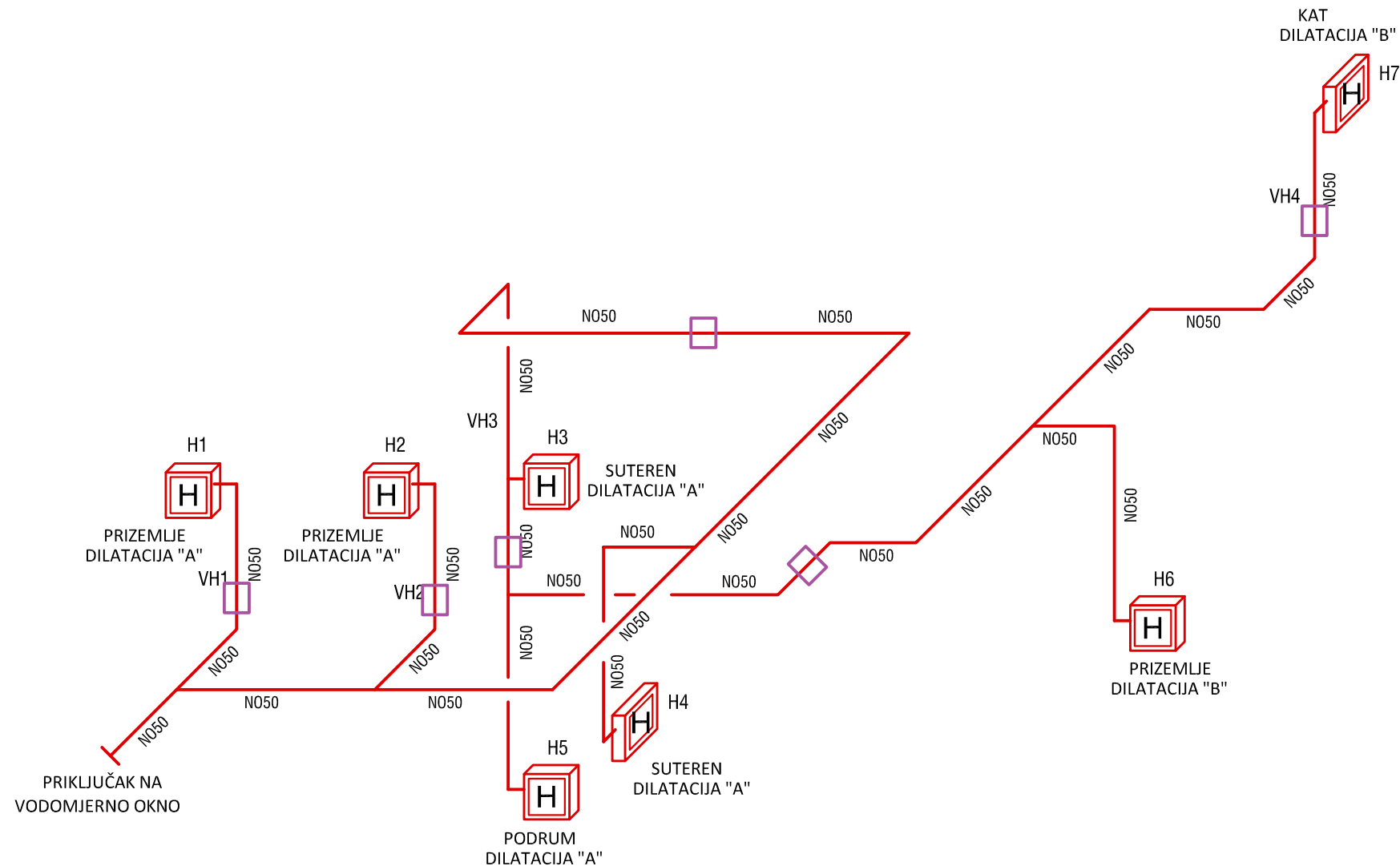
LEGENDA:

- HLADNA VODA
- TOPLA VODA
- RECIRKULACIJA
- HIDRANTSKA MREŽA
- FEKALNA KANALIZACIJA U PODU I ZIDOVMA
- FEKALNA KANALIZACIJA POD STROPOM
- ZAMAŠĆENA KANALIZACIJA
- POŽARNO BRTVLJENJE

 WIN-PROJEKT d.o.o. e-mail: office@winprojekt.hr Mihanovićeveva 31A, Split; tel/fax: 021 359 012		NAZIV PROJEKTA: STROJARSKI PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE	
NAZIV GRADEVINE: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI k.č.z. 6761 K.O. SOLIN		SADRŽAJ: DETALJ SANITARNIH ČVOROVA I KUHINJE ODVODNJA	
INVESTITOR: HRVATSKI CRVENI KRIŽ GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN, Petra Krešimira IV 31A, Solin		SURADNICI: GRGO BEČIĆ, ing.stroj.	
PROJEKTANT: MILAN BJEDOV, dipl.ing.stroj.		BROJ PROJEKTA: ZAJED. OZN. PROJEKTA: DATUM:	TD-VK-932/20 D.CK.438 11.2020. BROJ REVIZIJE: MJERILO: NACRT BROJ:
			1:50 9.10.



