



Respect-ing

PROJEKTANTSKI URED:	RESPECT-ING d.o.o. Ulica Šándora Petöfia 59, 31000 Osijek OIB: 72061576990
INVESTITOR:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
NAZIV GRAĐEVINE:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU
LOKACIJA GRAĐEVINE:	na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrdavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	020/2024
RAZINA RAZRADE PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA IZVEDBENOG PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE
BROJ MAPE:	MAPA 3
OZNAKA MAPE:	020-08C/2024
MJESTO I DATUM IZRADE PROJEKTA:	Osijek, prosinac 2024.

GLAVNI PROJEKTANT:

Darko Ojvan, dipl.ing.građ.
ovlašteni inženjer građevinarstva, G 574

PROJEKTANT:

Darko Ojvan, dipl.ing.građ.
ovlašteni inženjer građevinarstva, G 574

**ODGOVORNA OSOBA U
PROJEKTANTSKOM UREDU:**

Darko Ojvan



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

Emilija Krstanović, dipl.ing.građ.

Filip Glavaš, mag.ing.aedif.

Vlado Tokić, mag.ing.aedif.

Goran Čičić, dipl.ing.arh.

Andrea Čagalj Tomac, dipl.ing.arh.

Dalibor Čupić, dipl.ing.građ.

Zoran Kalember, dipl.ing.građ.

Dr.sc. Sanja Tokić, mag.ing.aedif.

Matko Anić, mag.ing.aedif..

Barbara Bakai, mag.ing.arch.

Marin Pirić, mag.ing.aedif.

Maja Kuna Mandić, bacc.ing.aedif.

Dinko Kurtović, ing.građ.

Krešimir Anetić, bacc.ing.aedif.

Nikola Hrnjak, el.teh.

Petra Ojvan, mag.ing.arch.

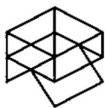
Ivan Ojvan, arh.teh.



POPIS SVIH MAPA IZVEDBENOG PROJEKTA

Izvedbeni projekt sastoji se iz sljedećih mapa:

MAPA 1 Respect-ing d.o.o. Osijek	IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT Projektant: ovlaštena arhitektica ANDREA ČAGALJ TOMAC, dipl.ing.arh. (broj ovlaštenja A 4547)
MAPA 2 Respect-ing d.o.o. Osijek	IZVEDBENI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT KONSTRUKCIJE Projektant: ovlašteni inženjer građevinarstva ZORAN KALEMBER, dipl.ing.građ. (broj ovlaštenja G 2882)
MAPA 3 Respect-ing d.o.o. Osijek	IZVEDBENI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE Projektant: ovlašteni inženjer građevinarstva DARKO OJVAN, dipl.ing.građ. (broj ovlaštenja G 574)
MAPA 4 Respect-ing d.o.o. Osijek	IZVEDBENI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA I POVRŠINSKE ODVODNJE Projektant: ovlašteni inženjer građevinarstva MATKO ANIĆ, mag.ing.aedif. (broj ovlaštenja G 5497)
MAPA 5 Vodovod - Projektni biro d.o.o. Osijek	IZVEDBENI PROJEKT PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA Projektant: ovlašteni inženjer strojarstva IVICA PAIĆ, dipl.ing.stroj. (broj ovlaštenja S 155)
MAPA 6 Vodovod - Projektni biro d.o.o. Osijek	IZVEDBENI PROJEKT STROJARSKI PROJEKT DIZALA Projektant: ovlašteni inženjer strojarstva IVICA PAIĆ, dipl.ing.stroj. (broj ovlaštenja S 155)
MAPA 7 Consilium Electra d.o.o. Tenja	IZVEDBENI PROJEKT ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT Projektant: ovlašteni inženjer elektrotehnike DAMIR MILJAČKI, dipl. ing. el. (broj ovlaštenja E 1968)
MAPA 8 SPRINKLER d.o.o. Zagreb	IZVEDBENI PROJEKT PROJEKT STABILNOG SUSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA PLINOM Projektant: ovlašteni inženjer strojarstva BRANIMIR SAMAC, dipl. ing. stroj. (broj ovlaštenja S 1097)



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu
HR74 25000091102184314
oib 72061576990

a Ulica Šándora Petöfia 59
31000 Osijek

t +385.31.368.052
f +385.31.300.211
e respect-ing@respect-ing.hr
w www.respect-ing.hr

PROJEKTNI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ulica Šándora Petöfia 59, 31000 OSIJEK OIB: 72061576990
INVESTITOR:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
RAZINA RAZRADE PROJEKTA: VRSTA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	020-08C/2024 – MAPA 3

SADRŽAJ

1.	OPĆI DIO PROJEKTA
	NASLOVNA STRANICA PROJEKTA POPIS SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI PROJEKTA POPIS SVIH MAPA PROJEKTA SDRŽAJ MAPE
2.	TEHNIČKI DIO IZVEDBENOG PROJEKTA – VODOVOD, KANALIZACIJA I HIDRANTSKA MREŽA
	TEHNIČKI OPIS TEHNIČKA RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE I UVJETI ODRŽAVANJA PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM
3.	GRAFIČKI PRILOZI – VODOVOD, KANALIZACIJA I HIDRANTSKA MREŽA
01	SITUACIJA – VODOVOD I KANALIZACIJA 1 : 500
02	TLORIS TEMELJA – VODOVOD I KANALIZACIJA 1 : 200
03	TLORIS PRIZEMLJA – KANALIZACIJA 1 : 200
04	TLORIS 1. KATA – KANALIZACIJA 1 : 200
05	POGLED NA KROV – OBORINSKA ODVODNJA I ODZRAKE 1 : 200
06	DETALJ 1 - KANALIZACIJA 1:50
07	DETALJ 2 - KANALIZACIJA 1 : 50
08	TLORIS PRIZEMLJA - VODOVOD 1 : 200
09	TLORIS 1. KATA - VODOVOD 1 : 200
10	DETALJ 3 - VODOVOD 1 : 50
11	DETALJ 4 - VODOVOD 1 : 50
12	AKSONOMETRIJSKA SHÉMA VODOVODA -
13	UZDUŽNI PRESJEK KANALIZACIJE 1 : 100
14	DETALJ REVIZIJSKOG PE OKNA 1 : 20
15	DETALJ ZASUNSKO-VODOMJERNOG OKNA 1:25
16	DETALJ 5 – ZASUNSKO OKNO 1:25
17	BAZEN S HIDROSTANICOM 1:100
18	DETALJ UGRADNJE HIDRANTSKOG ORMARIČA 1:20
19	DETALJ UGRADNJE TRI HIRANTSKA ORMARIČA 1:20
20	DETALJ VANJSKOG NADZEMNOG HIDRANTA 1:20
21	POLAGANJE CIJEVI - VODOVOD -
22	POLAGANJE CIJEVI - KANALIZACIJA -
23	VENTILIRANJE KANALIZACIJE -
24	SIGURNOSNE UDALJENOSTI IZMEĐU INSTALACIJSKIH VODOVA -
4.	STRANICA ZA OVJERU PROJEKTA OD STRANE SLUŽBENIH OSOBA

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	--



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu
ib
oib
HR74 25000091102184314
72061576990

a Ulica Šándora Petöfia 59
31000 Osijek

t +385.31.368.052
f +385.31.300.211
e respect-ing@respect-ing.hr
w www.respect-ing.hr

PROJEKTNII URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ulica Šándora Petöfia 59, 31000 OSIJEK OIB: 72061576990
INVESTITOR:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
RAZINA RAZRADE PROJEKTA: VRSTA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	020-08C/2024– MAPA 3

SADRŽAJ

1. OPĆI DIO PROJEKTA

NASLOVNA STRANICA PROJEKTA
POPIS SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI PROJEKTA
POPIS SVIH MAPA PROJEKTA
SADRŽAJ MAPE

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu
IBAN: HR74 25000091102184314
OIB: 72061576990

a Ulica Šándora Petöfia 59
31000 Osijek

t +385.31.368.052
f +385.31.300.211
e respect-ing@respect-ing.hr
w www.respect-ing.hr

PROJEKTNI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ulica Šándora Petöfia 59, 31000 OSIJEK OIB: 72061576990
INVESTITOR:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
RAZINA RAZRADE PROJEKTA: VRSTA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	020-08C/2024– MAPA 3

SADRŽAJ

2.	TEHNIČKI DIO IZVEDBENOG PROJEKTA – VODOVOD, KANALIZACIJA I HIDRANTSKA MREŽA
	TEHNIČKI OPIS
	TEHNIČKA RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU
	PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA
	PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE
	POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu
ib
oib
HR74 25000091102184314
72061576990

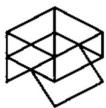
a
Ulica Šándora Petöfia 59
31000 Osijek

t +385.31.368.052
f +385.31.300.211
e respect-ing@respect-ing.hr
w www.respect-ing.hr

PROJEKTNI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ulica Šándora Petöfia 59, 31000 OSIJEK OIB: 72061576990
INVESTITOR:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
RAZINA RAZRADE PROJEKTA: VRSTA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	020-08C/2024– MAPA 3

TEHNIČKI OPIS

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



1. NAMJENA PROJEKTA, LOKACIJA GRAĐEVINE

- ❑ Za investitora **DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU**, Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek, kao naručitelja, izrađen je Izvedbeni projekt, ZOP 020/2024 za: **GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU**
- ❑ Građevina je smještena na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje.

2. OPIS NAMJENE GRAĐEVINE

- ❑ Zgrada je projektirana kao građevina s dvije nadzemne etaže – Pr + 1.
- ❑ Zgrada je projektirana kao slobodnostojeća, jednostavnog i pravilnog tlocrtnog oblika, maksimalnih dimenzija cca. 57,30 m x 29,15 m.
- ❑ k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje je neizgrađena, površine 4070 m²
- ❑ Predmetna građevina javne i društvene namjene, smještena je na građevnoj čestici kako je to prikazano na situaciji izrađenoj na geodetskoj podlozi (grafički prilog 01 - situacija).
- ❑ U predmetnoj građevini nema tehnoloških otpadnih voda.

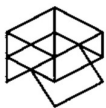
3. OPIS ZAHVATA U PROSTORU

- ❑ Za potrebe izrade ovog projekta načinjena je geodetska situacija stvarnog stanja – situacija s visinskom snimkom i prenesena u digitalni oblik.
- ❑ Projekt je izrađen na temelju arhitektonskog rješenja.
- ❑ Projektom je obuhvaćeno:
 - instalacija vodovoda – novi priključak na javni sustav vodoopskrbe,
 - instalacija kanalizacije - odvodnja sanitarno-fekalne otpadne vode i oborinske vode s krova u javni sustav odvodnje,
 - oborinska voda s prometnih i okolnih površina obrađena je u MAPI 4 ovog projekta – građevinski projekt prometnih površina i površinske odvodnje

4. INSTALACIJE VODOVODA

- ❑ Zgrada će se priključiti na tlačni vod javne vodoopskrbne mreže, prema priloženoj situaciji.
- ❑ Vodovodni priključak građevine izvodi se vodovodnim PEHD cijevima, određen je prema hidrauličkom proračunu i bit će DN160mm. Mjerna garnitura smjestit će se u novoizgrađenom vodomjernom oknu dimenzija svijetlog otvora 380x200x180cm smještenom unutar građevinske čestice, neposredno uz regulacijsku liniju, odnosno na udaljenosti max. 0,5 m od regulacijske linije - prema situaciji. Vodomjerno okno opremljeno je lijevano željeznim poklopcem i penjalicama.
Glavni vodomjeri su: jedan sanitarni vodomjer, impulsni, DN 25 – 4,0 m³/h s potrebnim ventilima i jedan hidrantski vodomjer, turbinski DN150 s pripadajućim zasunima i ZOPT-om, odobreni od strane Državnog zavoda za mjeriteljstvo te kompatibilni s tehnologijom za daljinsko očitavanje vodomjera koju koristi Isporučitelj.
Unutarnja instalacija je predviđena od PP-R cijevi sa svim potrebnim spojnim i fazonskim komadima. Spajanje cijevi izvesti fuzijom, odnosno zavarivanjem.
Montažu cjevovoda izvesti prema preporukama proizvođača, a ispitivanje u svemu prema GN-810.
Cjevovod unutar objekta vodi se ispod slojeva poda te dijelom u zidovima.
Za instalacije koje se polažu u žljeb zida izolaciju izvesti omotom pustene vrpce. Svi vodovi položeni u prostoru oblažu se termoizolacijom sistem "Plamaflex" ili slično.
Kada cijevi idu po zidu pričvršćuju se na zid držačima cijevi na svakih 2,0 - 2,5 m, što ovisi o profilu cijevi. Priprema tople vode vršit će se preko električnih akumulacijskih i protočnih bojlera smještenih u blizini izljevni mjesta.
Završena i ispitana instalacija se dezinficira, ispire te uzorak vode daje na analizu.
Proba se vrši po postavljanju instalacija, a prije nego što se izvrši izolacija i premazivanje kao i zatvaranje šliceva.
- ❑ Ispitivanje se vrši ručnim tlačnim pumpama i to tako da se mreža ispuni vodom i pod pritiskom od 6 bara predtlaka u vremenskom trajanju od oko 30 min, te se na taj način utvrdi ispravnost mreže.
Ukoliko ispitivanje pokaže da je instalacija ispravna može se prići premazivanju, izolaciji, zatvaranju žljebova i zatrpavanju.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



5. HIDRANTSKA MREŽA

Na parceli i u objektu je predviđena unutarnja i vanjska hidrantska mreža.

Unutarnja hidrantska mreža za gašenje požara izvodi se unutar objekta koji se štiti od požara, a završava bubnjem s namotanim cijevima i mlaznicom ili vatrogasnom cijevi sa spojnicama i mlaznicom (ukupno 41 zidni hidrant).

Unutarnja hidrantska mreža opskrbljuje se potrebnom količinom vode iz javnog sustava vodoopskrbe. Potrebno je omogućiti opskrbu minimalno propisanim protočnom količinom vode koja je potrebna za zaštitu požarnog sektora s najvećim specifičnim požarnim opterećenjem predmetne građevine, uz tlak na mlaznici koji nije manji od tlaka koji je propisan Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (br. 08/06) u trajanju od najmanje 60 min za unutarnju hidrantsku mrežu. Prema podacima iz Prikaza primijenjenih mjera zaštite od požara unutarnja hidrantska mreža mora imati najmanju protočnu količinu vode kroz mlaznicu 450 L/min (7,50 L/s) u najugroženijem požarnom sektoru u trajanju od 1 sata, a najniži tlak na mlaznici kod minimalne protočne količine ne smije biti manji od 0,25 Mpa – sukladno tome, na najugroženijem dijelu objekta (skladišni prostor u prizemlju te cijeli 1. kat), na svakoj poziciji postavljaju se po tri zidna hidranta, radi zadovoljenja zahtjeva od 7,50 L/s unutarnje hidrantske mreže, a sve kako je prikazano u grafičkim prilogima.

U unutarnjoj hidrantskoj mreži zidni hidranti moraju biti izvedeni tako da omoguće sigurno i efikasno rukovanje i uporabu. Moraju biti obojani crvenom bojom na kojoj se nalazi oznaka iz koje je jasno vidljivo da se u ormariću nalazi oprema hidrantske mreže za gašenje požara.

Unutarnja hidrantska mreža za gašenje požara mora biti izvedena na takav način da se ostvari potpuno prekrivanje prostora koji se štiti najmanje s jednim mlazom vode s tim da se na dužinu cijevi s mlaznicom može dodati dužina mlaza od najviše 5m. Razvod cijevi unutarnje hidrantske mreže izvodi se u tlu od PE-HD cijevi, a u građevini (razvod u zidovima i slojevima poda) od pocinčanih čeličnih cijevi spajanih fitinzima od tempera liva za radni pritisak od 10 bara.

Vanjska hidrantska mreža se izvodi izvan objekta i završava nadzemnim hidrantom (ukupno dva vanjska hidranta, prikazano u grafičkim prilogima).

Kod vanjske hidrantske mreže koja služi za neposredno gašenje požara, mora na udaljenosti ne većoj od 10 m od svakog hidranta, postojati ormarić s vatrogasnim cijevima potrebne dužine, mlaznicama i ostalim potrebnim vatrogasnim armaturama (prijelaznice, razdjelnice) koje će omogućiti efikasno gašenje požara. Udaljenost od bilo koje vanjske točke građevine ili neke točke šticeenog prostora i najbližeg hidranta ne smije biti veća od 80 m, niti manja od 5 m. Udaljenost između dva susjedna hidranta smije iznositi najviše 150 m. Nadzemni hidranti predviđeni u ovom projektu moraju biti izvedeni tako da omoguće sigurno i efikasno rukovanje i uporabu te zadovolje zahtjeve norme HRN DIN 3222.

Prema podacima iz Prikaza primijenjenih mjera zaštite od požara vidljivo je da je potrebna količina vode 1800 L/min (30 L/s) u trajanju od 2 sata, a najniži tlak na mlaznici kod minimalne protočne količine ne smije biti manji od 0,25 Mpa.

U vanjskoj hidrantskoj mreži za gašenje požara statički tlak ne smije biti veći od 1,2 MPa, a do propuštanja vode ne smije doći kod ispitnog tlaka od 1,6 MPa, niti do pucanja kod tlaka od 2,4 MPa.

Najmanji tlak na izlazu iz bilo kojeg nadzemnog hidranta vanjske hidrantske mreže za gašenje požara ne smije biti manji od 0,25 MPa (2,50 bara), kod propisanog protoka vode, osim kada je procjenom ugroženosti od požara predviđeno da vanjska hidrantska mreža služi za neposredno gašenje požara, potrebni tlak se određuje proračunom ovisno o visini objekta i drugim uvjetima, ali također ne smije biti manji od 0,25 MPa pri propisanom protoku vode.

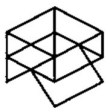
Izrađen je Zapisnik o ispitivanju tlaka i količine vode u hidrantskoj mreži na nadzemnim hidrantima u blizini predmetne parcele (Broj: H-0/6351-OS-1391-01-2024 u Osijeku, 08.07.2024.). Prema rezultatima mjerenja, pri traženom tlaku od 2,50 bara očekuje se protok od 1627,90 l/min, te nije dostatan za potrebe vatroobrane novoprojektirane građevine. Planirana je izvedba vodospreme s hidrostanicom, kako bi se nadomjestila nedostatna količina vode iz javnog vodoopskrbnog sustava.

6. HIDROSTANICA

Za potrebe funkcioniranja vanjske hidrantske mreže potrebno je ugraditi hidrostanicu. Hidrostanica se smješta u okno dimenzija svijetlog otvora 350 x 300 x 220 cm, pokriveno INOX poklopcem 300 x 200 cm, u zelenoj površini. Hidrostanica je sljedećih karakteristika:

Kompaktno postrojenje za povišenje tlaka s 3 crpke (2 radne i 1 rezervna crpka) prema DIN1988 i DIN EN 806, za neposredno ili posredno priključivanje. Sastoji se od normalno usisavajućih, paralelno spojenih, vertikalnih visokotlačnih centrifugalnih pumpi od plemenitog čelika u izvedbi sa suhim rotorom. Montirano

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



je na osnovnom okviru sa cjevovodnim sustavom od plemenitog čelika, uklj. regulacijski i upravljački uređaj sa svim potrebnim mjernim i postavnim uređajima.

- sustav u skladu sa svim zahtjevima standarda DIN 1988 (EN 806)
- WRAS/KTW/ACS - odobrenje za sve dijelove pumpe koji dolaze u doticaj s medijem (EPDM izvedba)
- Visokoučinkovita hidraulika pumpe serije Helix V u kombinaciji sa standardnim motorom IE3 od uključujući 0,75 kW i veće (opcionarno za manju snagu motora)
- Klizno-mehanička brtva neovisna o smjeru vrtnje pumpe u izvedbi kao kartuša za jednostavno održavanje
- Fleksibilni dizajn laterne omogućava izravan pristup klizno-mehaničkoj brtvi
- Demontažna spojka za zamjenu klizno-mehaničke brtve bez demontaže motora (od 7,5 kW)
- Hidraulika cjelokupnog postrojenja s optimiranim gubitkom tlaka
- Dijelovi u dodiru s medijem su postojani na koroziju
- Komforni upravljačko-regulacijski uređaj SC, maksimalna valjanost regulacije s LC zaslonom temeljenim na simbolima, jednostavnom navigacijom s preglednim izbornikom i tehnologijom "crvenog gumba" za namještanje parametara
- Tvornička kontrola i prednamještanje prema optimalnom radnom području (uključujući i certifikat kontrole pri preuzimanju prema uzoru na EN10204 - 3.1)

Oprema/funkcija:

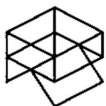
- Visokotlačne centrifugalne pumpe od plemenitog čelika serije Helix V
- Osnovni okvir od elektrolitički pocinčanog čelika s prigušnicima vibracija namjestive visine, koji služe za izolaciju od vibracijske buke tijela
- Zaporna armatura na usisnoj i tlačnoj strani svake pumpe
- Nepovratni ventil na tlačnoj strani svake pumpe
- Membranska tlačna posuda 500 l, PN 10 uklj. protočnu armaturu prema DIN 4807, na tlačnoj strani
- Senzor tlaka (4 – 20 mA), na tlačnoj strani
- Manometar, s tlačne strane
- Automatsko upravljanje pumpom pomoću potpuno elektroničkog kontrolera u kućištu od čeličnog lima, stupanj zaštite IP54 koja se sastoji od ugrađenog napajanja upravljačkim naponom, mikroprocesora, analognih i digitalnih ulaza i izlaza.

Posluživanje/prikazi:

- LCD zaslon (pozadinski osvijetljen) za prikaz pogonskih podataka, parametara regulatora, pogonskih stanja pumpi, dojava pogrešaka i memorije povijesti
- Vođenje izbornikom pomoću simbola i brojeva izbornika
- LED diode za prikaz stanja pogona (pogon/smetnja)
- Unaprijed tvornički namješteni parametri za jednostavno puštanje u pogon
- Namještanje pogonskih parametara i potvrđivanje dojava smetnje pomoću tehnologije "crvenog gumba"
- Priključiva glavna sklopka
- Mogućnost odabira rada sa ili bez rezervne pumpe od strane korisničke službe
- Brojač sati rada za svaku pumpu i za kompletno postrojenje
- Brojač ukupno-isklopnih ciklusa za svaku pumpu i za kompletno postrojenje
- Memorija pogrešaka za posljednjih 16 smetnji

Regulacija

- Potpuno automatska regulacija za 1 do 4 nereguliranih pumpi pomoću usporedbe zadane/stvarne vrijednosti
- Mogućnost aktiviranja promjene 2. zadane vrijednosti po kontaktu
- Vanjsko namještanje zadane vrijednosti pomoću signala od 4...20 mA
- Automatsko uključanje ovisno o opterećenju od 1 do n pumpe(i) vršnog opterećenja ovisno o reguliranoj veličini konstantnog tlaka, p-c
- Kontaktori za uključivanje pumpi, kod izvedbe SD uključuju termičke okidače i vremenski relej za kombinaciju zvijezda-trokut
- Mogućnost odabira 2 parametarska zapisa, jednostavniji (Zadana vrijednost i vrsta regulacije) ili složeniji (Parametri pogona i regulatora)
- Slobodno odaberiv način rada pumpi (ručno, isklj., automatski)
- Automatska, namjestiva izmjena pumpi
- Standardne postavke: Impuls – Kod svakog ponovljenog zahtjeva izmjenjuje se pumpa osnovnog opterećenja bez uzimanja u obzir sate rada
- Alternativno: Izmjena pumpi nakon sati rada, ciklička izmjena pumpi pumpe za osnovno



opterećenje nakon namjestivih sati rada

- Automatsko namjestivo testiranje pumpi (kratkotrajno uhodavanje pumpe nakon duljeg mirovanja)

- Mogućnost aktiviranja / deaktiviranja

- Vrijeme između dva probna rada programabilno po izboru

- Vremena blokade su programabilna po izboru

Nadzor:

- Izdavanje stvarne vrijednosti sustava pomoću analognog signala od 0 – 10 V za mogućnost vanjskog mjerenja/prikazivanja, 10 V odgovara graničnoj vrijednosti osjetnika

- Signal osjetnika od 4 – 20 mA (nadzor prekida žice dionice davača) za stvarnu vrijednost regulirane veličine

- Osiguranje motora pumpi u izvedbi DOL: pomoću zaštitne sklopke motora, u izvedbi SD: Rastalni osigurač u kombinaciji s termičkim okidačima

- Automatsko prebacivanje pogonske pumpe na rezervnu pumpu u slučaju smetnje

- Nadzor maks. i min. vrijednosti sustava pomoću namjestivih granica i vremena odgode

- Test nulte količine za isključivanje postrojenja kada nema potrošnje vode (namjestivi parametri)

- Funkcija punjenja cijevi u svrhu punjenja praznih cijevi (prvo punjenje mreže trošila)

- Zaštita od nedostatka vode putem kontakta, npr. za sklopku s plovkom ili tlačnu sklopku

Sučelja:

- Kontakti bez potencijala za skupne dojave smetnje / rada SBM/SSM

- Moguća promjena smjera SBM i SSM logike

- Kontakti za vanjsko uključivanje/isključivanje, nedostatak vode i 2. zadanu vrijednost

- Vanjsko uključivanje/isključivanje putem kontakta za deaktiviranje automatskog pogona postrojenja

Dodatna oprema (ugradnja u tvornici ili naknadno nakon tehničke provjere):

- Sklopka ručno-0-automatika Predodabir vrste rada za svaku pumpu i ručni pogon kod smetnje na regulatoru „Ručno“ (Testni pogon / pogon u nuždi na mreži, postoji zaštita motora), „O“ (pumpa je isključena – uključanje nije moguće pomoću upravljanja) i „Automatski“ (pumpa je putem upravljanja odobrena za automatski pogon)

- Dijagnostički relej za PTC zaštitu motora

- Pojedinačna dojava rada i smetnje, dojava o nedostatku vode:

- Pretvarač signala za 0/2 – 10 V na 0/4 – 20 mA

- Starter za meki start za pumpe vršnog opterećenja

- Povezivanje sa sustavima za automatsko upravljanje zgradom prema VDI 3814

Preporučena dodatna oprema (naručiti zasebno)

- Opcionalni ugradni sklop WMS za osiguranje od nedostatka vode

- Fleksibilni priključni vodovi ili kompenzatori

- Predspremnik za sustav odvajanja

- Membranska tlačna posuda

- Navojne kapice kod sustava sa zajedničkim cjevovodnim sustavom s navojima

Sabirnički sustavi (opcionalno)

- BACnet, LON-Bus, Modbus RTU

Primijenjene norme:

- Tehnička pravila za instalacije pitke vode (TRWI) DIN 1988 (EN806)

- Membranske tlačne posude / membranske ekspanzijske posude DIN 4807

- Opremanje postrojenja jake struje elektroničkim pogonskim sredstvima EN 50178

- Električna oprema strojeva EN 60204-1

- Sigurnost električnih uređaja za kućansku uporabu i slične svrhe EN 60335-1

- Kombinacije niskonaponskih uključnih uređaja EN 60439-1/ 61439-1

- EMC otpornost na smetnje za industrijska područja EN 61000-6-2

- Emitiranje EMC smetnji za stambeno područje, poslovna i industrijska područja kao i mala poduzeća EN 61000-6-3

Pogonski podatci:

Medij: Voda

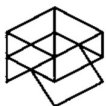
Količina protoka(2 radne crpke): 30.00 l/s

Visina dobave: 40.00 m

Broj crpki: 3

temperatura medija: 3...50 °C

temperatura okoline: 5...40 °C



Maksimalni radni tlak: 16 bar
Dovodni tlak: 1000 kPa
Podatci o motoru:
Mrežni priključak: 3~400V/50 Hz
Nazivna snaga motora: 11 kW
Nazivna struja: 21 A
Nazivni broj okretaja: 2900 1/min
Klasa energetske učinkovitosti motora: IE3
Klasa izolacije: F
Stupanj zaštite motora: IP55
Stupanj zaštite uključnog uređaja: IP54
Materijali
Kućište pumpe: 5.1301/EN-GJL-250
Radno kolo: 1.4307
Vratilo: 1.4057
Brta vratila: Q1BE3GG
Materijal brtve: EPDM
Materijal cjevovodnog sustava: 1.4307
Dimenzije montaže
Priključak cijevi s usisne strane: DN 150, PN 10
Priključak cijevi s tlačne strane: DN 150, PN 16

2. Plovak s 10m kabela za zaštitu od rada na suho(montaža u spremniku vode)

3. Membranska tlačna posuda 500 L, PN 10

Tipski ispitane membranska ekspanzijska posuda za primjenu u kombinaciji s postrojenjima za pitku vodu, instalacijama za vodoopskrbu, odn. postrojenjima za povišenje tlaka. Ova posuda služi za izbjegavanje tlačnih udara u postrojenju i smanjuje učestalosti uključivanja pumpi/postrojenja.

Opremljenost:

- S protokom, s kompletnom protočnom armaturom, uklj. zapornu armaturu i pražnjenje
- Membrana u skladu s KTW C i W 270, zamjenjiva
- Proizvedeno i ispitano u skladu s normom DIN 4807 T5, DIN DVGW reg. br. NW-9481AU2123 i NW 9481AT2535
- Odobrenje i održavanje u skladu s Direktivom o tlačnoj opremi 97/23/EC i daljnjim tehničkim propisima

Tehnički podatci

Min. temperatura medija: -10 °C
Maks. temperatura medija: 70 °C
Min. temperatura okoline: 0 °C
Maks. temperatura okoline: 50 °C

Membrana: Butil

Priključak ulaza: Rp 1¼, PN 10

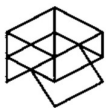
Priključak izlaza: Rp 1¼, PN 10

Cjevovod: Rp 1¼

Volumen spremnika: 500 litara PN 10

Isporučitelj, odnosno ovlašteni serviser proizvođača opreme obavezan je pumpu pustiti u pogon, te predati svu potrebnu dokumentaciju, uključujući i upute na hrvatskom jeziku. U okno hidrostanice se također ugrađuje prisilna ventilacija prostorije, odzraka i izolacija poklopca okna zbog mogućeg orošavanja u oknu.

Električna instalacija hidrostanice mora biti izvedena na takav način da ne postoji mogućnost isključenja opskrbe energijom uređaja preko glavne sklopke, već samo preko posebne sklopke u glavnom razvodu niskog napona. Sklopka mora biti posebno označena i osigurana od slučajnog isključenja.



7. IZMJESTANJE JAVNOG CJEVOVODA PITKE VODE

Na predmetnoj parceli položen je cjevovod pitke vode PEHD DN110 mm u funkciji, prikazan u grafičkim prilogima. Ovim projektom, a zbog nedovoljne izdašnosti navedenog cjevovoda za punjenje vodospreme vanjske hidrantske mreže, predviđeno je ukidanje navedenog cjevovoda na sjevernom ulazu u parcelu, do zasunskog okna cca. 21 m južno od južne regulacijske linije. Na mjestu ukidanja radi se prespoj PEHD DN160mm, koji se vodi zapadno uz sjeverni rub čestice te južno uz zapadni rub čestice (ukupne duljine cca. 98 m), do kombiniranog zasunsko-vodnjernog okna (detalj u grafičkim prilogima). Izlazom iz zasunsko-vodnjernog okna cjevovod se polaže na javnu površinu, sa spojem u javno zasunsko okno jugozapadno od predmetne građevne čestice (ukupne duljine cca. 61 m), koje je potrebno rekonstruirati – detalj u grafičkim prilogima. U predmetnom zasunskom oknu nalazi se i postojeći vodovodni priključak za susjednu obiteljsku kuću. Ogrlicu je potrebno ukloniti, sanirati, te izvesti novi priključak neposredno uz postojeći, u istom zasunskom oknu.

Za navedenu parcelu, u vlasničkom listu upisana je služnost za izgradnju vodovoda i odvodnje, u korist VODOVOD-OSIJEK d.o.o. te je omogućen pristup navedenom cjevovodu u svakom trenutku. Planirano zasunsko-vodnjerno okno je svijetlih dimenzija 380x200x180 cm, odnosno veličine potrebne za smještaj i održavanje svih elemenata okna, te je smješteno neposredno uz regulacijsku liniju. Radove na izvedbi zasunsko-vodnjernog okna te rekonstrukciji javnog zasunskog okna izvoditi u dogovoru i uz suglasnost Vodovod-Osijek d.o.o., Osijek.

Cjevovod koji se izvodi bit će izveden od PEHD-a, NP 10 iz grupe PE 100 (po MRS klasifikaciji) i opremljen prema pravilima struke. Spajanje vodovodnih cijevi od PEHD-a izvoditi isključivo sučeonim zavarivanjem i/ili spojnica HAWLE koje s jedne strane imaju naglavak, a s druge prirubnicu; cijevi koje dolaze na gradilište u šipkama spajaju se sučeonim zavarivanjem do dužine koju je moguće položiti ovisno o uvjetima na terenu (npr. 50 m), a za međusobno spajanje prethodno zavarenih dionica moraju se koristiti HAWLE spojnice; cijevi koje dolaze na gradilište u kolotovima treba razvući do potrebne dužine, a tako položene dionice moraju se međusobno spajati HAWLE spojnica. K

Trasa izmještenog cjevovoda predviđena je s minimalnim brojem horizontalnih i vertikalnih skretanja. Na mjestima prolaska cjevovoda ispod ograde, odnosno na mjestima križanja s drugom instalacijom, cjevovod će se položiti u zaštitnu cijev PEHD DN 250 mm (prikazano u grafičkim prilogima). Ukupna duljina novoplaniranog cjevovoda PEHD DN160 mm je cca. 160 m. Nakon ishođenja uporabne dozvole za predmetnu zgradu i zahvat, izvedeni cjevovod PEHD DN 160mm prijeći će u vlasništvo VODOVOD-OSIJEK d.o.o.

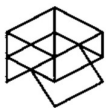
Ukidanje postojećeg cjevovoda pitke vode PEHD DN110mm i prespoj smije se izvršiti tek nakon što se u potpunosti izvede novoprojektirani cjevovod PEHD DN160mm, kako ne bi došlo do uskraćenja usluge vodoopskrbe za postojeće korisnike spojene na sustav javne vodoopskrbe, a sve u dogovoru i uz suglasnost Vodovod-Osijek d.o.o.

8. INSTALACIJE KANALIZACIJE

Sanitarne otpadne vode i oborinske odvoditi će se u sustav javne odvodnje putem postojećeg kanalizacijskog priključka DN200 mm i novog kontrolnog okna R.O.4 (vidljivo na situaciji nacrt br.01). Odvodnja građevine riješena je gravitacijski. Glavni razvod kanalizacijske mreže postavlja se u zemlju ispod poda prizemlja. Unutar objekta vertikalni ogranak se vodi u gips kartonskom zidu, nevidljivo. Dvorišni razvod, temeljni razvod, te vanjsku kanalizacijsku mrežu izvesti od PVC kanalizacijskih cijevi sa svim potrebnim spojnim i fazonskim komadima. Spajanje cijevi vrši se brtvenim prstenima, DIN 4060 prema postojećim tehničkim normativima. Dvorišne kanalizacijske cijevi vode se u zemlju, u rovu, na posteljici od pijeska, debljine sloja 10 cm, prema projektiranim padovima. Spojevi i cijevi moraju biti vodonepropusni. Svi odabrani materijali za instalacije odgovaraju važećim Hrvatskim standardima ili DINu.

Nakon ukidanja kanalizacijskog kolektora koji prolazi preko predmetne parcele, postojeće okno R.O.4 potrebno je ukloniti, te ugraditi novo okno, koje će služiti kao priključno okno za predmetnu građevinu. Dionica kolektora od R.O. 4 do spoja na Ulici princa Eugena Savojskog u duljini L = 23 m zadržat će se te će se koristiti kao priključni vod za predmetnu građevinu (spojen u javnom oknu na Ulici princa Eugena Savojskog, k.d.c.ul. 81,40 m.n.m.).

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



Kontrolno PE modularno kanalizacijsko okno DN 800mm nalazi se na udaljenosti cca. 3,50 m regulacijske linije kako bi se zadržala pozicija u zelenom pojasu radi lakšeg održavanja. Sastoji se od dna okna s kinetom, tijela okna koje je s vanjske strane poprečno orebreno radi dodatne čvrstoće. Na okno je postavljen lijevano željezni poklopac ø600mm s ugrađenim ab vijencom. Kroz revizijska okna ne smiju prolaziti cijevi drugih instalacija. Nakon postavljanja kanalizacijskih cijevi, a prije zatvaranja rova i šliceva potrebno je izvršiti ispitivanje ispravnosti mreže. Ako je mreža vodonepropusna i propisno izvedena pristupa se izolaciji i zatrpavanju.

Ventiliranje kanalizacije omogućeno je preko kanalizacijskih vertikalna koje se izvode izvan krova objekta, na kojima se ugrađuju ventilacijske kape.

Čiste oborinske vode s krova odvođe se u interni sustav oborinske odvodnje (spoj u K.O. u sjeverozapadnom uglu parcele) prikazan u MAPI 4 – GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA I POVRŠINSKE ODVODNJE.

Oborinske vode s okolnih prometnih i pješačkih površina riješene su u gore navedenoj MAPI 4 ovog projekta.

9. IZMJESTANJE JAVNOG KANALIZACIJSKOG KOLEKTORA

Na predmetnoj parceli k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje položen je javni kanalizacijski kolektor PVC DN200 mm. S obzirom na to da je planirana izvedba novog kanalizacijskog kolektora izvan obuhvata zahvata od strane Vodovod-Osijek d.o.o. (zapadno od predmetne parcele, prikazano u grafičkim prilogima – nije predmet ovog projekta), a radi priključenja korisnika sjeverno od predmetne građevne čestice, ovim projektom predviđeno je ukidanje postojećeg kolektora od sjevernog ulaska u parcelu do kontrolnog okna R.O. 4.

Ukida se kanalizacijski kolektor duljine cca. 67 m', dok se dionica od R.O.4 do javnog kanalizacijskog okna u Ulici princa Eugena Savojskog zadržava kao priključni vod za predmetnu građevinu.

Radove na ukidanju postojećeg kolektora potrebno je uskladiti s radovima izgradnje novog kanalizacijskog kolektora od strane Vodovod-Osijek d.o.o. Postojećim korisnicima ne smije ni u jednom trenutku biti uskraćena usluga odvodnje sanitarno-otpadnih voda.

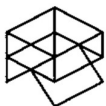
10. SANITARNI UREĐAJI

- ❑ Svi sanitarni predmeti su I klase, iz sanitarne keramike u bijeloj boji. Položaj pojedinih predmeta predviđen je na mjestima određenim arhitektonskim rješenjem projekta.
- ❑ Dimenzije pojedinih uređaja usklađene su sa predviđenim arhitektonskim rješenjem. Za svaki sanitarni uređaj predviđena je izljevna baterija.
- ❑ Svi sanitarni uređaji se trebaju dobiti prema opisu u troškovniku. Svako izljevno mjesto mora imati svoj zaporni ventil radi isključenja prilikom sitnih popravaka. Kod davanja ponude izvođač mora navesti tvornicu iz koje će se nabaviti pojedini predmeti i armature, ukoliko to nije u troškovniku određeno. Prije početka montaže potrebno je da nadzorni inženjer pregleda sve nabavljene predmete, a izvođač ih tek nakon dobivene suglasnosti može montirati. Prije početka montaže priključaka za sanitarni uređaj potrebno je da izvođač sa rukovoditeljem gradnje utvrdi točna mjesta pojedinih predmeta, a tek nakon toga se može prići montaži priključaka.

U Osijeku, prosinac 2024.

PROJEKTANT:
Darko Ojvan, dipl.ing.građ.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu
HR74 25000091102184314
oib 72061576990

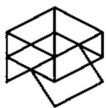
a Ulica Šándora Petöfia 59
31000 Osijek

t +385.31.368.052
f +385.31.300.211
e respect-ing@respect-ing.hr
w www.respect-ing.hr

PROJEKTNI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ulica Šándora Petöfia 59, 31000 OSIJEK OIB: 72061576990
INVESTITOR:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
RAZINA RAZRADE PROJEKTA: VRSTA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	020-08C/2024– MAPA 3

TEHNIČKA RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



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

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

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

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

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

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

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

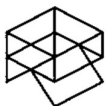
Primijenjeni propisi zaštite na radu koji se odnose na lokaciju objekta, odstranjivanje štetnih otpadaka, prometnice, radni prostor, pomoćne prostorije i dr.,

1. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
2. Zakon o cestama (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 114/22, 04/23, 133/23)
3. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
4. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
5. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)
6. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)
7. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)

U Osijeku, prosinac 2024.

PROJEKTANT:
Darko Ojvan, dipl.ing.građ.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu
ib
oib
HR74 25000091102184314
72061576990

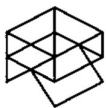
a Ulica Šándora Petöfia 59
31000 Osijek

t +385.31.368.052
f +385.31.300.211
e respect-ing@respect-ing.hr
w www.respect-ing.hr

PROJEKTNI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ulica Šándora Petöfia 59, 31000 OSIJEK OIB: 72061576990
INVESTITOR:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
RAZINA RAZRADE PROJEKTA: VRSTA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	020-08C/2024– MAPA 3

PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



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

Fekalna i oborinska kanalizacija nije niti uzročnik niti prijenosnik požara. Instalacija vodovodne mreže nije niti uzročnik niti prijenosnik požara. Objekt će biti spojen na vodoopskrbni sustav naselja.

Zbog svih gore navedenih činjenica nije potrebno predvidjeti posebne mjere zaštite od požara za instalacije vodovoda i kanalizacije.

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

Skladište lakozapaljivih materijala mora biti udaljeno od mogućih izvora požara i opremljeno adekvatnim sredstvima za gašenje. Električne instalacije, uređaji i oprema moraju svojom izradom i izvođenjem odgovarati važećim tehničkim propisima.