 WIN-PROJEKT d.o.o. Mihanovićeva 31A, Split, tel/fax: 021 359 012	NAZIV PROJEKTA: STRUKOVNA VODOVODNA I ODVODNJE		GLAVNI PROJEKT	
	SADRŽAJ: SHEMA VODOVODNE MREŽE I SANITARNE ODVODNJE		STROJARSKI PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE	
INVESTITOR: HRVATSKI CRVENI KRIŽ GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN, Petra Krešimira IV 31A, Solin	SURADNICI: GRGO BEČIĆ, ing.stroj.			
PROJEKTANT: MILAN BJEDOV, dipl.ing.stroj.	BROJ PROJEKTA: TD-VK-832/20		BROJ REVIZIJE:	
	ZAJED. OZN. PROJEKTA: D.CK.438		MJERILO:	
	DATUM: 11.2020.		NACRT BROJ: 9.11.	



LEGENDA:

- Cjevovod hidrantske mreže
- požarno brtvljenje

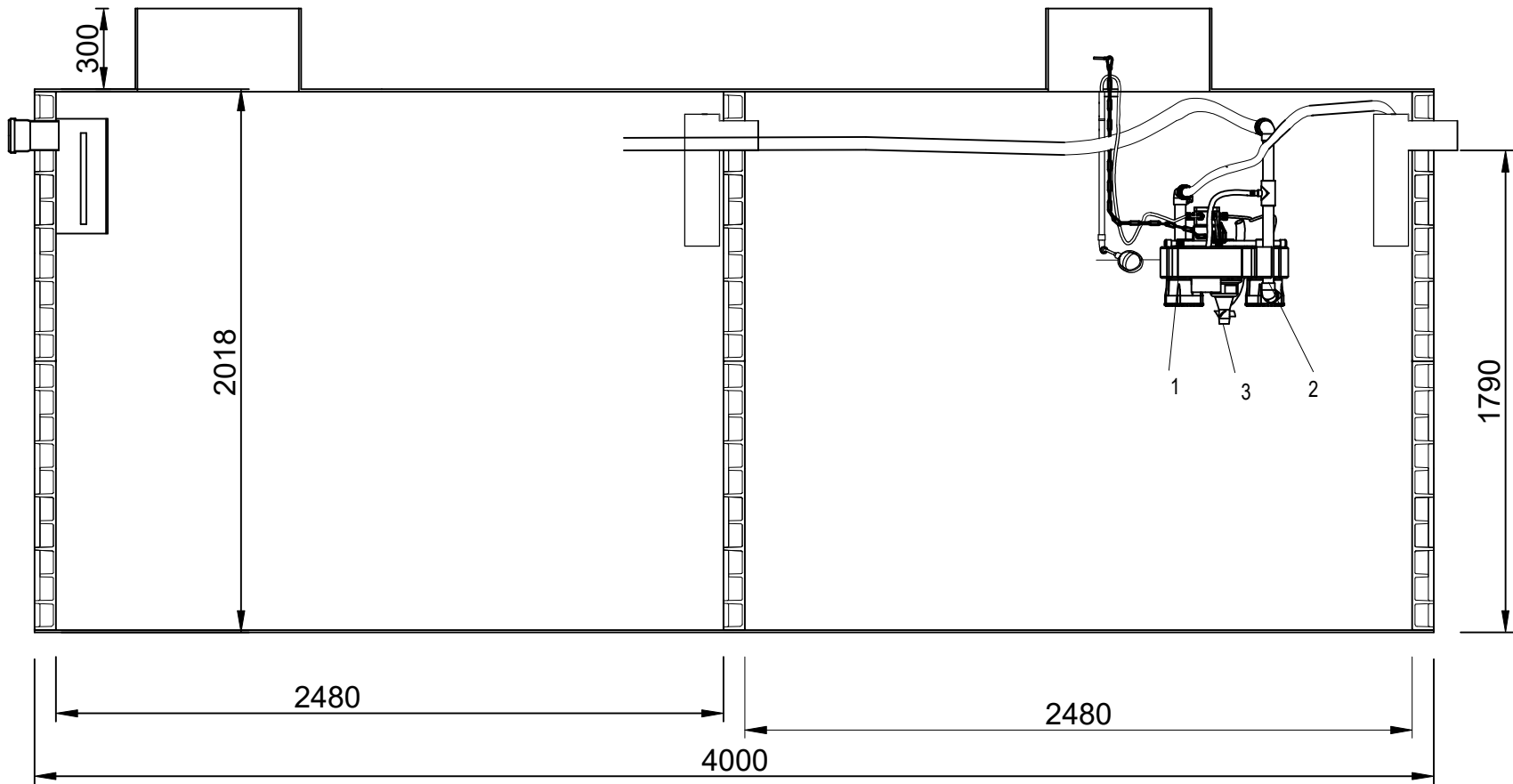
NAPOMENA:

Prodori cijevovoda na prolazu kroz dva različita požarna sektora (zone) se požarno brtve. Požarno brtvljenje je potrebno izvesti protupožarnom prevlakom iste požarne otpornosti kao i zid kroz koji cijev prolazi na način da se ispuni prostor i zmeđu cijevovoda i rubnih dijelova proboja (rupe). Također je potrebno požarnim premazom premazati cijevi po duljini od 500mm (izmjereno od površine zapreke) požarnim premazom, debljine suhog sloja veće od 1mm.

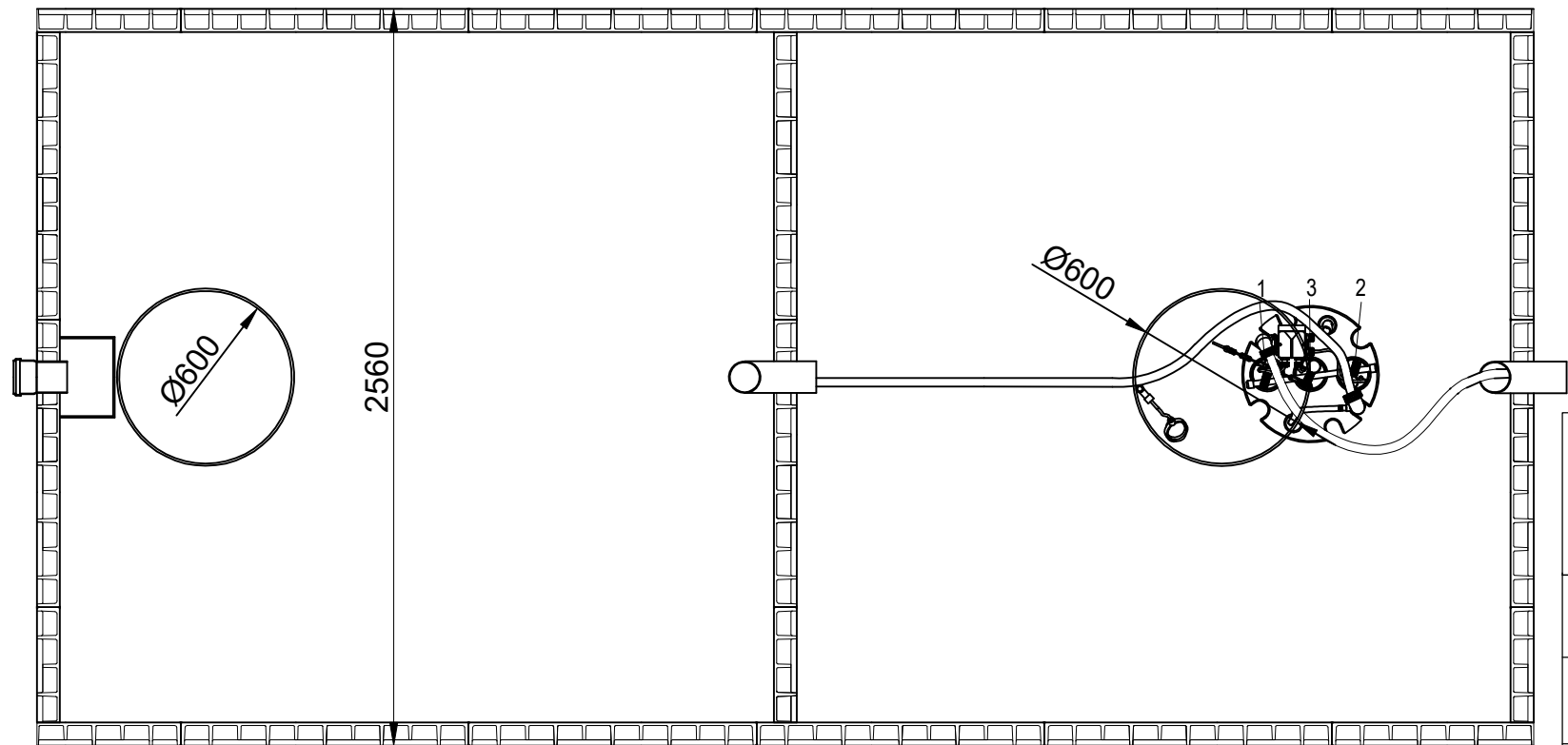
SVI HIDRANTSKI ORMARIĆI SU DIMENZIJE 50x50x14 cm I OPREMLJENI:

- Kutnim ventilom 2"
- Gumiranim trevira crijevom Ø52mm dužine 15 m , u kompletu s mlaznicom promjera usnika 9 mm