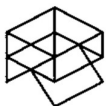
Na svim mjestima na gradilištu gdje postoji opasnost od požara, potrebno je provesti zaštitne mjere prema Zakonu o zaštiti od požara. Zapaljive tekućine (benzin, nafta, razna ulja itd.) potrebno je čuvati u posebnim skladištima udaljenim od potencijalnih izvora požara i osiguranim od požara prema važećim propisima.

Za provedbu ovih mjera nadležan je izvođač radova. Kontrolu provedbe ovih mjera provodi glavni inženjer gradilišta, nadzorni inženjer, ovlaštena osoba lokalne samouprave i nadležnih državnih uprava. Nakon završetka izgradnje objekta potrebno je urediti gradilište i ukloniti sve ostatke građe i materijala.

U Osijeku, prosinac 2024.

PROJEKTANT:
Darko Ojvan, dipl.ing.građ.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu
ib
oib
HR74 25000091102184314
72061576990

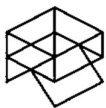
a Ulica Šándora Petöfia 59
31000 Osijek

t +385.31.368.052
f +385.31.300.211
e respect-ing@respect-ing.hr
w www.respect-ing.hr

PROJEKTNI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ulica Šándora Petöfia 59, 31000 OSIJEK OIB: 72061576990
INVESTITOR:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
RAZINA RAZRADE PROJEKTA: VRSTA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	020-08C/2024– MAPA 3

PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE I UVJETI ODRŽAVANJA

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



OPĆENITO

Prilikom projektiranja za uporabni vijek (50 godina je uobičajeno vrijeme za vijek trajanja cjevovoda) trebaju se predvidjeti svi utjecaji na cjevovod i građevine na cjevovodu za vrijeme građenja i uporabe, te cjevovod dimenzionirati na očekivani protok za projektirano razdoblje, osim ako se ne radi o privremenoj građevini (cjevovodu). Tehnička svojstva cjevovoda moraju biti takva da tijekom korištenja zadrže svojstva predviđena projektom.

Cjevovodi moraju biti izgrađeni i održavani na način da se očuvaju bitni zahtjevi za vodoopskrbni cjevovod:

- mehanička otpornost i stabilnost
- higijena, zdravlje i zaštita okoliša
- zaštita od požara.

Pod bitnim zahtjevima za potrebe vodoopskrbnog i kanalizacijskog sustava podrazumijeva sprječavanje diferencijalnih slijeganja cijevi, ulegnuća, slom cijevi, rastavljanja spoja ili odvajanja od građevina na cjevovodu, tj. da se ne naruši strukturalna stabilnost cjevovoda, kao i da se spriječi unutarnja i vanjska korozija i unutarnja abrazija, zadrži nepropusnost i projektirani hidraulički kapacitet.

Kod održavanja instalacija korisnik građevine treba osigurati i voditi računa da:

- sklopi ili posjeduje ugovor sa nadležnim komunalnim poduzećem za distribuciju vode i odvodnju otpadnih voda
- ima osposobljenu i stručnu službu za održavanje instalacija i uređajima ili da sklopi ugovor s ovlaštenom pravnom osobom o njenom periodičkom održavanju
- posjeduje i vodi dokumentaciju o periodičkom servisiranju uređaja i garancijama na ugrađenoj opremi
- za uređaje koji zahtijevaju periodično čišćenje ili pražnjenje treba voditi dnevnik održavanja. Za održavanje separatora ulja i masti potrebno je imati ugovor sa ovlaštenom pravnom osobom koja će ga održavati, a uklanjanje nakupljenih tvari propisno zbrinjavati
- spriječiti ispuštanje predmeta i materijala koji mogu stvoriti začepjenja i ugroziti normalno odvođenje otpadnih voda
- zabranjuje se ispuštanje zapaljivih, eksplozivnih i agresivnih tvari koje bi mogle ugroziti trajnost cijevi
- periodički se održava i kontrolira ispravnost instalacija i uređaja, kontrolira vertikalne i horizontalne razvođe, kontrolira podne i krovne rešetke (sifoni).

ZAŠTITA OD ONEČIŠĆENJA VODE

Cjevovode treba projektirati, izvoditi i održavati tako da se osigura nepropusnost i zadovolje propisi koji se odnose na sanitarnu ispravnost vode. Gubitci na cjevovodima ukazuju da cjevovodi nisu vodonepropusni, da na njima postoje oštećenja te da u određenim okolnostima (npr. pojava podtlaka) postoji mogućnost onečišćenja vode.

ZAŠTITA KORISNIKA

Treba odabrati materijale i pojedine elemente i projektirati građevinu tako da tijekom njenog korištenja ne dolazi do nezgoda korisnika.

ZAŠTITA OD BUKE I VIBRACIJA

Treba odabrati materijale i tipove konstrukcija tako da razina buke u građevini i njenom okolišu neće prelaziti dopuštene vrijednosti prema Pravilniku o najvišim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave i normama. Zaštita od vibracija koje se mogu prenijeti s opreme koja u funkciji proizvodi vibracije (pumpe i sl.).

TOPLINSKA ZAŠTITA

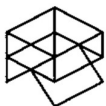
Uobičajeno se cjevovodi ukopavaju ispod zone smrzavanja te nije potrebna toplinska zaštita. Ako cjevovodi nisu ukopani, tj. izloženi su temperaturnom utjecaju potrebno ih je na odgovarajući način toplinski izolirati.

ODRŽAVANJE CJEVOVODA

Održavanje cjevovoda mora biti takvo da se tijekom trajanja građevine očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine, te drugi bitni zahtjevi koje građevina mora ispunjavati u skladu s posebnim propisom.

Održavanje i cjevovoda podrazumijeva:

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



- redovite preglede cjevovoda, u razmacima i na način određen projektom građevine ili posebnim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji
- pregledi cjevovoda uključuju provjeru funkcionalnosti cjevovoda i armatura
- izvanredne preglede cjevovoda nakon kakvog izvanrednog događaja ili po inspekcijskom nadzoru
- izvođenje radova kojima se cjevovod zadržava ili se vraća u stanje određeno projektom građevine, odnosno propisom u skladu s kojim je cjevovod izgrađen,
- ispitivanje vodonepropusnosti prema posebnim propisima

Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja cjevovoda, dokumentira se u skladu s projektom građevine te: izvješćima o pregledima i ispitiva njima cjevovoda, zapisima o radovima održavanja, na drugi prikladan način, ako drugim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakon a o gradnji nije što drugo određeno.

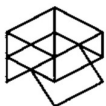
Za održavanje cjevovoda dopušteno je rabiti samo one građevne proizvode za koje su ispunjeni propisani uvjeti i za koje je iz dana isprava o sukladnosti prema posebnom propisu ili za koje je uporabljivost dokazana u skladu s projektom građevine.

Učestalost redovitih pregleda u svrhu održavanja cjevovoda provodi se sukladno zahtjevima projekta ili posebnih propisa, ali ne rjeđe od 5 godina.

U Osijeku, prosinac 2024.

PROJEKTANT:
Darko Ojvan, dipl.ing.građ.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu
ib
oib
HR74 25000091102184314
72061576990

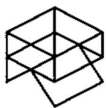
a Ulica Šándora Petöfia 59
31000 Osijek

t +385.31.368.052
f +385.31.300.211
e respect-ing@respect-ing.hr
w www.respect-ing.hr

PROJEKTNI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ulica Šándora Petöfia 59, 31000 OSIJEK OIB: 72061576990
INVESTITOR:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
RAZINA RAZRADE PROJEKTA: VRSTA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	020-08C/2024– MAPA 3

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

PRIMIJEJENI PROPISI

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

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

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

1. MATERIJAL CIJEVI

- Za izradu instalacija pitke vode predviđene su polipropilenske cijevi PP-R 80 i spojevi koji zadovoljavaju norme HRN EN ISO 15875, DIN 16962, DIN 8077, DIN 8078, DIN 8076, DIN 2999, DIN 2000, DIN 1988, DIN 16744 i DIN 53735, te moraju biti sukladno Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom (N.N. 46/04 prikladni za korištenje za vodu za piće.)
- Za izradu instalacija oborinske kanalizacije i odvodnje sanitarnih otpadnih voda predviđene su PVC cijevi za uličnu i kućnu kanalizaciju.
- Cijevi za kućnu kanalizaciju moraju udovoljavati kriterije normi:
 - HRN EN 1451-1:2000 i HRN ENV 1451-2:2004.
- Cijevi za uličnu kanalizaciju moraju udovoljavati normama:
 - HRN EN 1401-1:2009 - plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju - 1. dio: Specifikacije za cijevi, spojnice i sustav,
 - HRN EN 13476-1:2007 - plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju - 1. dio: Opći zahtjevi i svojstva,
 - HRN EN 13476-2:2007 - plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju - 2. dio: Specifikacije za cijevi i spojnice s glatkom unutarnjom i vanjskom površinom i sustav, tip A.

2. ISPITIVANJE VODONEPROPUSNOSTI

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

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

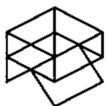
3. ISPITIVANJE NEPROPUSNOSTI KANALIZACIJE

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

ATESTI

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

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



MJERENJE I KONTROLNI PREGLEDI

1. Ispitivanje interne instalacije vodovoda.

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

O provedenom ispitivanju se sastavlja zapisnik i dobavlja atest.

2. Atest o kvaliteti vode

Osim tlačne probe cjevovode je potrebno dezinficirati, te osigurati atest o kvaliteti vode.

Samo ona instalacija koja u svemu odgovara propisima i ovim smjernicama može se priključiti na javni vodovod.

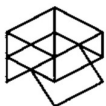
3. Atest o izvršenom funkcionalnom i vodonepropusnom ispitivanju kanalizacije

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

Osijeku, prosinac 2024.

PROJEKTANT:
Darko Ojvan, dipl.ing.građ.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu
ib
oib
HR74 25000091102184314
72061576990

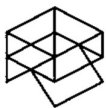
a Ulica Šándora Petöfia 59
31000 Osijek

t +385.31.368.052
f +385.31.300.211
e respect-ing@respect-ing.hr
w www.respect-ing.hr

PROJEKTNI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ulica Šándora Petöfia 59, 31000 OSIJEK OIB: 72061576990
INVESTITOR:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
RAZINA RAZRADE PROJEKTA: VRSTA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	020-08C/2024- MAPA 3

POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

Na temelju Zakona o gradnji (Narodne Novine RH br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i Zakona o prostornom uređenju (NN RH br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 98/19, 67/23) za ovu vrstu građevinskih i montažerskih radova potrebno je u cilju sanacije okoliša učiniti sljedeće:

- Svi radovi obuhvaćeni ovim projektom odnose se na izvođača radova, kojeg se obvezuje da nakon završenih radova, a prije zakazivanja tehničkog pregleda sav korišteni radni pojas gradilišta uredi tj. dovede u prvobitno stanje.
- Višak materijala vratiti na skladište izvođača, a otpadni materijal sa gradilišta odvesti na deponiju ili putem registriranog sakupljača za pojedine vrste otpadnog materijala isti zbrinuti, na za to predviđeno odlagalište.
- Pridržavati se svih dobivenih uvjeta koja se odnose na uređenje i sanaciju okoliša gradilišta.

Izvođenje radova po ovom projektu nema štetnog utjecaja na okolinu u toku korištenja.

Osijeku, prosinac 2024.

PROJEKTANT:
Darko Ojvan, dipl.ing.građ.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	---	---



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu
HR74 25000091102184314
oib 72061576990

a Ulica Šándora Petöfia 59
31000 Osijek

t +385.31.368.052
f +385.31.300.211
e respect-ing@respect-ing.hr
w www.respect-ing.hr

PROJEKTNJI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ulica Šándora Petöfia 59, 31000 OSIJEK OIB: 72061576990
INVESTITOR:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
RAZINA RAZRADE PROJEKTA: VRSTA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	020-08C/2024- MAPA 3

SADRŽAJ

3. GRAFIČKI PRILOZI – VODOVOD, KANALIZACIJA I HIDRANTSKA MREŽA

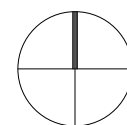
01	SITUACIJA – VODOVOD I KANALIZACIJA	1 : 500
02	TLOVIS TEMELJA – VODOVOD I KANALIZACIJA	1 : 200
03	TLOVIS PRIZEMLJA – KANALIZACIJA	1 : 200
04	TLOVIS 1. KATA – KANALIZACIJA	1 : 200
05	POGLED NA KROV – OBORINSKA ODVODNJA I ODZRAKE	1 : 200
06	DETALJ 1 – KANALIZACIJA	1:50
07	DETALJ 2 – KANALIZACIJA	1 : 50
08	TLOVIS PRIZEMLJA – VODOVOD	1 : 200
09	TLOVIS 1. KATA – VODOVOD	1 : 200
10	DETALJ 3 – VODOVOD	1 : 50
11	DETALJ 4 – VODOVOD	1 : 50
12	AKSONOMETRIJSKA SHEMA VODOVODA	-
13	UZDUŽNI PRESJEK KANALIZACIJE	1 : 100
14	DETALJ REVIZIJSKOG PE OKNA	1 : 20
15	DETALJ ZASUNSKO-VODOMJERNOG OKNA	1:25
16	DETALJ 5 – ZASUNSKO OKNO	1:25
17	BAZEN S HIDROSTANICOM	1:100
18	DETALJ UGRADNJE HIDRANTSKOG ORMARIČA	1:20
19	DETALJ UGRADNJE TRI HIRANTSKA ORMARIČA	1:20
20	DETALJ VANJSKOG NADZEMNOG HIDRANTA	1:20
21	POLAGANJE CIJEVI - VODOVOD	-
22	POLAGANJE CIJEVI - KANALIZACIJA	-
23	VENTILIRANJE KANALIZACIJE	-
24	SIGURNOSNE UDALJENOSTI IZMEĐU INSTALACIJSKIH VODOVA	-

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE 020-08C/2024, Osijek, prosinac 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	--

IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE

GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje

SITUACIJA, mj 1:500
VODOVOD I KANALIZACIJA



LEGENDA - Oborinska odvodnja

01	DN 160 ; 0,40%, L= 18,00m	01a	DN 160 ; 1,00%, L= 2,40m
02	DN 160 ; 0,40%, L= 17,60m	02a	DN 160 ; 1,00%, L= 2,40m
03	DN 200 ; 0,40%, L= 19,60m	03a	DN 160 ; 1,00%, L= 3,00m
04	DN 160 ; 0,40%, L= 20,00m	04a	DN 160 ; 1,00%, L= 2,20m
05	DN 160 ; 0,40%, L= 17,60m	05a	DN 160 ; 1,00%, L= 2,20m
06	DN 200 ; 0,40%, L= 19,60m	06a	DN 160 ; 1,00%, L= 2,40m
07	DN 200 ; 0,40%, L= 32,20m		
08	DN 250 ; 0,40%, L= 10,70m		

R.O.A	K.P. -0,54 (+84,69 m.n.m.); K.D.C. -2,03 (+83,20 m.n.m.)
R.O.B	K.P. -0,67 (+84,56 m.n.m.); K.D.C. -1,95 (+83,28 m.n.m.)
R.O.C	K.P. -0,67 (+84,56 m.n.m.); K.D.C. -1,88 (+83,35 m.n.m.)
R.O.D	K.P. -0,54 (+84,69 m.n.m.); K.D.C. -1,90 (+83,33 m.n.m.)
R.O.E	K.P. -0,69 (+84,54 m.n.m.); K.D.C. -1,82 (+83,41 m.n.m.)
R.O.F	K.P. -0,69 (+84,54 m.n.m.); K.D.C. -1,75 (+83,48 m.n.m.)

LEGENDA - Sanitarno-fekalna odvodnja

01	DN 110 ; 1,50%, L= 14,60m	01a	DN 125 ; 1,50%, L= 2,30m
02	DN 160 ; 1,50%, L= 8,30m	02a	DN 125 ; 1,50%, L= 2,60m
03	DN 160 ; 1,50%, L= 4,00m	03a	DN 125 ; 1,50%, L= 2,60m
04	DN 160 ; 1,50%, L= 5,80m		
05	DN 160 ; 1,50%, L= 20,00m		
06	DN 160 ; 1,50%, L= 7,20m		
07	DN 200 ; 0,50%, L= 23,30m		

R.O.1	K.P. -0,67 (+84,56 m.n.m.); K.D.C. -1,77 (+83,46 m.n.m.)
R.O.2	K.P. -0,67 (+84,56 m.n.m.); K.D.C. -2,07 (+83,16 m.n.m.)
R.O.3	K.P. -0,67 (+84,56 m.n.m.); K.D.C. -2,37 (+82,86 m.n.m.)
R.O.4	K.P. -0,67 (+84,56 m.n.m.); K.D.C. -3,71 (+81,52 m.n.m.)

±0,00=+85,23 m.n.m.

LEGENDA INSTALACIJA

	OBORINSKA ODVODNJA SA PROMETNIH POVRŠINA (MAPA 4)
	SANITARNO-FEKALNA KANALIZACIJA
	OBORINSKA ODVODNJA S KROVNIH PLOHA
	SANITARNI VOD
	HIDRANTSKI VOD
	POSTOJEĆA JAVNA VODOOPSKRBA



Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

Ulica Šandora Petöfia 59
31 000 Osijek

www.respect-ing.hr
respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Danko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	SITUACIJA VODOVOD I KANALIZACIJA
Gradjevina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:500
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	01

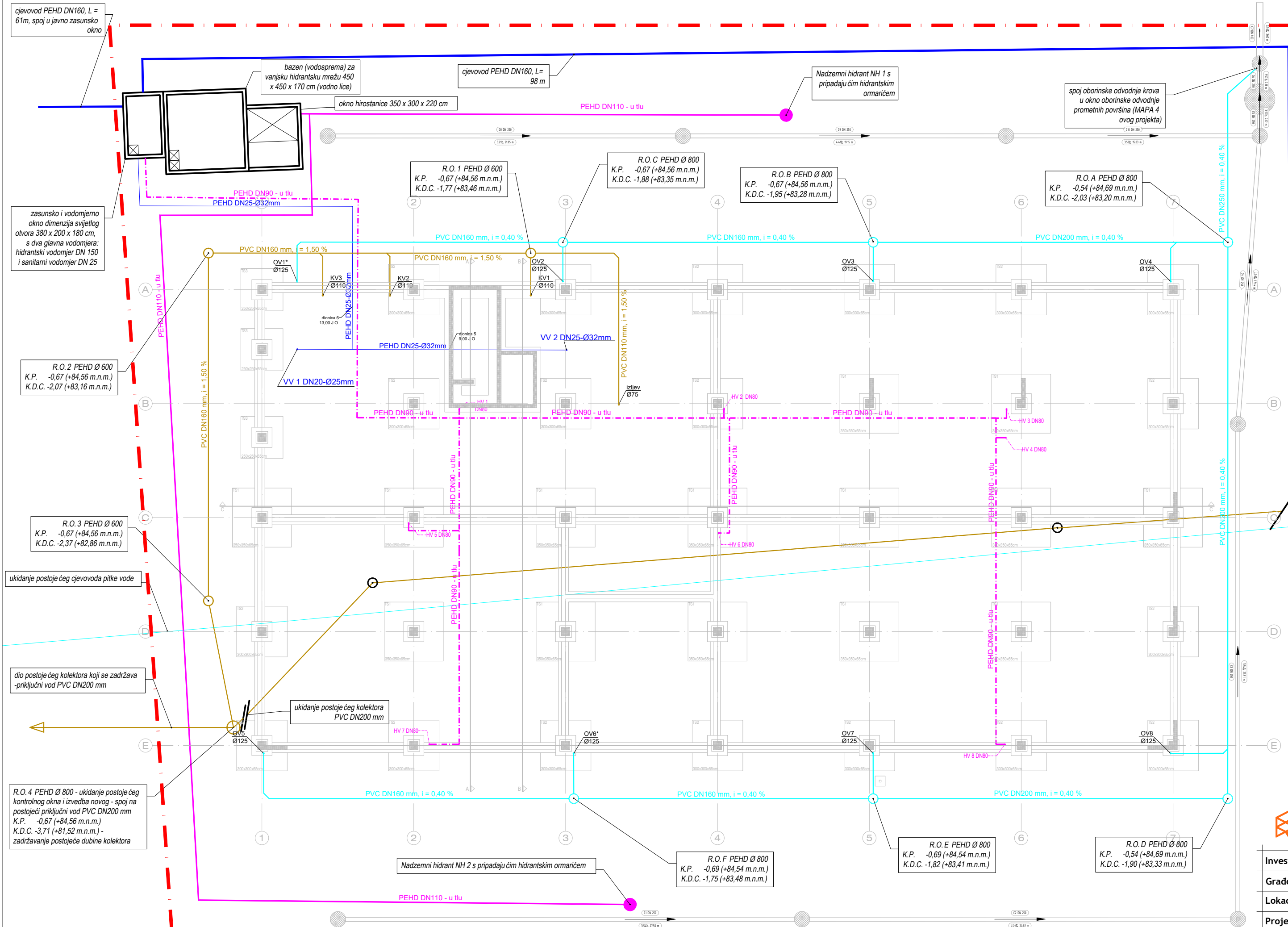
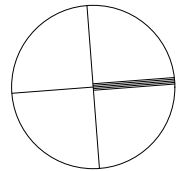
IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE

GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV

na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje

TLORIS TEMELJA, mj 1:200

VODOVOD I KANALIZACIJA



ukidanje postojećeg kolektora
PVC DN200 mm

javni cjevovod PEHD DN 110

prespoj novog PEHD
DN160mm cjevovoda na
sjeverni cjevovod PEHD
DN110mm

- OBORINSKA ODVODNJA SA PROMETNIH POVRŠINA (MAPA 4)
- SANITARNO-FEKALNA KANALIZACIJA
- OBORINSKA ODVODNJA S KROVNIH PLOHA
- SANITARNI VOD
- HIDRANTSKI VOD (UNUTARNJA HIDRANTSKA MREŽA)
- HIDRANTSKI VOD (VANJSKA HIDRANTSKA MREŽA)
- POSTOJEĆA JAVNA VODOOPSKRBA

NAPOMENA:

Kote poklopaca svih okana uskladiti s visinskim kotama mape 4 ovog projekta



Respect-ing

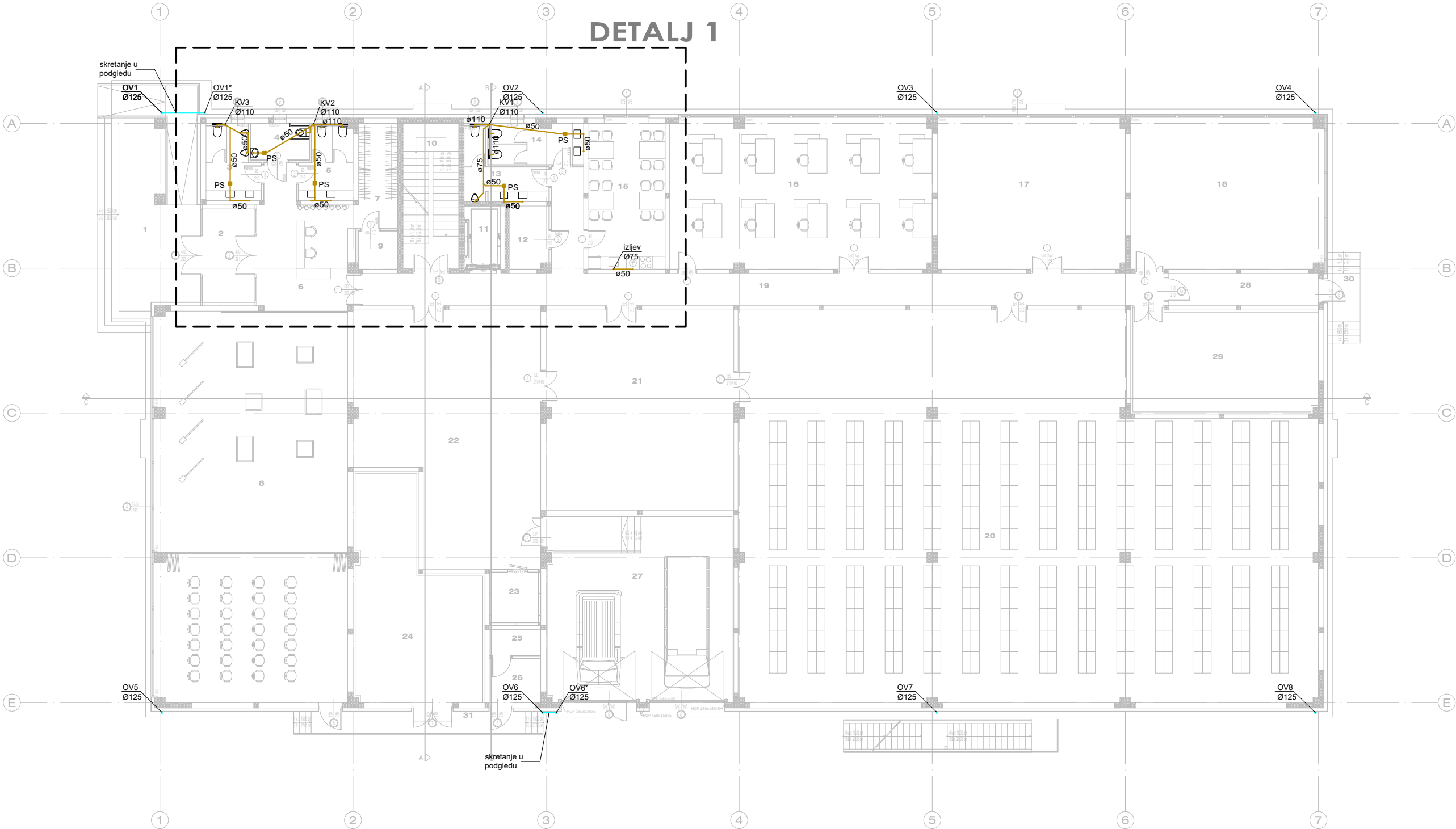
Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

a Ulica Šandora Petőfia 59
31 000 Osijek

w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	TLORIS TEMELJA VODOVOD I KANALIZACIJA
Gradovina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:200
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	02

IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje
TLORIS PRIZEMLJA, mj 1:200
KANALIZACIJA



- LEGENDA:
- SANITARNO-FEKALNA KANALIZACIJA (razvod u podu i zidu)
 - OBORINSKA KANALIZACIJA
 - OVn VERTIKALA OBORINSKE KANALIZACIJE
 - KVn VERTIKALA SANITARNO-FEKLNE KANALIZACIJE
 - PS PODNI SIFON

NAPOMENA:

Predvidjeti kanalizacijsku odzraku na kanalizacijskoj vertikali, na visini od 1m iznad završnog sloja krova.

Predvidjeti revizijski otvor na sanitarno - otpadnoj vertikali.

Vertikale kanalizacije i sekundarne ventilacije ozvoditi PVC niskošumnim cijevima.

Sve vertikale naknadno zatvoriti knauf oblogom u prostoru kroz koji prolazi vertikala.

 **Respect-ing**

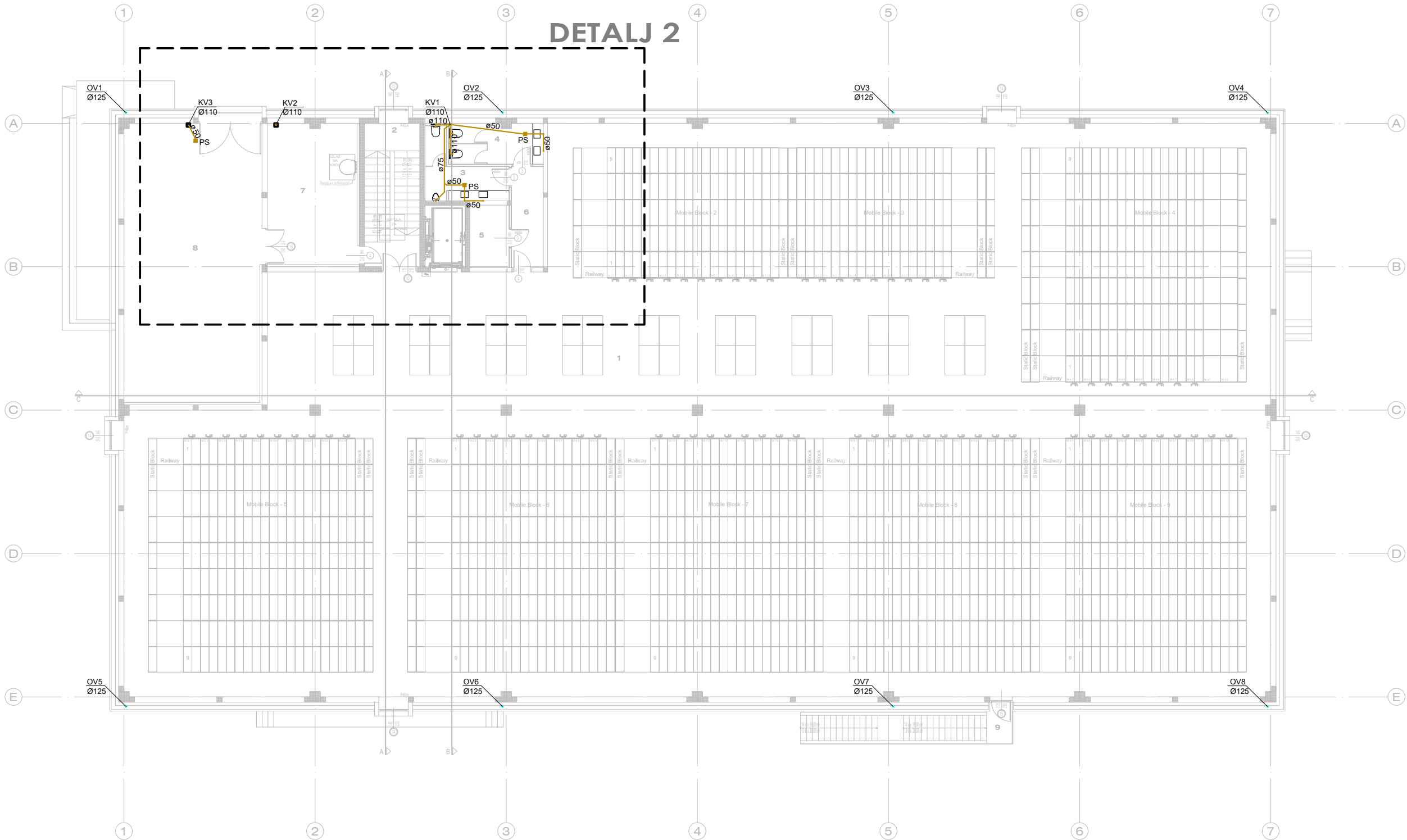
Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

a Ulica Šándora Petöfia 59
31 000 Osijek

w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	TLORIS PRIZEMLJA KANALIZACIJA
Gradovina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:200
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	03

IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje
TLORIS 1. KATA, mj 1:200
KANALIZACIJA



- LEGENDA:
- SANITARNO-FEKALNA KANALIZACIJA (razvod u podu i zidu)
 - OBORINSKA KANALIZACIJA
 - OVn VERTIKALA OBORINSKE KANALIZACIJE
 - KVn VERTIKALA SANITARNO-FEKALNE KANALIZACIJE
 - PS PODNI SIFON

NAPOMENA:

Predvidjeti kanalizacijsku odzraku na kanalizacijskoj vertikali, na visini od 1m iznad završnog sloja krova.

Predvidjeti revizijski otvor na sanitarno - otpadnoj vertikali.

Vertikale kanalizacije i sekundarne ventilacije ozvoditi PVC niskošumnim cijevima.

Sve vertikale naknadno zatvoriti knauf oblogom u prostoru kroz koji prolazi vertikala.

 **Respect-ing**

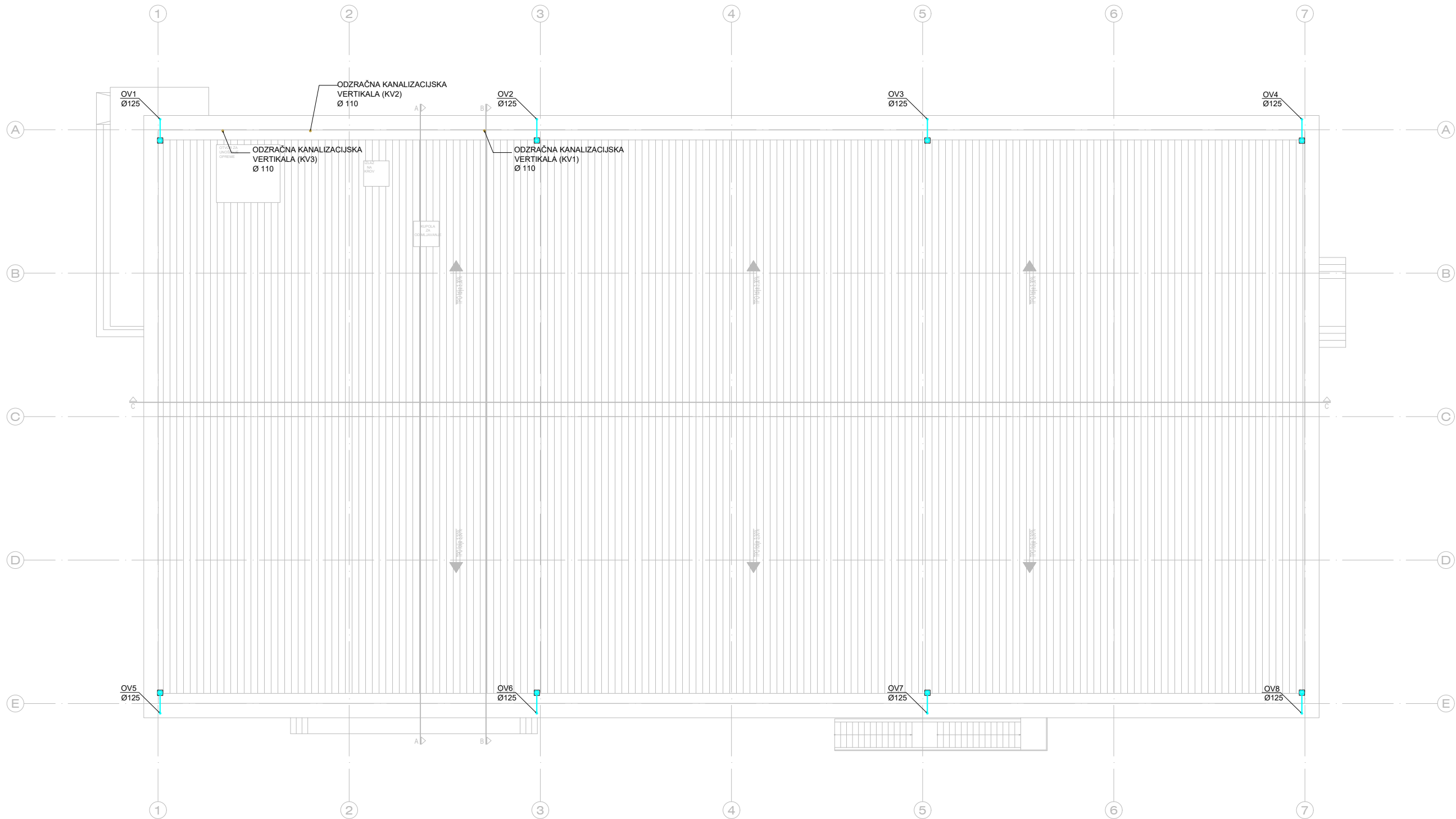
Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

a Ulica Šandora Petöfia 59
31 000 Osijek

w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	TLORIS 1. KATA KANALIZACIJA
Gradovina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:200
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	04

IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje
POGLED NA KROV, mj 1:200
OBORINSKA ODVODNJA I ODZRAKE



- LEGENDA:
- SANITARNO-FEKALNA KANALIZACIJA (razvod u podu i zidu)
 - OBORINSKA KANALIZACIJA
 - OVn VERTIKALA OBORINSKE KANALIZACIJE
 - KVn VERTIKALA SANITARNO-FEKALNE KANALIZACIJE

NAPOMENA:

Predvidjeti kanalizacijsku odzraku na kanalizacijskoj vertikali, na visini od 1m iznad završnog sloja krova.

Predvidjeti revizijski otvor na sanitarno - otpadnoj vertikali.

Vertikale kanalizacije i sekundarne ventilacije ozvoditi PVC niskošumnim cijevima.



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

a Ulica Šándora Petöfia 59
e 31 000 Osijek

w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

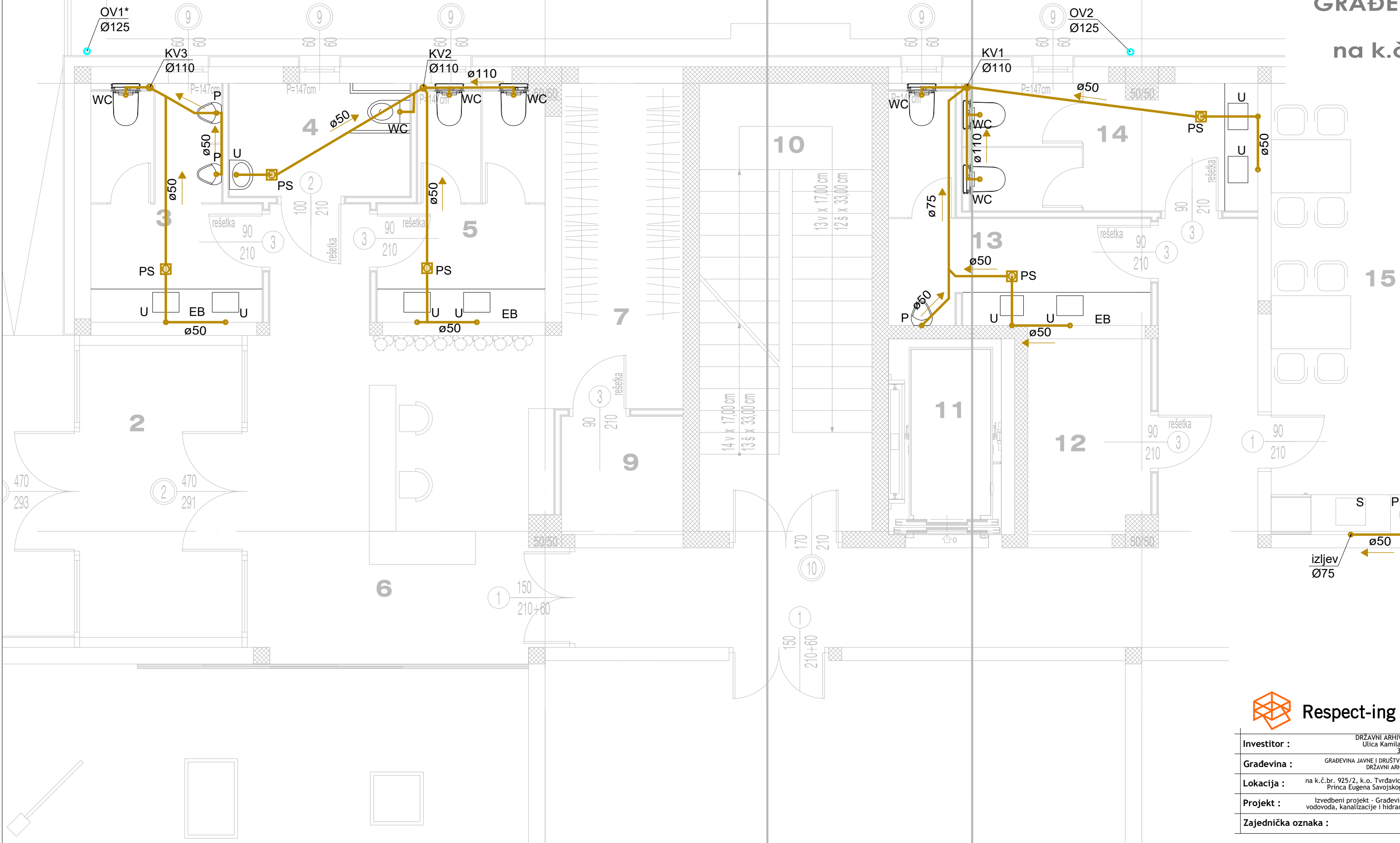
Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	POGLED NA KROV OBORINSKA ODVODNJA I ODZRAKE
Gradovina :	GRADEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:200
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	05

IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE

GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV

na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje

DETALJ 1, mj 1:50
KANALIZACIJA



- LEGENDA:
- SANITARNO-FEKALNA KANALIZACIJA (razvod u podu i zidu)
 - OBORINSKA KANALIZACIJA
 - OVn VERTIKALA OBORINSKE KANALIZACIJE
 - KVn VERTIKALA KANALIZACIJE
 - PS PODNI SIFON
 - U UMIVAONIK
 - WC WC ŠKOLJKA
 - S SUDOPER
 - PP PERILICA POSUĐA
 - P PISOAR

NAPOMENA:

Predvidjeti kanalizacijsku odzraku na kanalizacijskoj vertikali, na visini od 1m iznad završnog sloja ravnog krova.

Predvidjeti revizijski otvor na sanitarno - otpadnoj vertikali.

Vertikale kanalizacije i sekundarne ventilacije ozvoditi PVC niskošumnim cijevima.

Sve vertikale naknadno zatvoriti knauf oblogom u prostoru kroz koji prolazi vertikala.