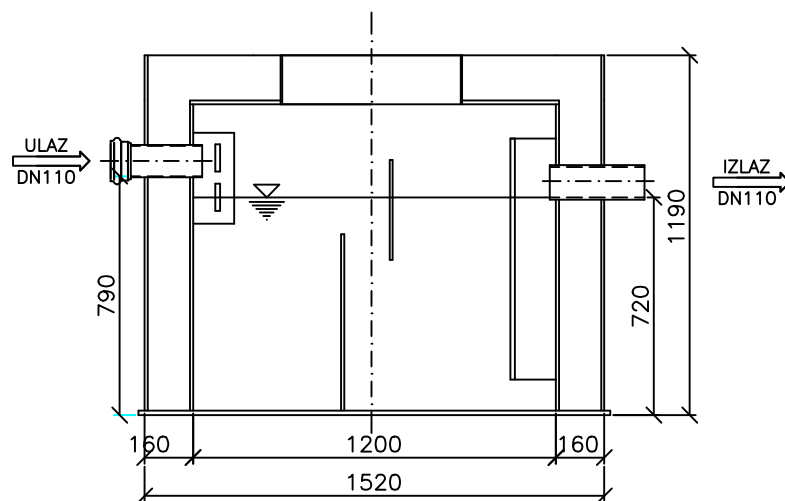
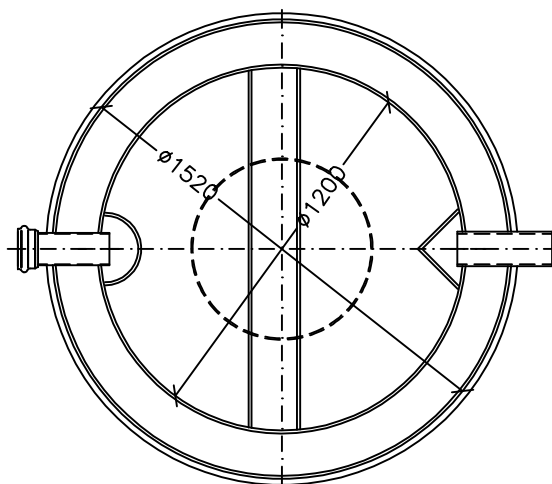
 WIN-PROJEKT d.o.o. e-mail: office@winprojekt.hr Mihanovićeve 31A, Split; tel/fax: 021 359 012		NAZIV PROJEKTA:		GLAVNI PROJEKT			
		STRUKOVNA ODREDNICA:		STROJARSKI PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE			
		SADRŽAJ:		SHEMA HIDRANTSKE MREŽE			
NAZIV GRAĐEVINE:	GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI k.č.z. 6761 K.O. SOLIN						
INVESTITOR:	HRVATSKI CRVENI KRIŽ GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN, Petra Krešimira IV 31A, Solin			SURADNICI:		GRGO BEČIĆ, ing.stroj.	
PROJEKTANT:	MILAN BJEDOV, dipl.ing.stroj.			BROJ PROJEKTA:	TD-VK-932/20	BROJ REVIZIJE:	
				ZAJED. OZN. PROJEKTA:	D.CK.438	MJERILO:	
				DATUM:	11.2020.	NACRT BROJ:	9.12.