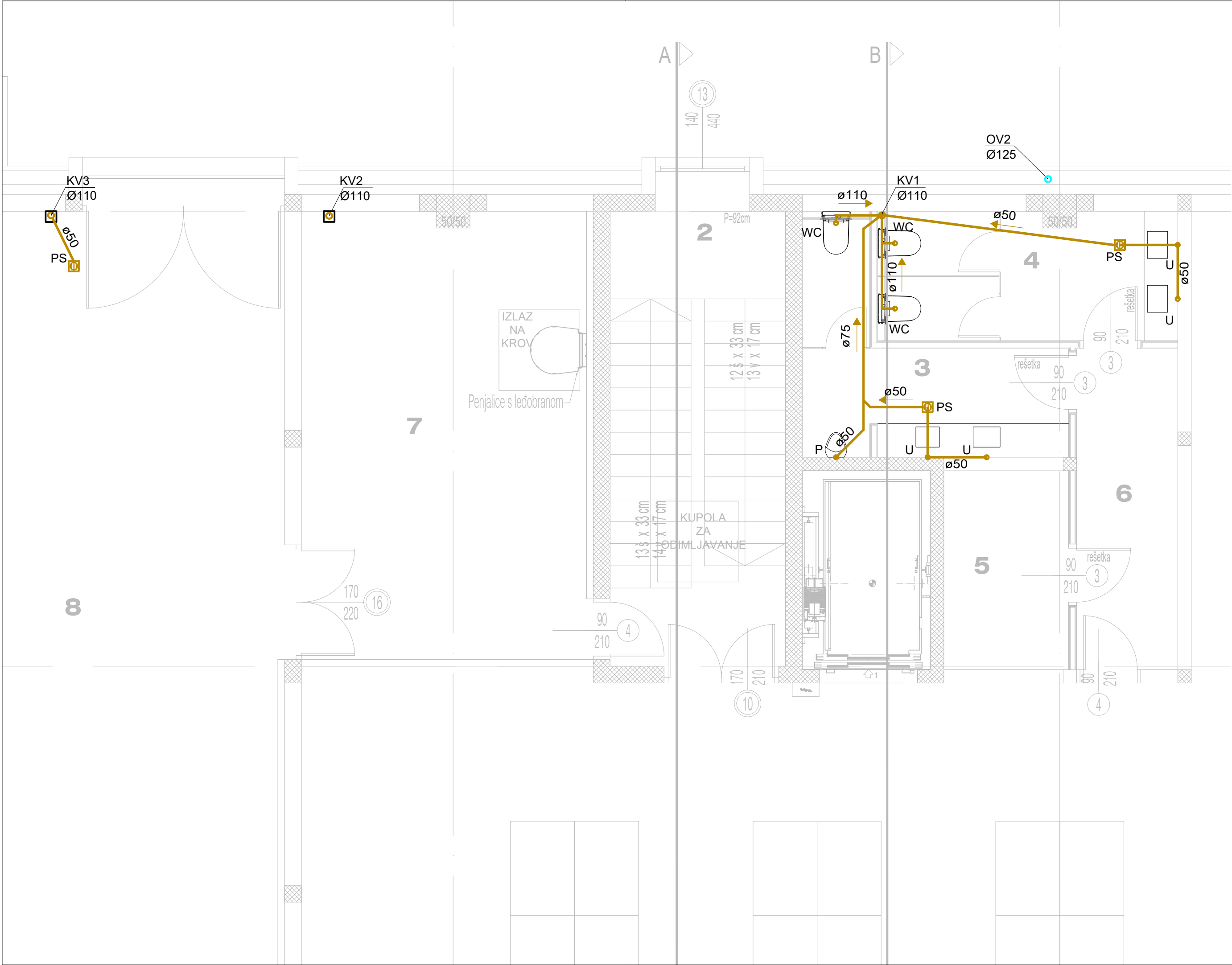
Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

Ulica Šándora Petöfia 59
31 000 Osijek

www.respect-ing.hr
respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	DETALJ 1 KANALIZACIJA
Gradovina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:50
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	06

IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje
DETALJ 2, mj 1:50
KANALIZACIJA



- LEGENDA:
- SANITARNO-FEKALNA KANALIZACIJA (razvod u podu i zidu)
 - OBORINSKA KANALIZACIJA
 - OVn VERTIKALA OBORINSKE KANALIZACIJE
 - KVn VERTIKALA KANALIZACIJE
 - PS PODNI SIFON
 - U UMIVAONIK
 - WC WC ŠKOLJKA
 - S SUDOPER
 - PP PERILICA POSUĐA
 - P PISOAR

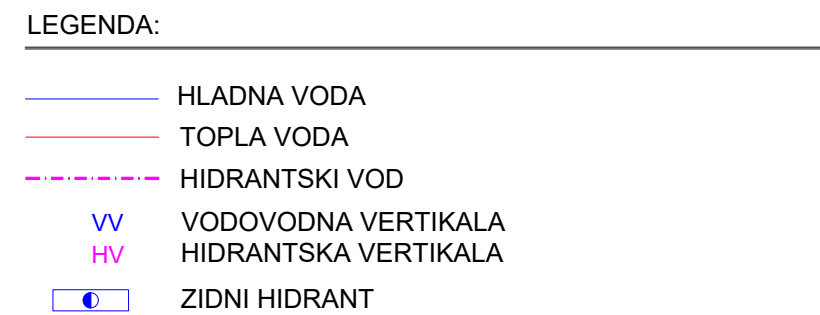


Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

a Ulica Šándora Petöfia 59
31 000 Osijek

w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

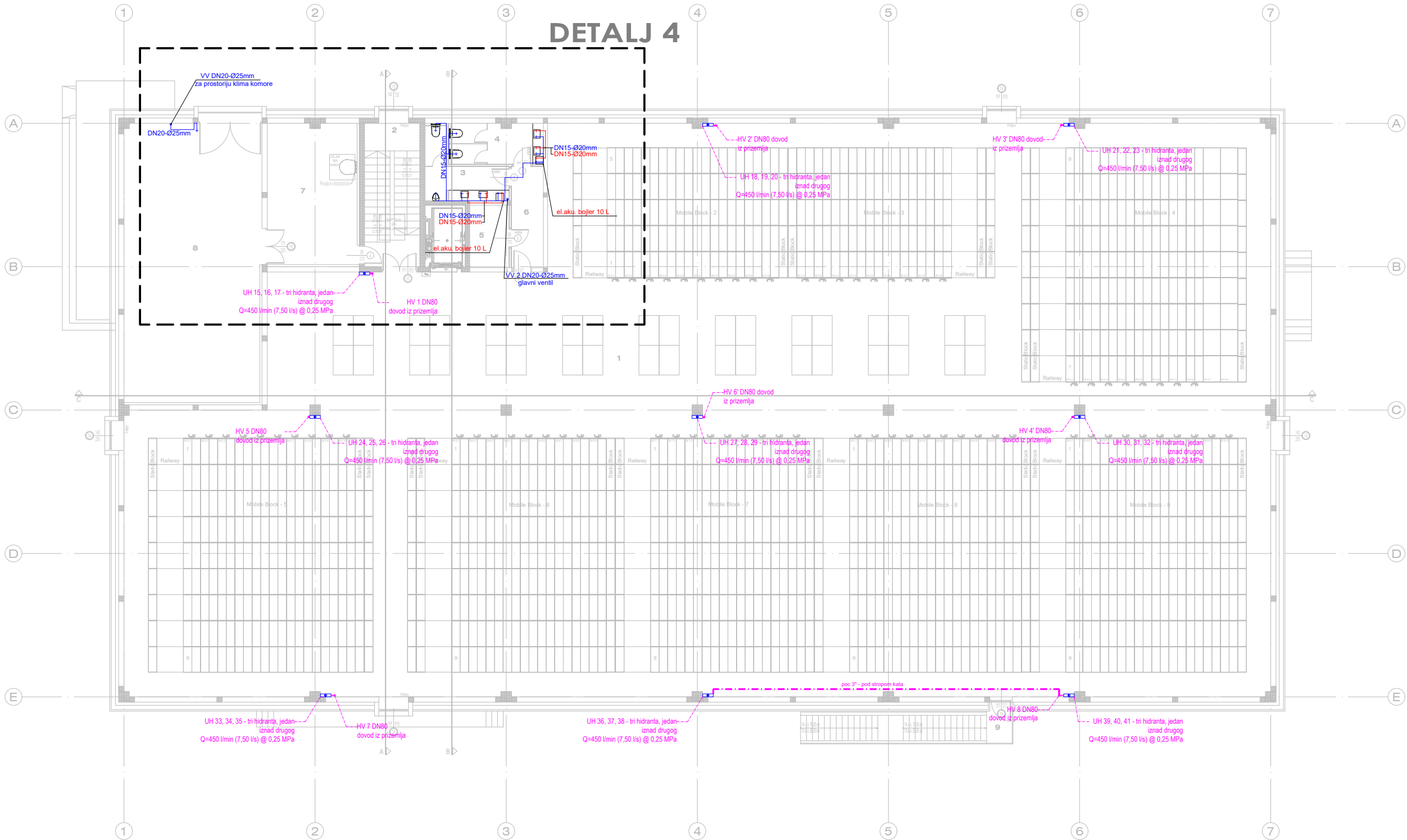
Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	DETALJ 2 KANALIZACIJA
Gradovina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:50
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	07



w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamilia Firingera 1 31000 Osijek.	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	TLORIS PRIZEMLJA VODOVOD
Gradjevina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:200
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Trđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	08

IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje
TLORIS 1. KATA, mj 1:200
VODOVOD



- LEGENDA:
- HLADNA VODA
 - TOPLA VODA
 - HIDRANTSKI VOD
 - VV VODOVODNA VERTIKALA
 - HV HIDRANTSKA VERTIKALA
 - ZIDNI HIDRANT



Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

a Ulica Šandora Petöfia 59
31 000 Osijek

w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	TLORIS 1. KATA VODOVOD
Gradovina :	GRADEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:200
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	09

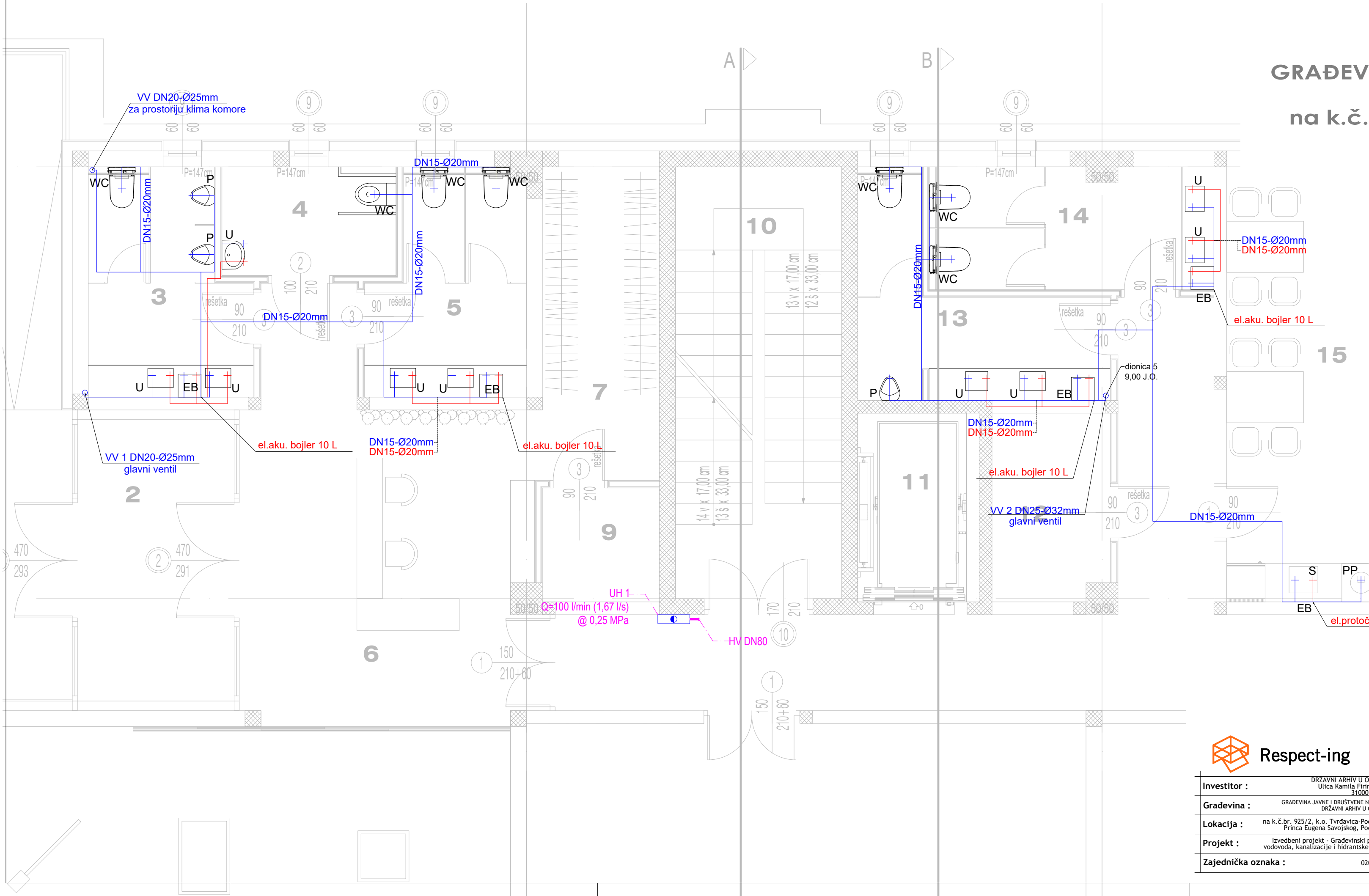
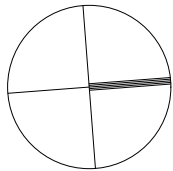
IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE

GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV

na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje

DETALJ 3, mj 1:50

VODOVOD



LEGENDA:

- HLADNA VODA
- TOPLA VODA
- HIDRANTSKI VOD
- VV VODOVODNA VERTIKALA
- HV HIDRANTSKA VERTIKALA
- ZIDNI HIDRANT
- U UMIVAONIK
- WC WC ŠKOLJKA
- S SUDOPER
- PP PERILICA POSUĐA
- EB ELEKTRIČNI BOJLER
- P PISOAR

NAPOMENA:

Vodovodne cijevi polažu se u slojeve poda i lokalno u zid.



Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

a Ulica Šandora Petőfia 59
31 000 Osijek

w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	DETALJ 3 VODOVOD
Gradovina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:50
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	10

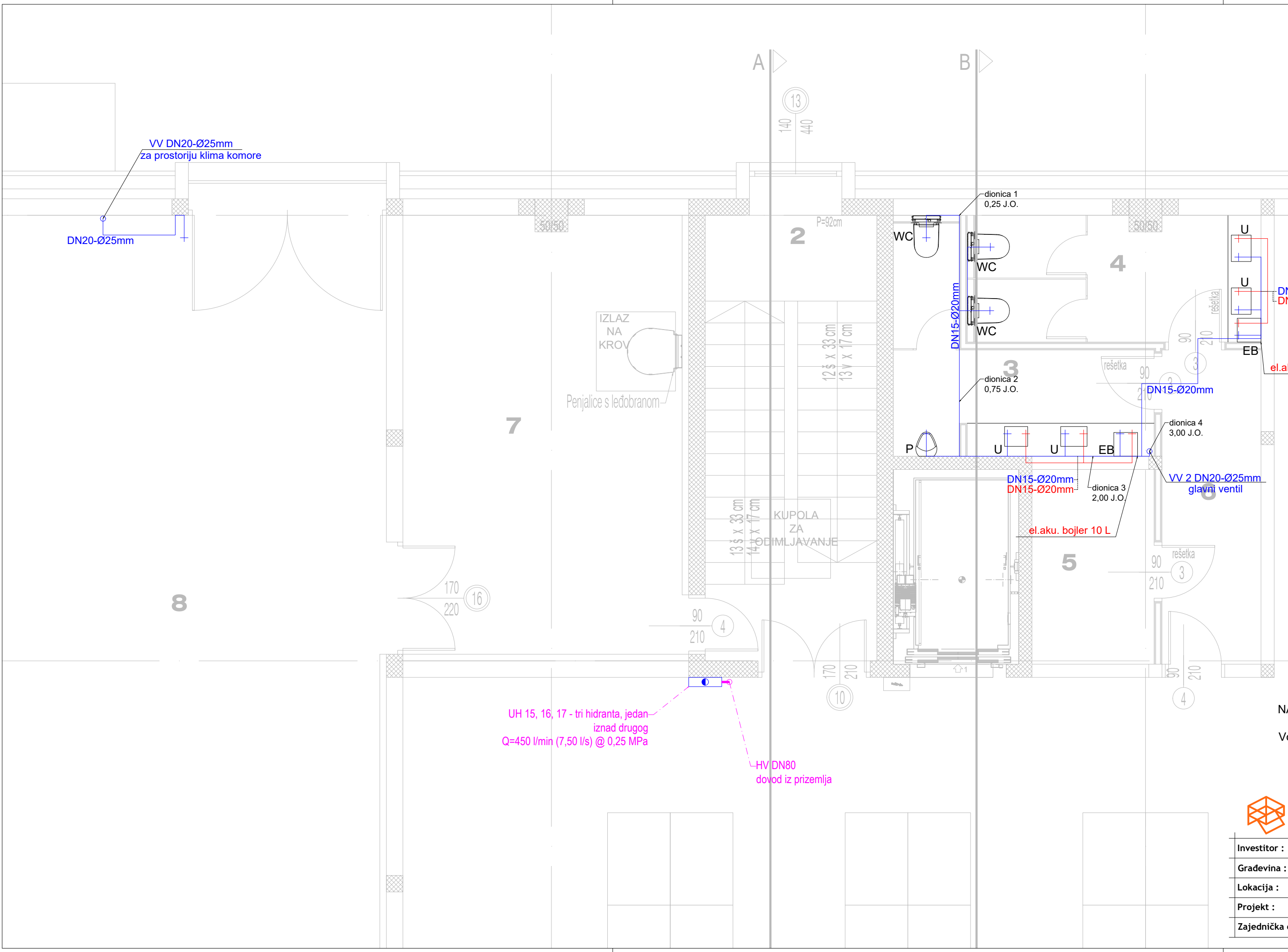
IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE

GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV

na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje

DETALJ 4, mj 1:50

VODOVOD



LEGENDA:

- HLADNA VODA
- TOPLA VODA
- HIDRANTSKI VOD
- VV VODOVODNA VERTIKALA
- HV HIDRANTSKA VERTIKALA
- ZIDNI HIDRANT
- U UMIVAONIK
- WC WC ŠKOLJKA
- S SUDOPER
- PP PERILICA POSUDA
- EB ELEKTRIČNI BOJLER
- P PISOAR

NAPOMENA:

Vodovodne cijevi polažu se u slojeve poda i lokalno u zid.