- 1 - pumpa za čistu vodu
2 - pumpa za otpadnu vodu
3 - puhalo

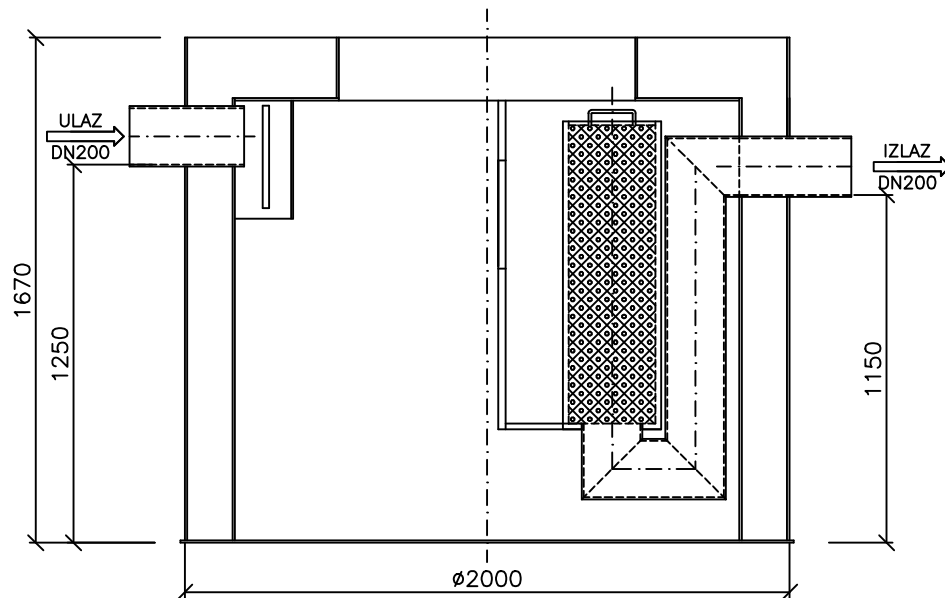


WIN-PROJEKT d.o.o. W I N PROJEKT e-mail: office@winprojekt.hr Mihanovićeve 31A, Split; tel/fax: 021 359 012		NAZIV PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
		STRUKOVNA ODREDNICA:	STROJARSKI PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE		
		SADRŽAJ:	DETALJ BIOLOŠKOG PROČISTAČA		
NAZIV GRAĐEVINE:	GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI k.č.z. 6761 K.O. SOLIN	SURADNICI:	GRGO BEČIĆ, ing.stroj.		
INVESTITOR:	HRVATSKI CRVENI KRIŽ GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN, Petra Krešimira IV 31A, Solin				
PROJEKTANT:	MILAN BJEDOV, dipl.ing.stroj.	BROJ PROJEKTA:	TD-VK-932/20	BROJ REVIZIJE:	
		ZAJED. OZN. PROJEKTA:	D.CK.438	MJERILO:	1:25
		DATUM:	11.2020.	NACRT BROJ:	9.13.

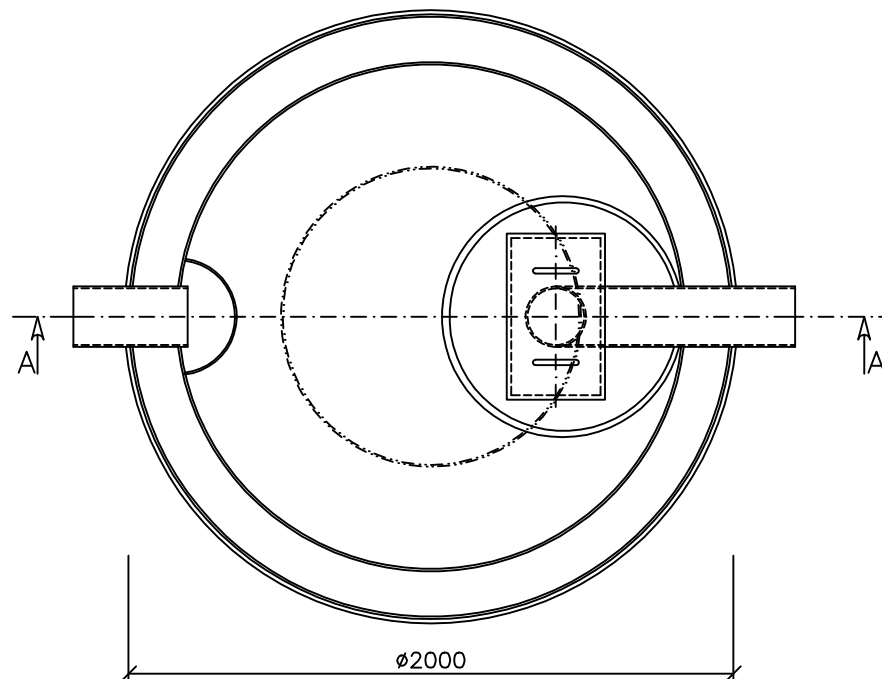
PRESJEK A – ATLORIS

 WIN-PROJEKT d.o.o. e-mail: office@winprojekt.hr Mihanovićeve 31A, Split; tel/fax: 021 359 012		NAZIV PROJEKTA:		GLAVNI PROJEKT	
		STRUKOVNA ODREDNICA:		STROJARSKI PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE	
		SADRŽAJ:		DETALJ SEPARATORA MASTI	
NAZIV GRAĐEVINE:	GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI k.č.z. 6761 K.O. SOLIN		SURADNICI:		GRGO BEČIĆ, ing.stroj.
INVESTITOR:	HRVATSKI CRVENI KRIŽ GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN, Petra Krešimira IV 31A, Solin		BROJ PROJEKTA:		TD-VK-932/20
PROJEKTANT:	MILAN BJEDOV, dipl.ing.stroj.		ZAJED. OZN. PROJEKTA:		D.CK.438
			DATUM:		11.2020.
			BROJ REVIZIJE:		
		MJERILO:		1:25	
		NACRT BROJ:		9.14.	

PRESJEK A-A

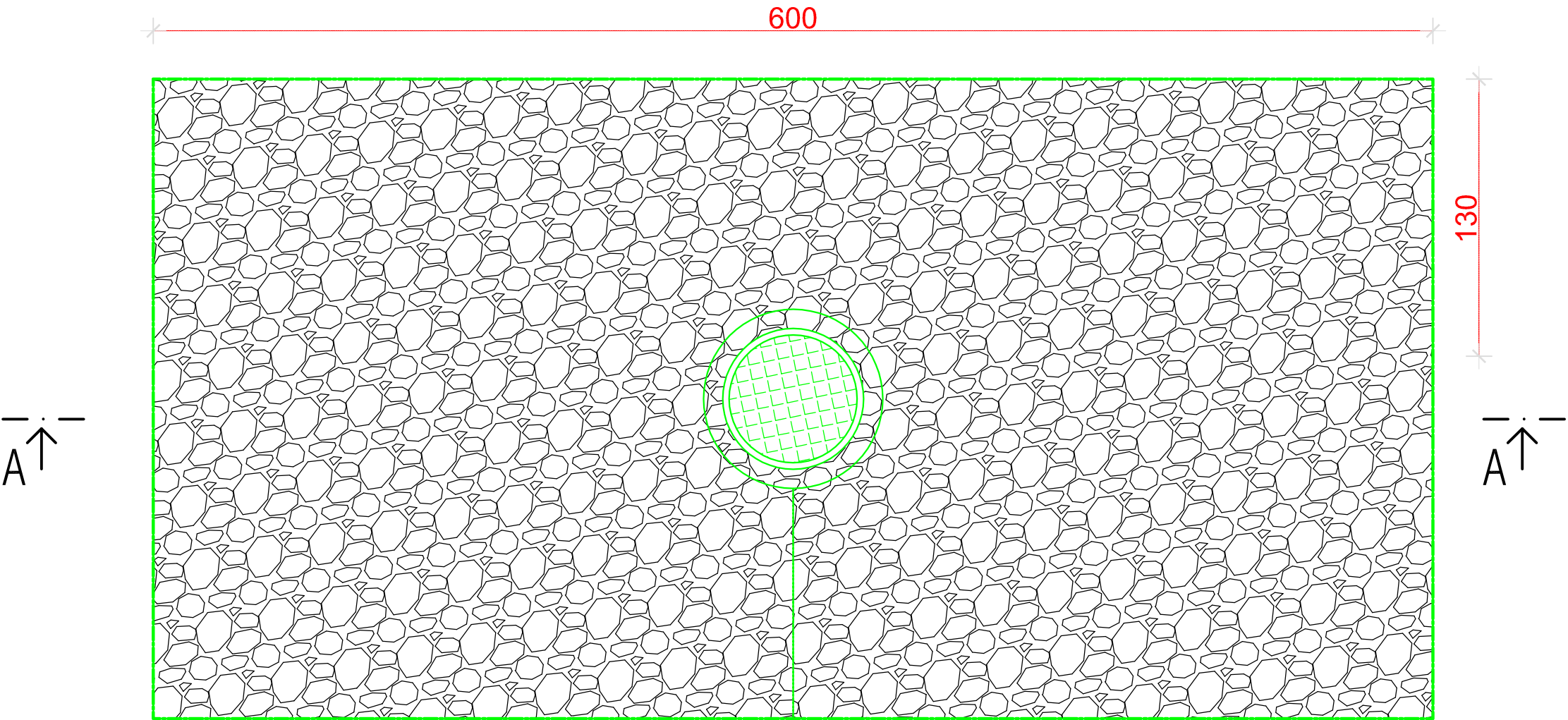


TLORIS



 WIN-PROJEKT d.o.o. e-mail: office@winprojekt.hr Mihanovićeva 31A, Split; tel/fax: 021 359 012		NAZIV PROJEKTA:		GLAVNI PROJEKT	
		STRUKOVNA ODREDNICA:		STROJARSKI PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE	
NAZIV GRAĐEVINE:		SADRŽAJ:		DETALJ SEPARATORA ULJA	
INVESTITOR:		SURADNICI:		GRGO BEČIĆ, ing.stroj.	
PROJEKTANT:		BROJ PROJEKTA:		TD-VK-932/20	BROJ REVIZIJE:
		ZAJED. OZN. PROJEKTA:		D.CK.438	MJERILO:
		DATUM:		11.2020.	NACRT BROJ:
					9.15.

UPOJNI BUNAR
OBORINSKIH VODA
Vef = 13,5 m3



K.N. -11,60

2%
DN200

okno RO800 s
perforacijama Ø60mm
po obodu okna

PRESJEK "A-A"