Respect-ing

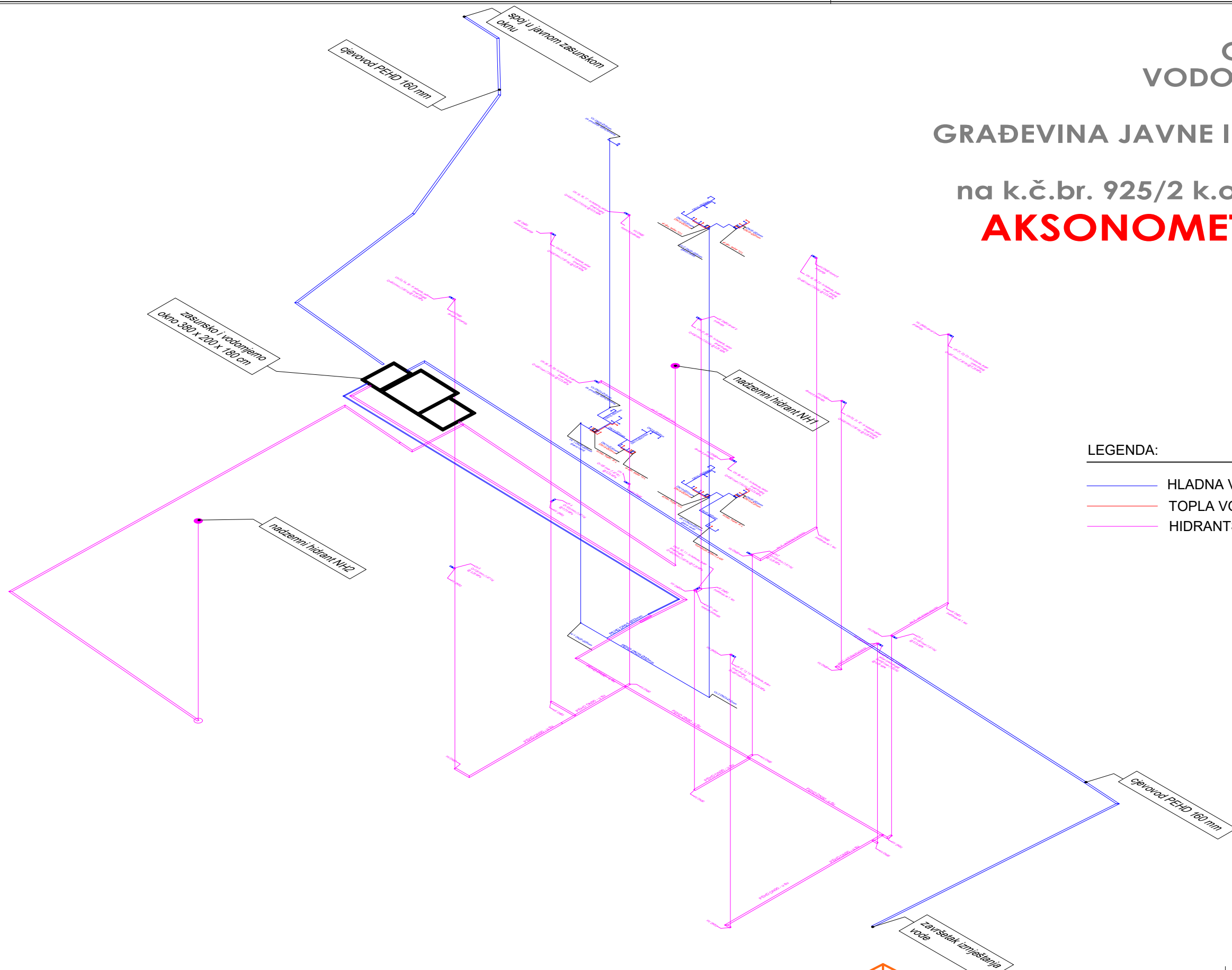
Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

Ulica Šándora Petöfia 59
31 000 Osijek

www.respect-ing.hr
respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	DETALJ 4 VODOVOD
Gradovina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:50
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	11

IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrdavica-Podravlje
AKSONOMETRIJSKA SHEMA
VODOVOD



LEGENDA:

- HLADNA VODA
TOPLA VODA
HIDRANTSKI VOD



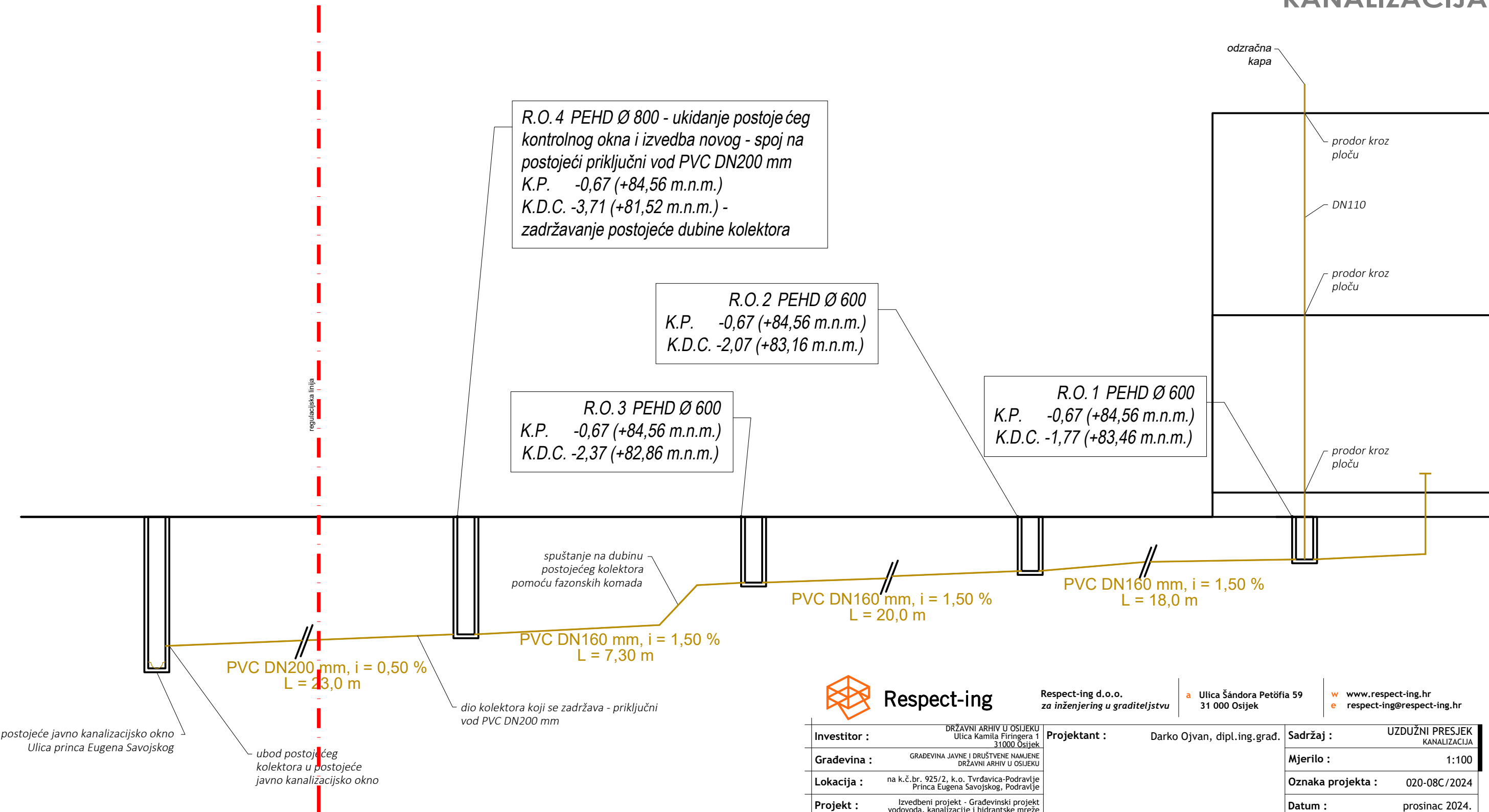
Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

Ulica Šándora Petöfia 59
31 000 Osijek

www.respect-ing.hr
respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	AKSONOMETRIJSKA SHEMA VODOVOD
Gradovina :	GRADEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	-
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	12

IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje
UZDUŽNI PRESJEK, mj 1:100
KANALIZACIJA



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

a Ulica Šándora Petöfia 59
31 000 Osijek

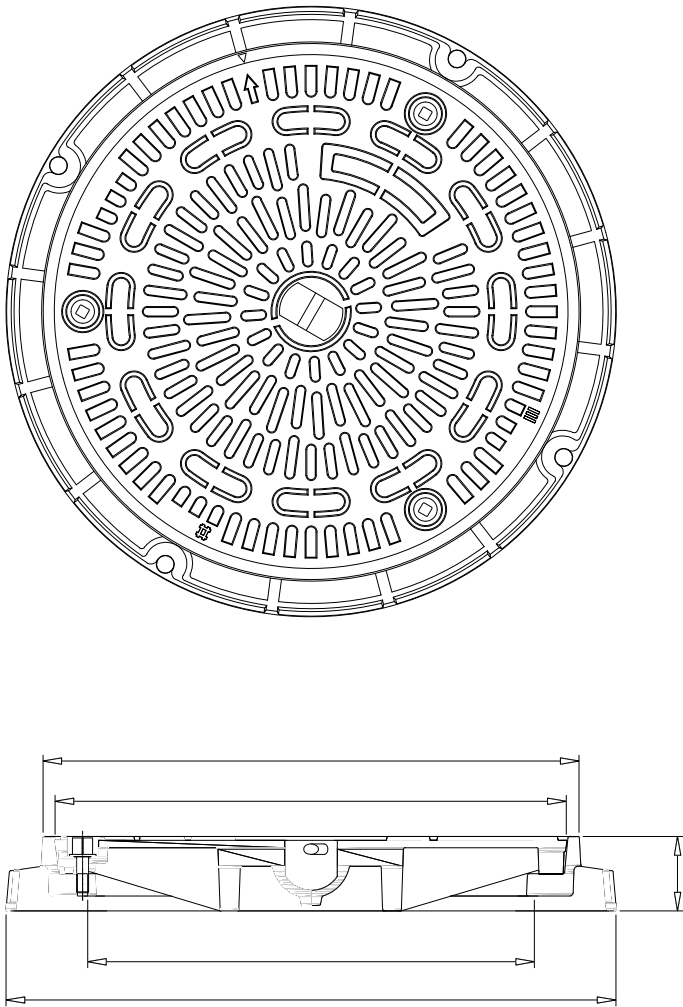
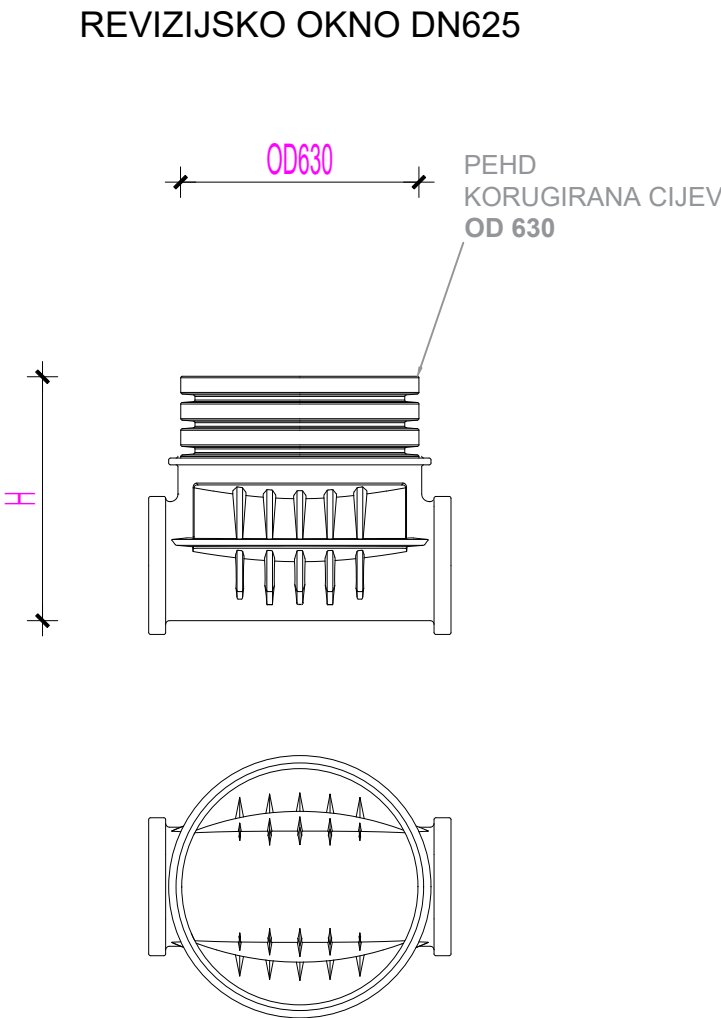
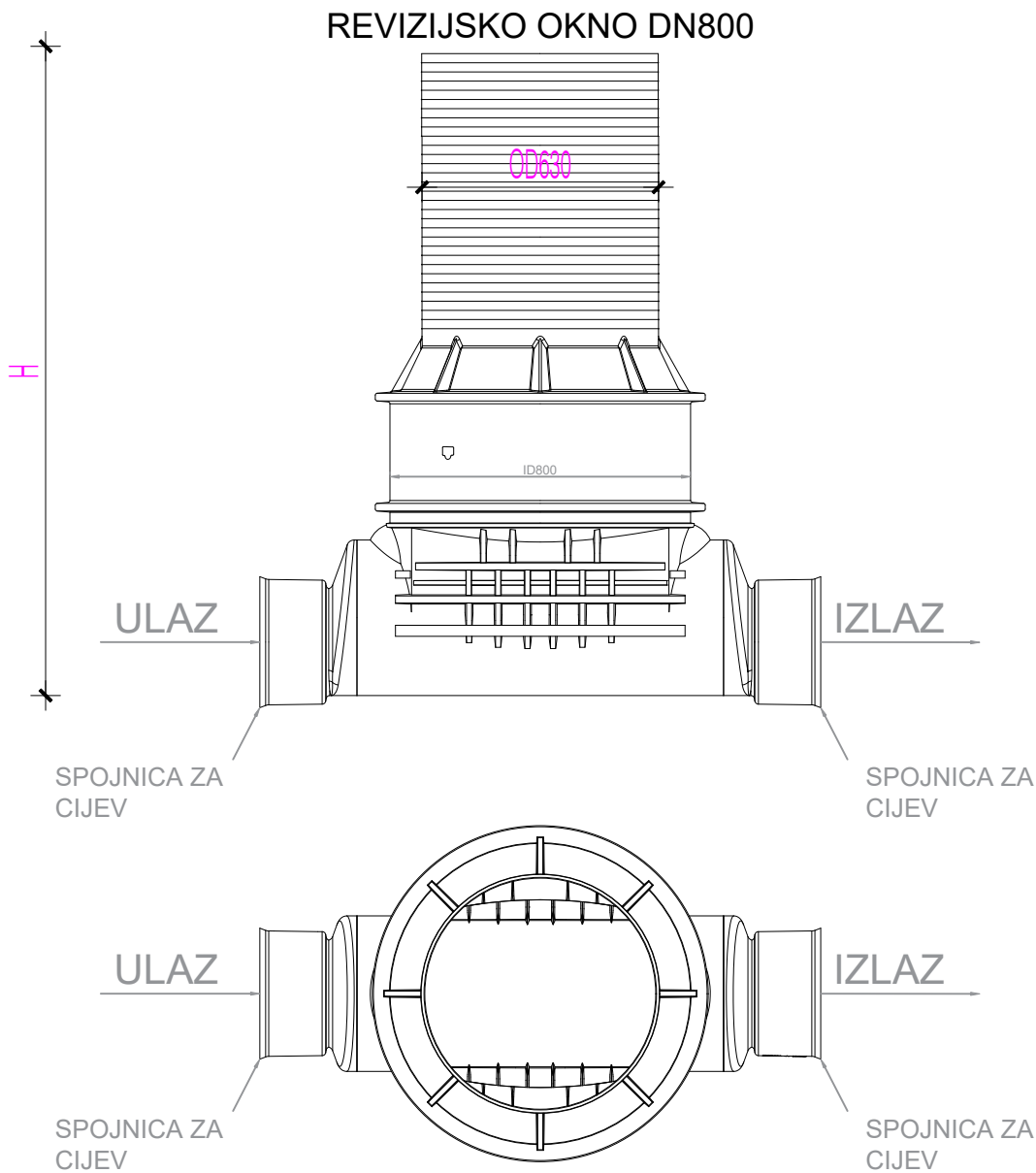
w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	UZDUŽNI PRESJEK KANALIZACIJA
Gradovina :	GRADEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:100
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	13

IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje

DETALJ REVIZIJSKOG
PE OKNA, mj 1:20

LIJEVANO ŽELJEZNI POKLOPAC OKNA Ø 600,



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

Ulica Šándora Petöfia 59
31 000 Osijek

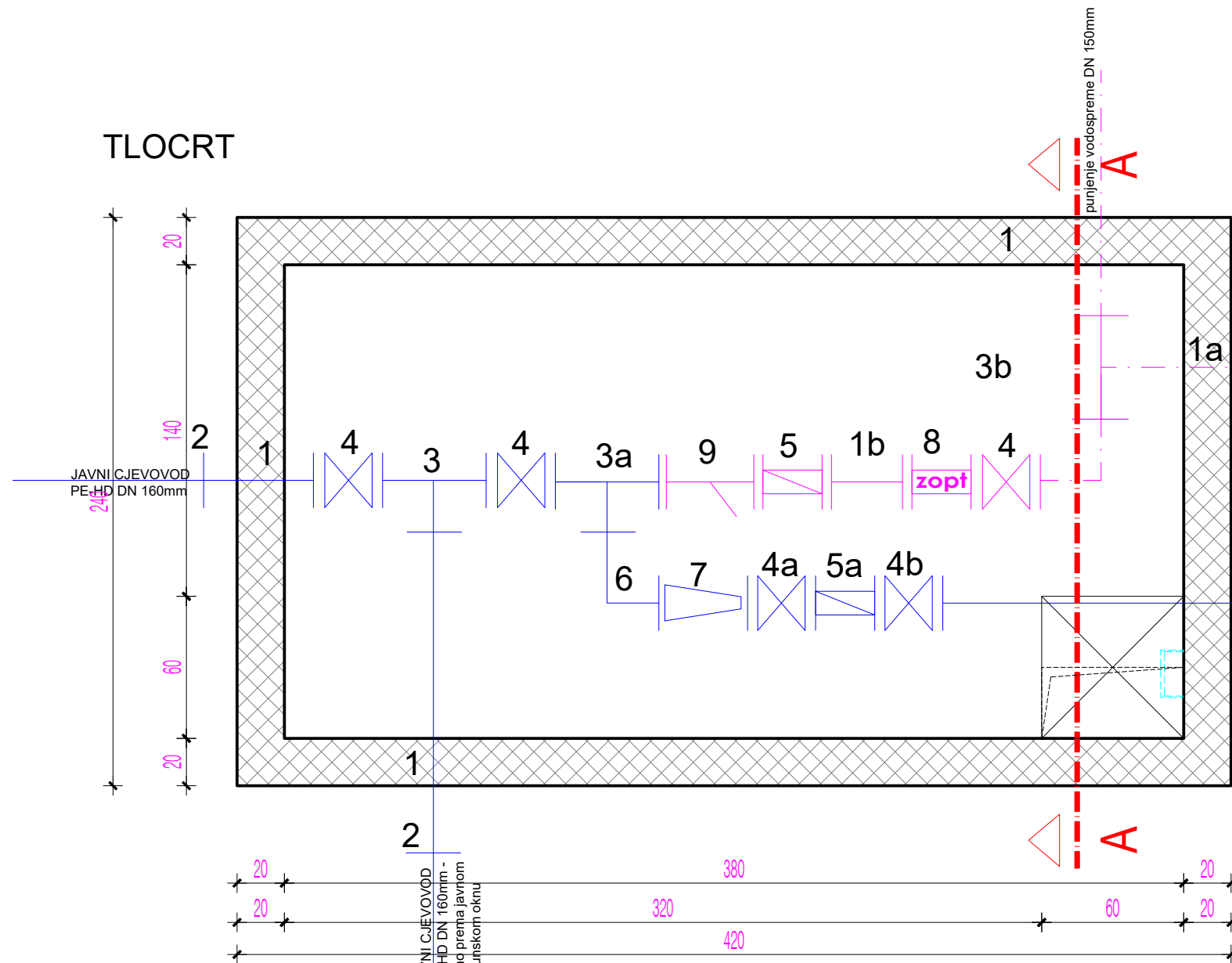
www.respect-ing.hr
respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.građ.	Sadržaj :	DETALJ REVIZIJSKOG OKNA KANALIZACIJA
Gradovina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:100
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	14

IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje

DETALJ ZASUNSKO-
VODOMJERNOG OKNA, mj 1:25

TLOCRT

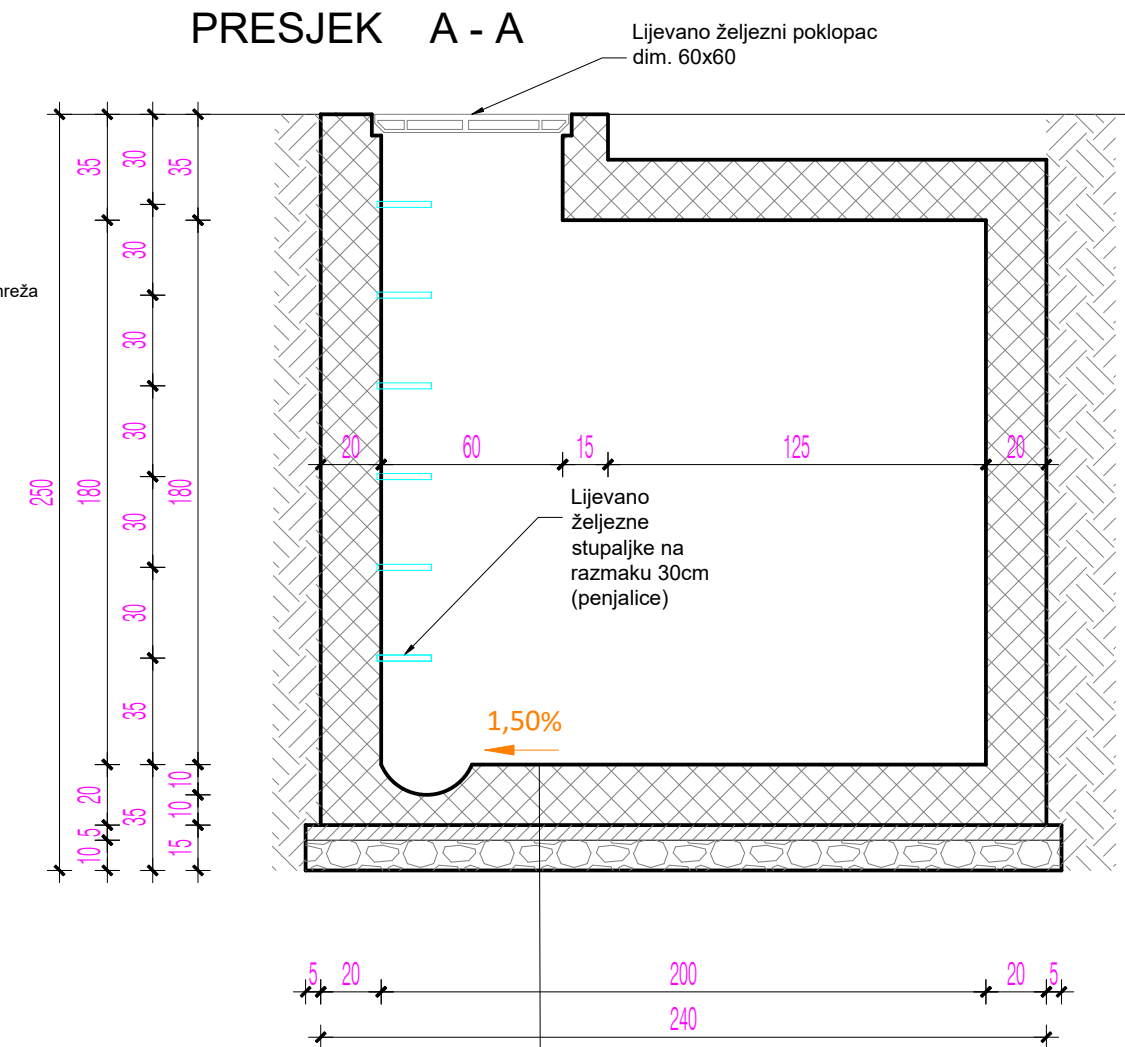


- FFG DN 150, NP 10 bar, L = 1000 mm
- 1a. FFG DN 80, NP 10 bar, L = 1000 mm
- 1b. FFG DN 150, NP 10 bar, L = 300 mm
2. SPOJNI KOMAD S PRIRUBNICOM DN150
- 2a. SPOJNI KOMAD S PRIRUBNICOM DN80
3. "T" KOMAD DN 150/150 ; NP 10 bar
- 3a. "T" KOMAD DN 150/50 ; NP 10 bar
- 3b. "T" KOMAD DN 150/80 ; NP 10 bar
4. ZASUN DN 150 mm
- 4a. RAVNI PROPUSNI VENTIL N°83, DN25
- 4b. ZAPORNI VENTIL SA ISPUSNOM SLAVINOM, DN25
5. VODOMJER DN 150 turbinski, kompatibilan i opremljen s tehnologijom daljinskog očitavanja koju koristi Isporučitelj vodne usluge
- 5a. VODOMJER DN 25 impulsni, kompatibilan i opremljen s tehnologijom daljinskog očitavanja koju koristi Isporučitelj vodne usluge
- 4b. ZAPORNI VENTIL SA ISPUSNOM SLAVINOM, DN25
6. Q KOMAD DN 50 ; NP 10 bar
7. REDUKCIJA 50/25
8. ZAŠTITA OD POVRATNOG TOKA DN 150
9. HVATAČ NEČISTOĆA DN 150