kota terena
-11,10

-11,60

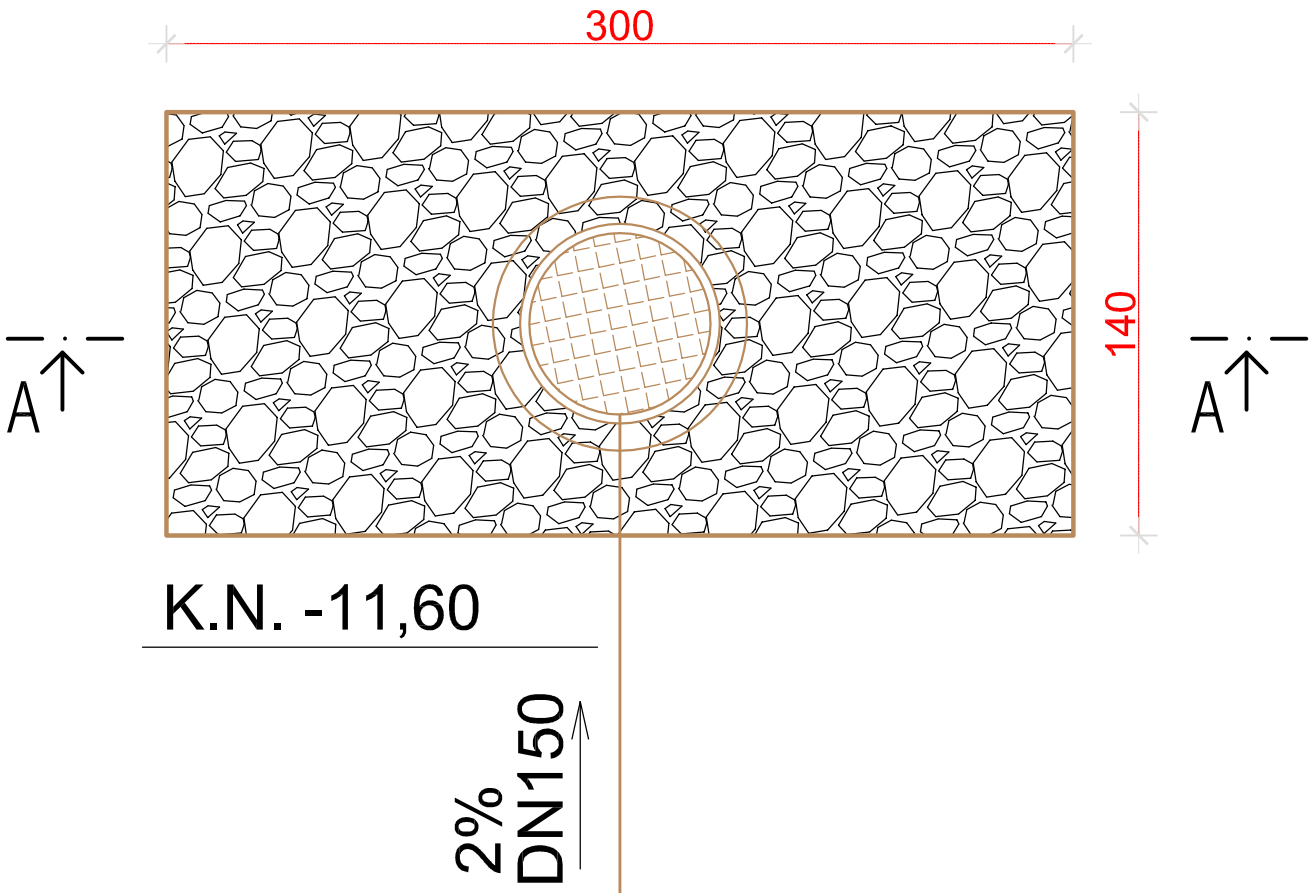
nabačaj krupnog
kamenja

geotekstil

600

150

UPOJNI BUNAR
SANITARNIH OTPADNIH
VODA
Vef = 3 m3



K.N. -11,60

2%
DN150

okno RO800 s
perforacijama Ø60mm
po obodu okna

PRESJEK "A-A"

kota terena
-11,10

-11,60

nabačaj krupnog
kamenja

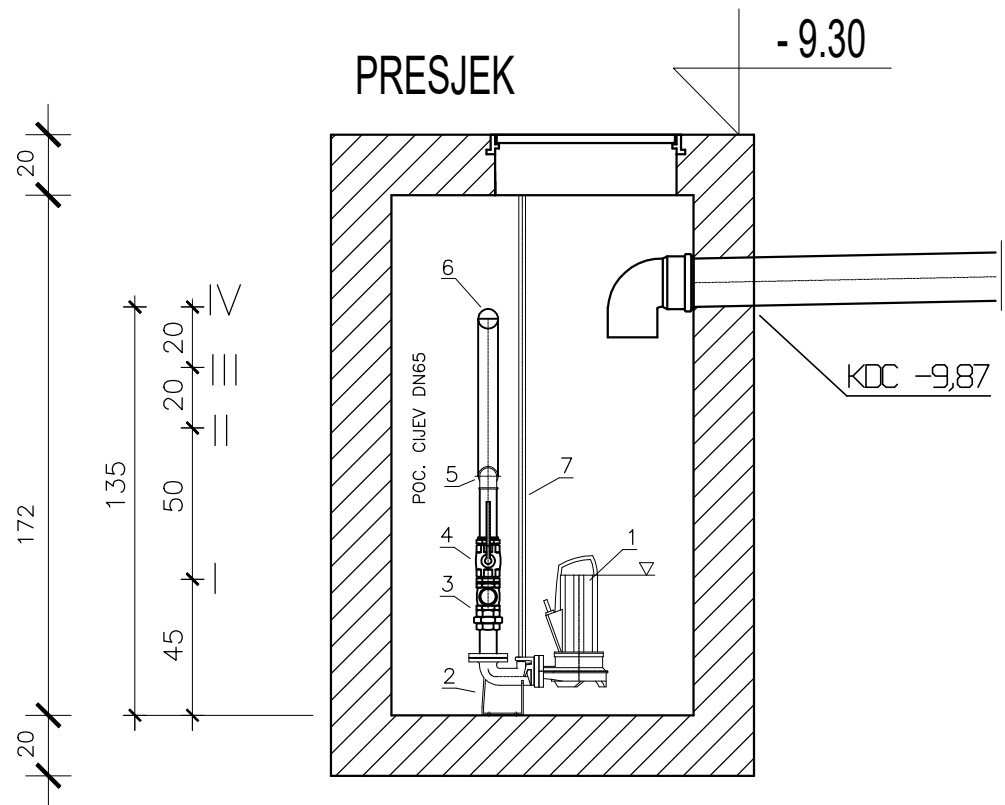
geotekstil

300

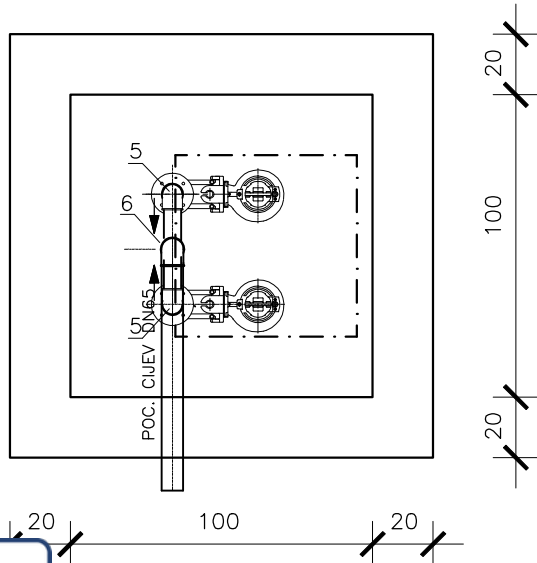
150

 WIN-PROJEKT d.o.o. e-mail: office@winprojekt.hr Mihanovićeva 31A, Split; tel/fax: 021 359 012	NAZIV PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	
	STRUKOVNA ODREDNICA: STROJARSKI PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE	
SADRŽAJ: DETALJ UPOJNIH BUNARA		
NAZIV GRADEVINE: GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI k.č.z. 6761 K.O. SOLIN	SURADNICI: GRGO BEČIĆ, ing.stroj.	
INVESTITOR: HRVATSKI CRVENI KRIŽ GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN, Petra Krešimira IV 31A, Solin		
PROJEKTANT: MILAN BJEDOV, dipl.ing.stroj.	BROJ PROJEKTA: TD-VK-932/20	BROJ REVIZIJE:
	ZAJED. OZN. PROJEKTA: D.CK.438	MJERILO: 1:25
	DATUM: 11.2020.	NACRT BROJ: 9.16.

PRECRPNO POSTROJENJE IZVAN OBJEKTA



TLOCRT



KAZALO:

1. 2 X PUMPA (1~230 V); P1=2,1kW; P2=1,5kW; H=15m; Q=3 l/s	kom 2	5. KOLJENO DN50
2. STOPA	kom 2	6. POC."T" DN50/65
3. PROTUPOV RATNI VENTIL DN50	kom 2	7. VODILICE DN25
4. VENTIL DN50	kom 2	

REŽIM RADA CRPKI

- I. ISKLJ. CRPKI
II. UKLJ. I CRPKE
III. UKLJ. I CRPKE
IV. ALARM



Elektronički potpis
sukladno uredbi (EU) broj 910/2014

Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti
skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, sustav će
Vas preusmjeriti na stranice izvornika ovog dokumenta,
ka ko biste mogli potvrditi autentičnost. Njegova
vjerodostojnost u ovom digitalnom obliku, valjana je i
istovjetna potpisanom dokumentu u fizičkom obliku.

MIRA GADŽO
SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA
Potpisano: 26.11.2020.

 WIN-PROJEKT d.o.o. e-mail: office@winprojekt.hr Mihanovićeve 31A, Split; tel/fax: 021 359 012		NAZIV PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT			
		STRUKOVNA ODREDNICA:	STROJARSKI PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE			
		SADRŽAJ:	DETALJ PRECRPNOG POSTROJENJA			
NAZIV GRAĐEVINE:	GRAĐEVINA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI k.č.z. 6761 K.O. SOLIN		SURADNICI: GRGO BEČIĆ, ing.stroj.			
INVESTITOR:	HRVATSKI CRVENI KRIŽ GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA SOLIN, Petra Krešimira IV 31A, Solin					
PROJEKTANT:	MILAN BJEDOV, dipl.ing.stroj.		BROJ PROJEKTA:	TD-VK-932/20	BROJ REVIZIJE:	
			ZAJED. OZN. PROJEKTA:	D.CK.438	MJERILO:	1:25
			DATUM:	11.2020.	NACRT BROJ:	9.17.