NAPOMENA:

PRIJE IZRADE VODOMJERNOG OKNA KONTAKTIRATI JAVNOG ISPORUČITELJA VODNE USLUGE VODOOPSKRBE
VODOVOD-OSIJEK d.o.o. KOJI ĆE ODREDITI TOČNE DIMENZIJE
I SADRŽAJ VODOMJERNOG OKNA

PRESJEK A - A



- AB ploča, vodonepropusni beton, C25/30, d=20cm
- Podložni beton, C12/15, d=5cm
- Drobljeni kameni materijal 0/63, d=10cm



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

a Ulica Šándora Petöfia 59
31 000 Osijek

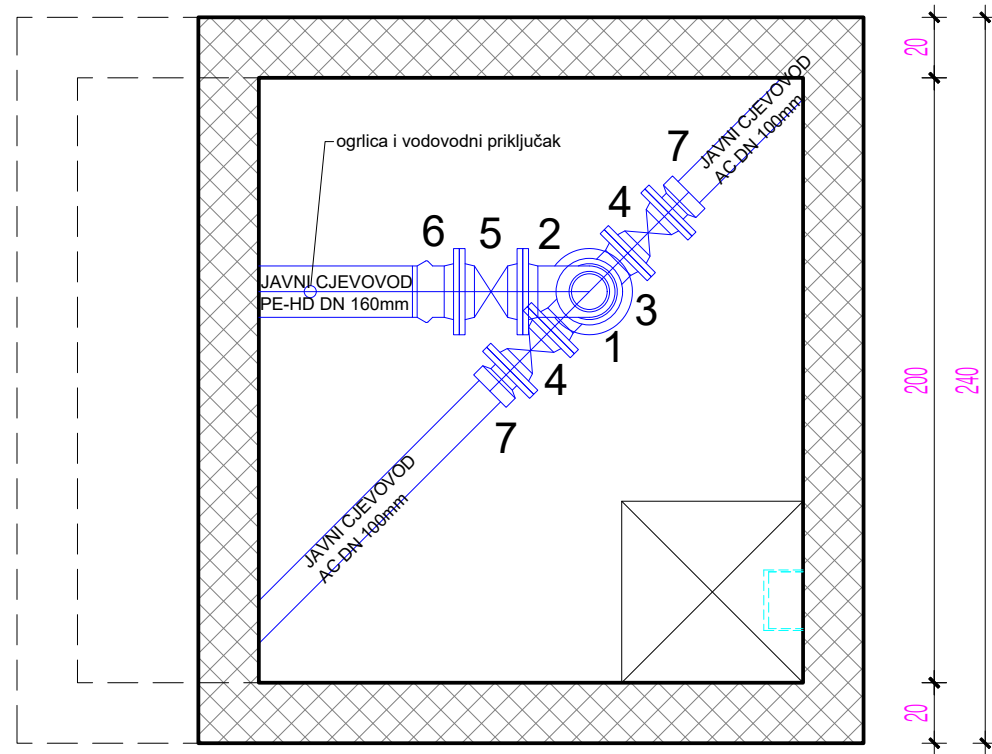
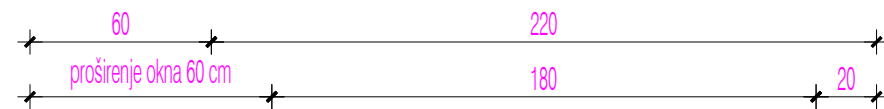
w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	DETALJ VODOMJERNOG OKNA
Gradovina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:25
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	15

IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje

DETALJ 5
ZASUNSKO OKNO, mj 1:25

POSTOJEĆE STANJE - TLOCRT

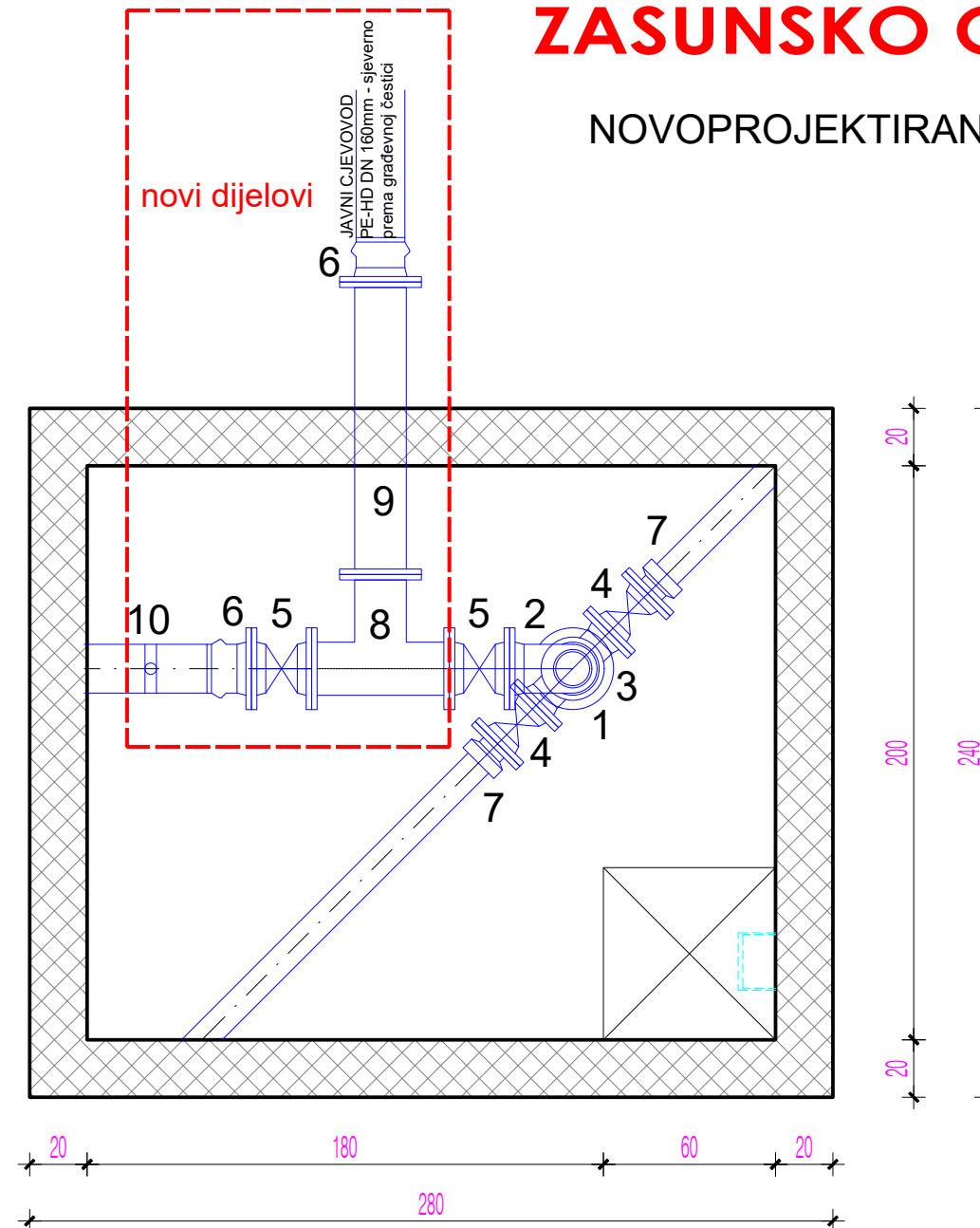


1. FFR DN 150/100
2. Q KOMAD DN 150
3. T KOMAD 100/100
4. ZASUN DN 100
5. ZASUN DN 150
6. SPOJNI KOMAD S PRIRUBNICOM DN150
7. SPOJNI KOMAD S PRIRUBNICOM DN100
8. T KOMAD 150/150 NP 10 bar
9. FFG DN 150, NP 10 bar, L = 1000 mm
10. ogrlica i priključak - potrebno blindirati postojeći i izvesti novi

NAPOMENA:

PRIJE REKONSTRUKCIJE ZASUNSKOG OKNA KONTAKTIRATI JAVNOG ISPORUČITELJA VODNE USLUGE VODOOPSKRBE VODOVOD-OSIJEK d.o.o. KOJI ĆE ODREDITI TOČNE DIMENZIJE I SADRŽAJ OKNA.
RADOVE IZVODITI ISKLJUČIVO U DOGOVORU TE UZ NADZOR I SUGLASNOST VODOVOD-OSIJEK d.o.o.
STROPNU PLOČU OKNA USKLADITI S VISINOM JAVNE PROMETNE POVRŠINE UZ OKNO

NOVOPROJEKTIRANO STANJE - TLOCRT



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

Ulica Šándora Petöfia 59
31 000 Osijek

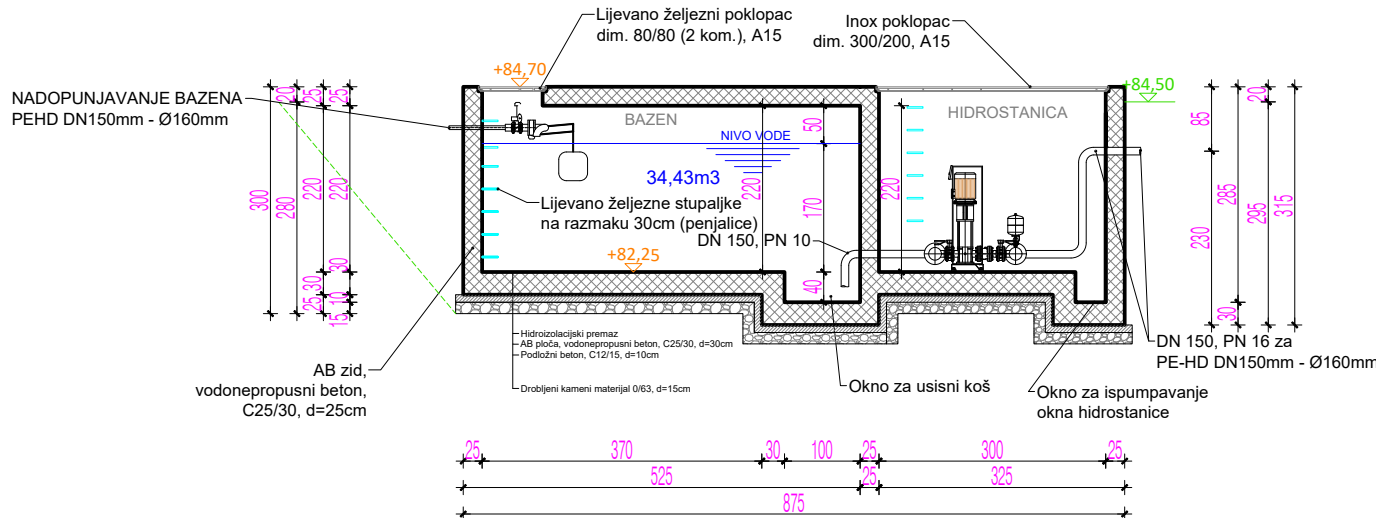
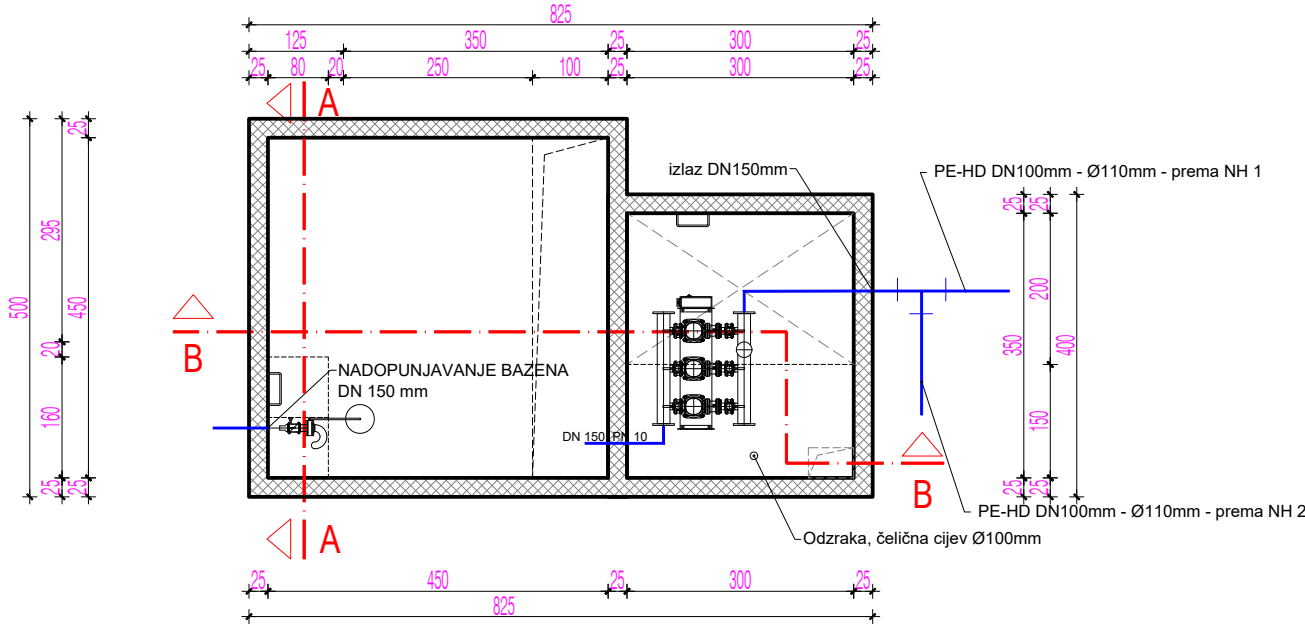
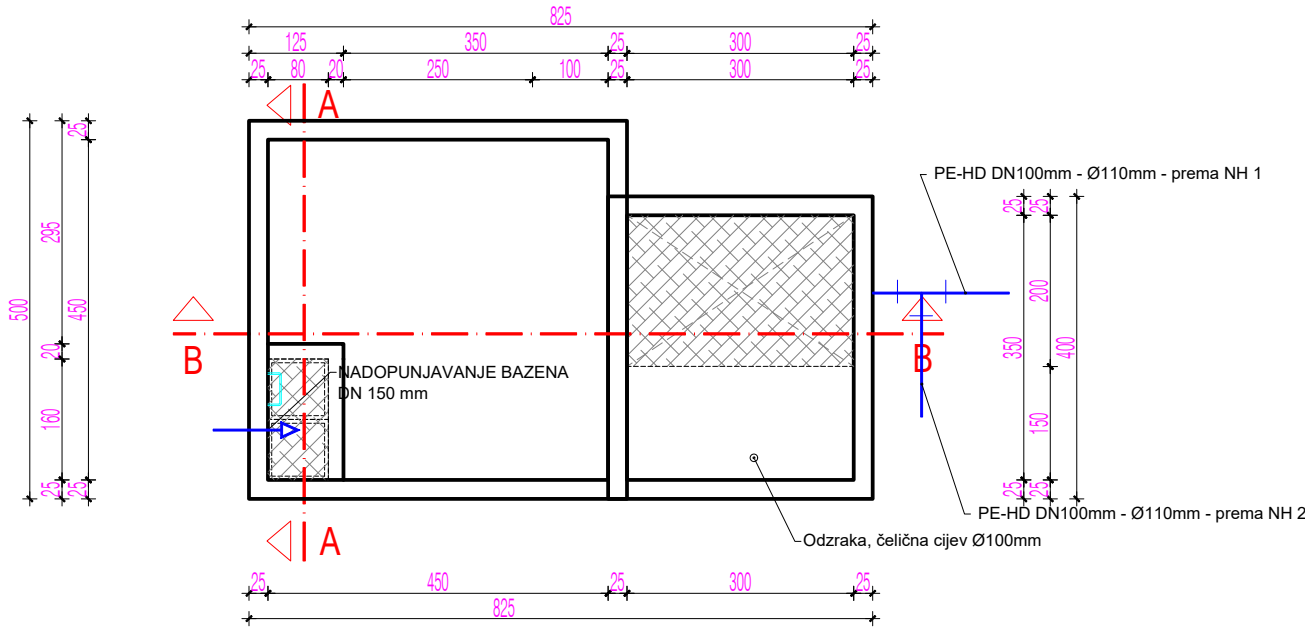
www.respect-ing.hr
respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	DETALJ 5 - ZASUNSKO OKNO
Građevina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:25
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	16

POGLED

TLORIS

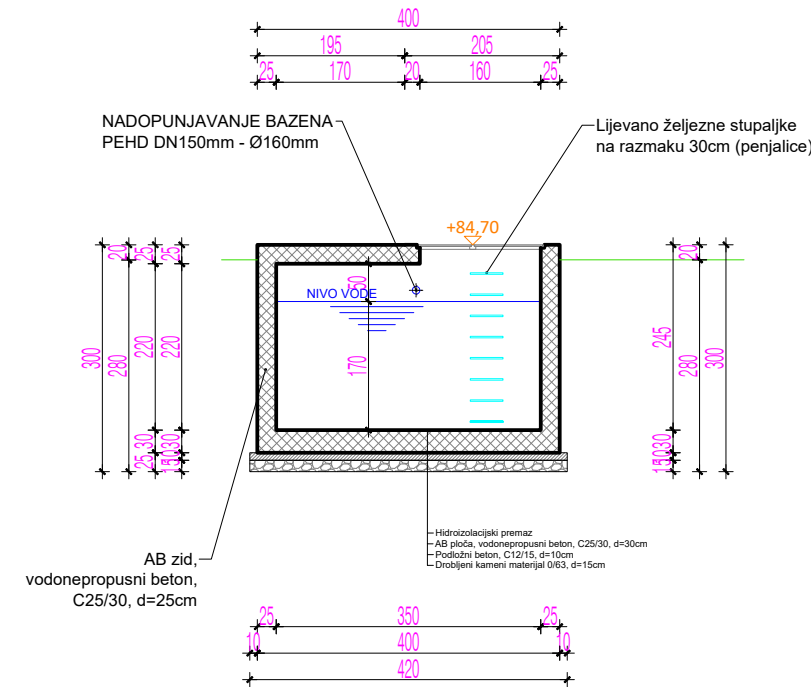
PRESJEK B-B



IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje

BAZEN S HIDROSTANICOM
MJ 1:100

PRESJEK A-A



Napomena: U prostoriji u kojoj će se nalaziti pumpni sustav potrebno je osigurati ventilaciju, odvlaživanje i osiguranje od poplave prostorije.



Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

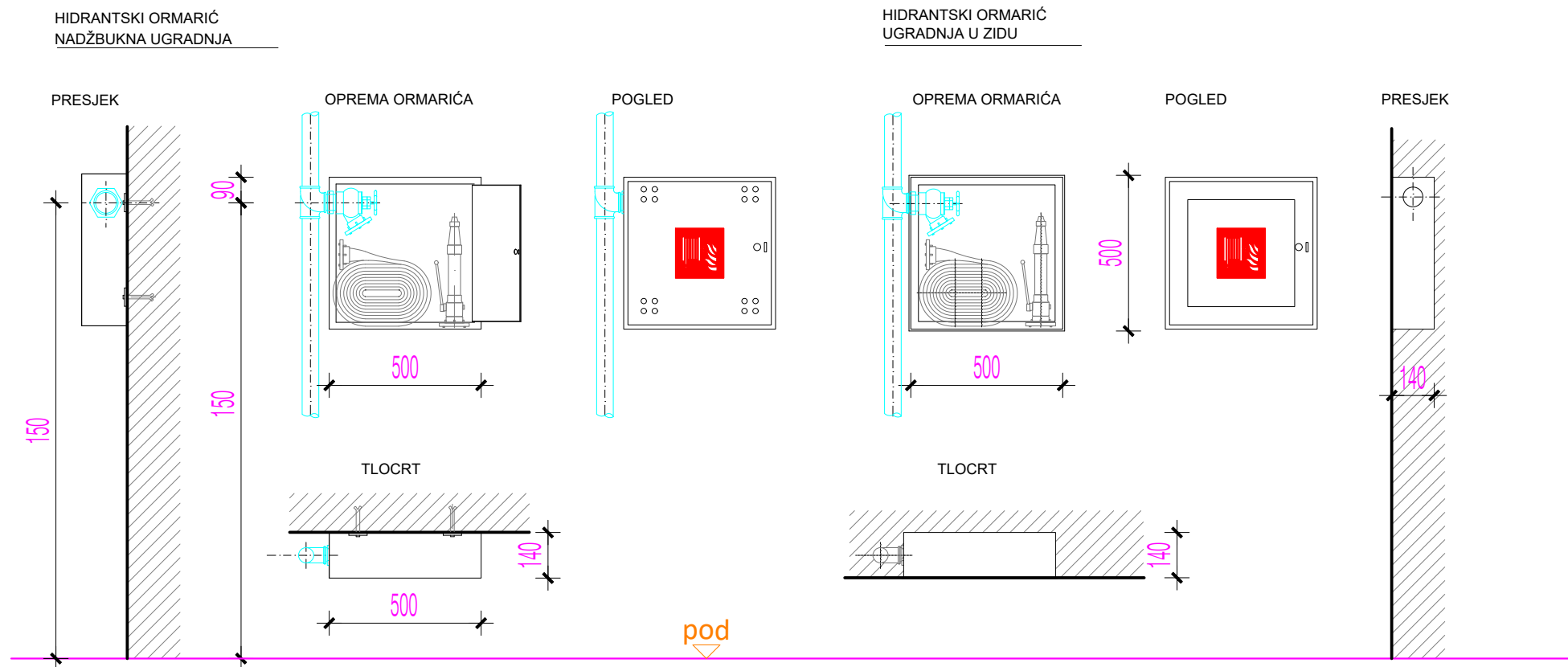
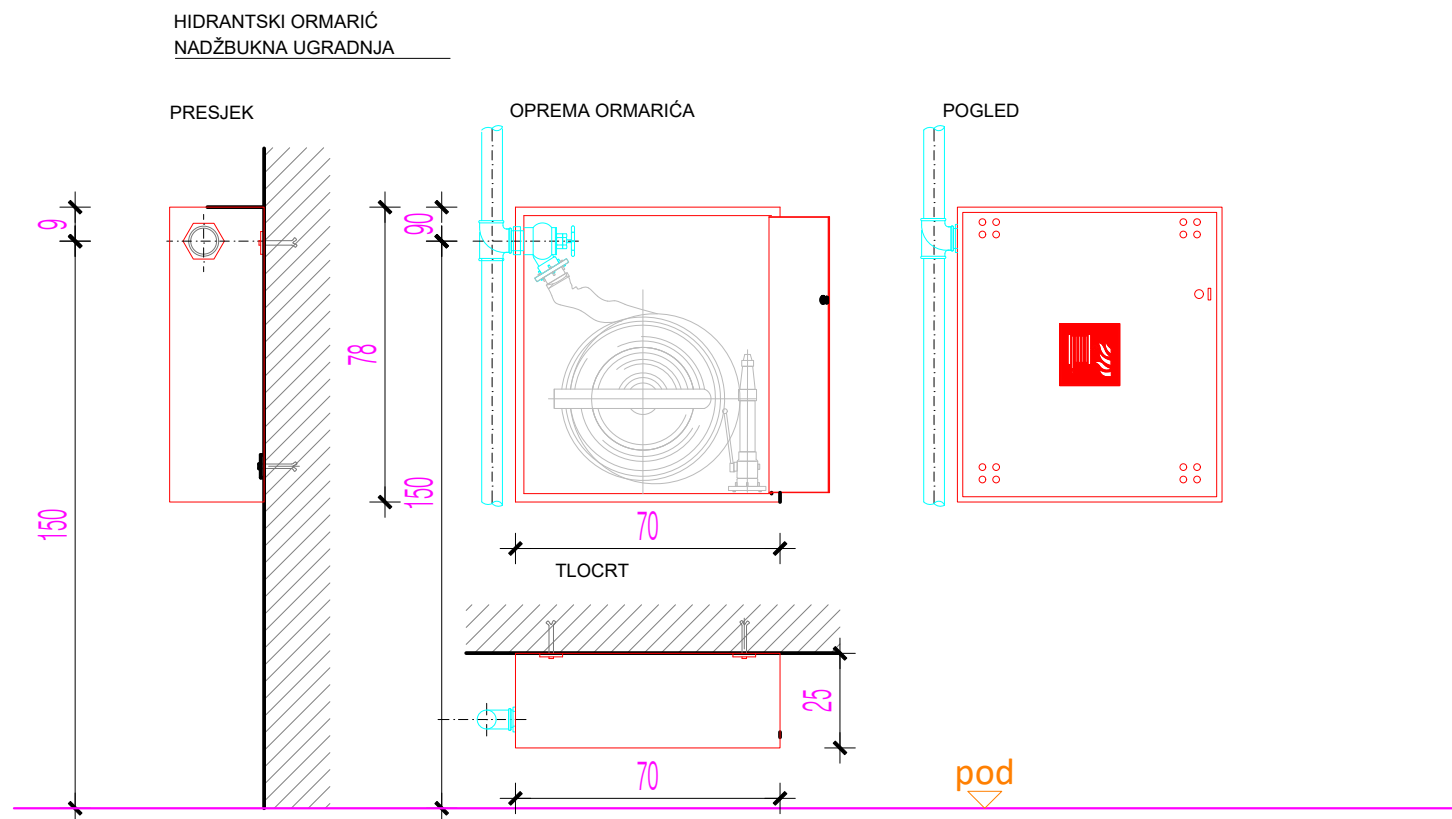
a Ulica Šándora Petöfia 59
31 000 Osijek

w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.građ.	Sadržaj :	BAZEN S HIDROSTANICOM
Građevina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:100
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	17

IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje

DETALJ UGRADNJE HIDRANTSKOG
ORMARIĆA, mj 1:20



Napomena: Na mjestima gdje je potreban protok od 7,50 L/s potrebno je ugraditi tri hidrantska ormarića, jedan iznad drugog



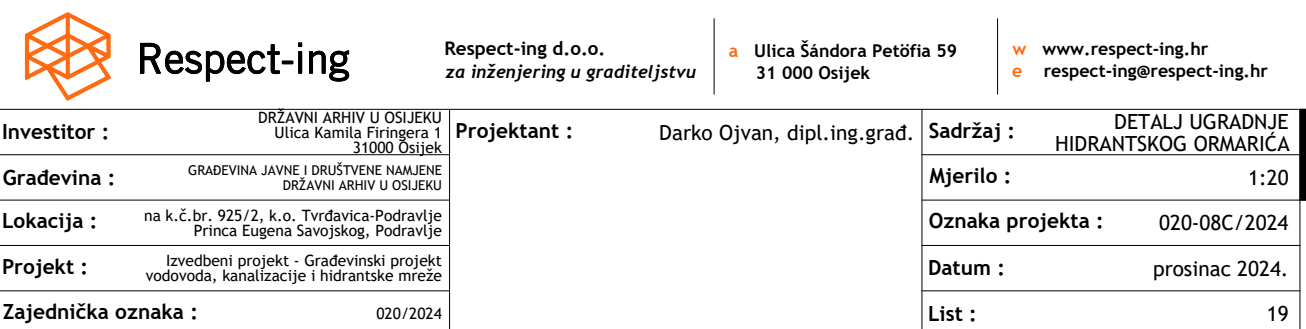
Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

a Ulica Šándora Petöfia 59
31 000 Osijek

w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

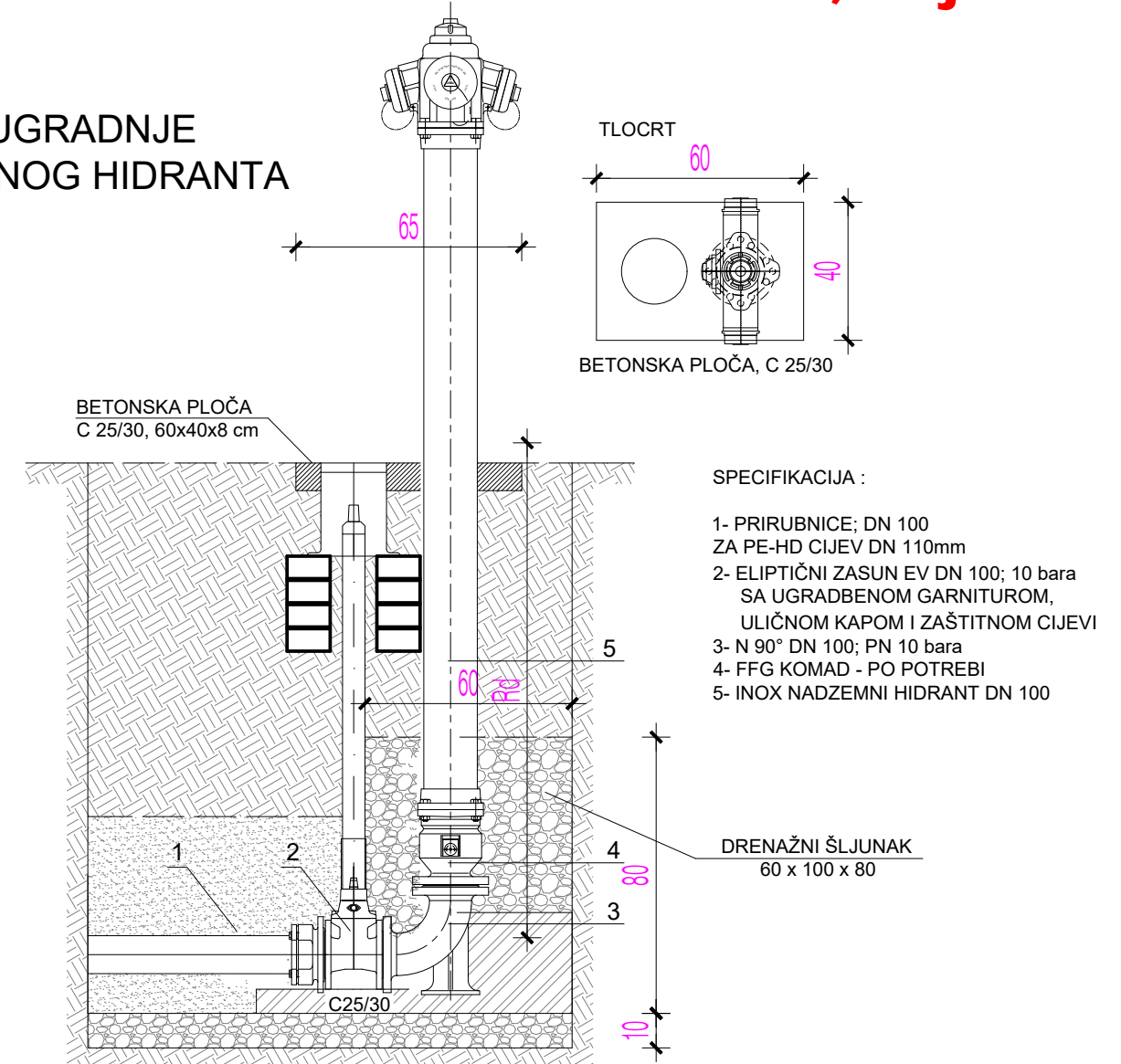
Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.građ.	Sadržaj :	DETALJ UGRADNJE HIDRANTSKOG ORMARIĆA
Gradovina :	GRADEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:20
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	18

DETALJ UGRADNJE TRI HIDRANTSKA ORMARIĆA, mj 1:20



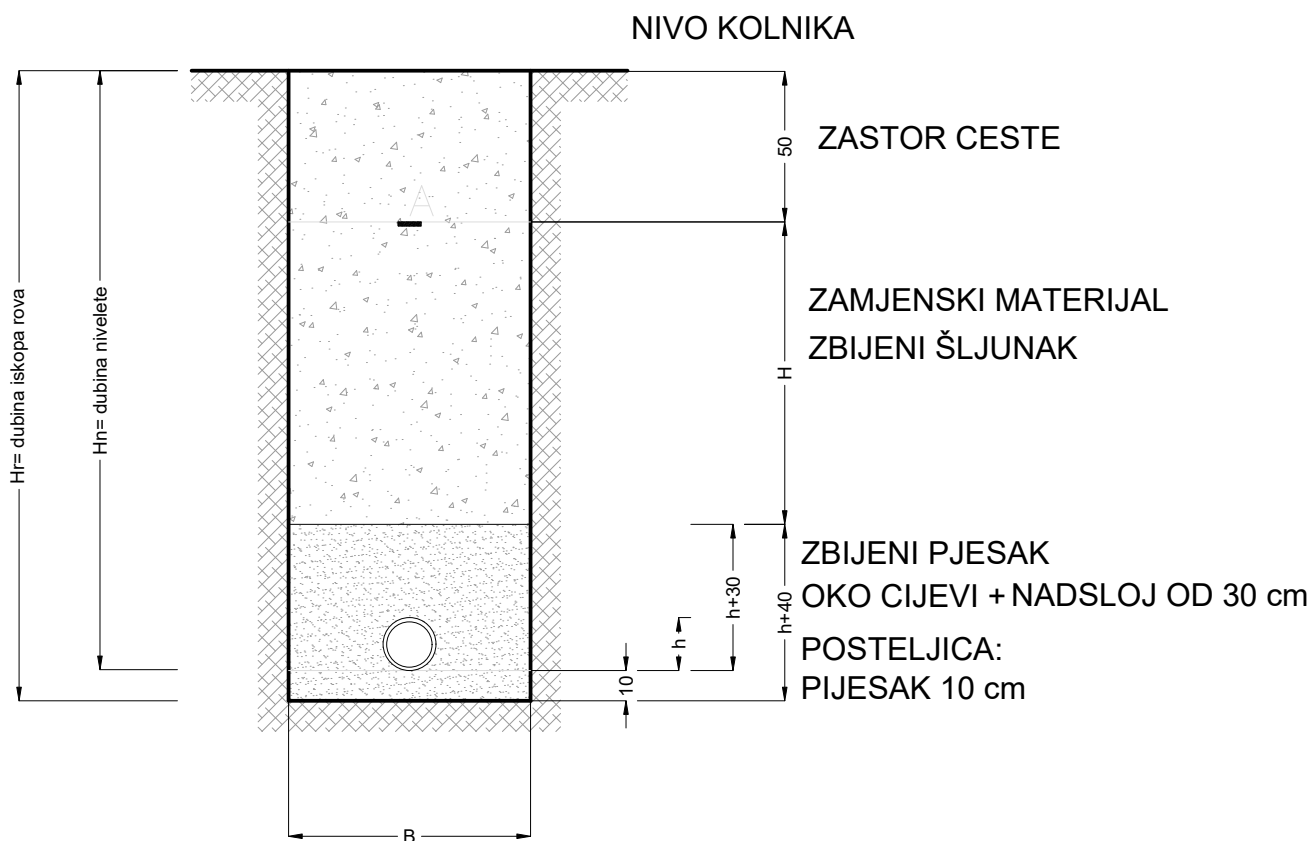
DETALJ VANJSKOG NADZEMNOG HIDRANTA I HIDRANTSKOG ORMARIĆA, mj 1:20

DETALJ UGRADNJE NADZEMNOG HIDRANTA



Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamilu Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.građ.	Sadržaj :	DETALJ VANJSKOG NADZEMNOG HIDRANTA I HIDRANTSKOG ORMARČICA
Gradjevina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:20
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	20

IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje
**POLAGANJE CIJEVI -
VODOVOD**



A - traka upozorenja s oznakom " vodovod "

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



Respect-ing

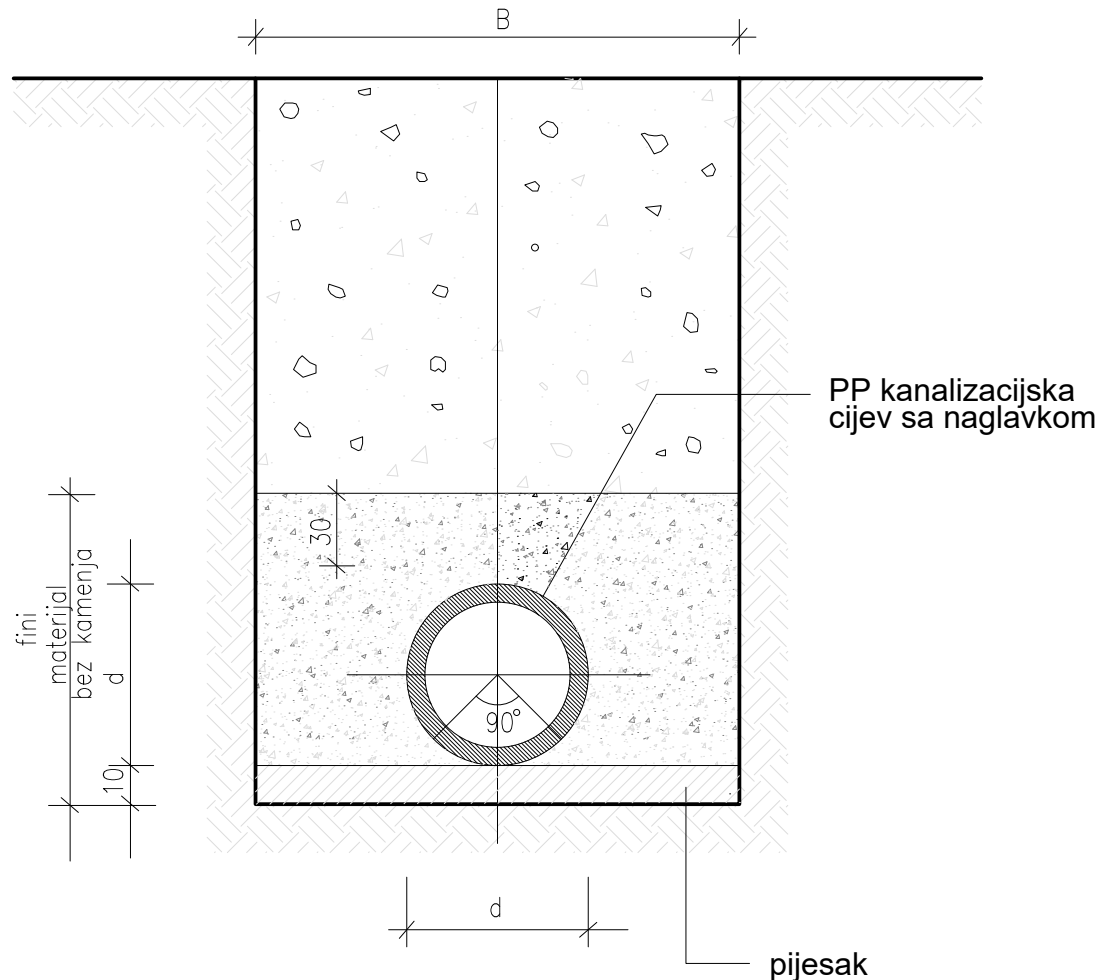
Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

a Ulica Šándora Petöfia 59
31 000 Osijek

w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.građ.	Sadržaj :	POLAGANJE CIJEVI VODOVOD
Gradjevina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	-
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	21

IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje
**POLAGANJE CIJEVI -
KANALIZACIJA**



DN- profil cijevi (mm)	100	125	150	200	250	300	400	500
d- profil cijevi (mm)	110	125	160	200	250	315	400	500
s-debljina stjenke(mm)	3,0	3,0	3,6	4,5	6,1	7,7	9,8	12,3
B- širina rova (m)	0,80	0,80	0,80	1,00	1,00	1,00	1,10	1,10
podloga	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10



Respect-ing

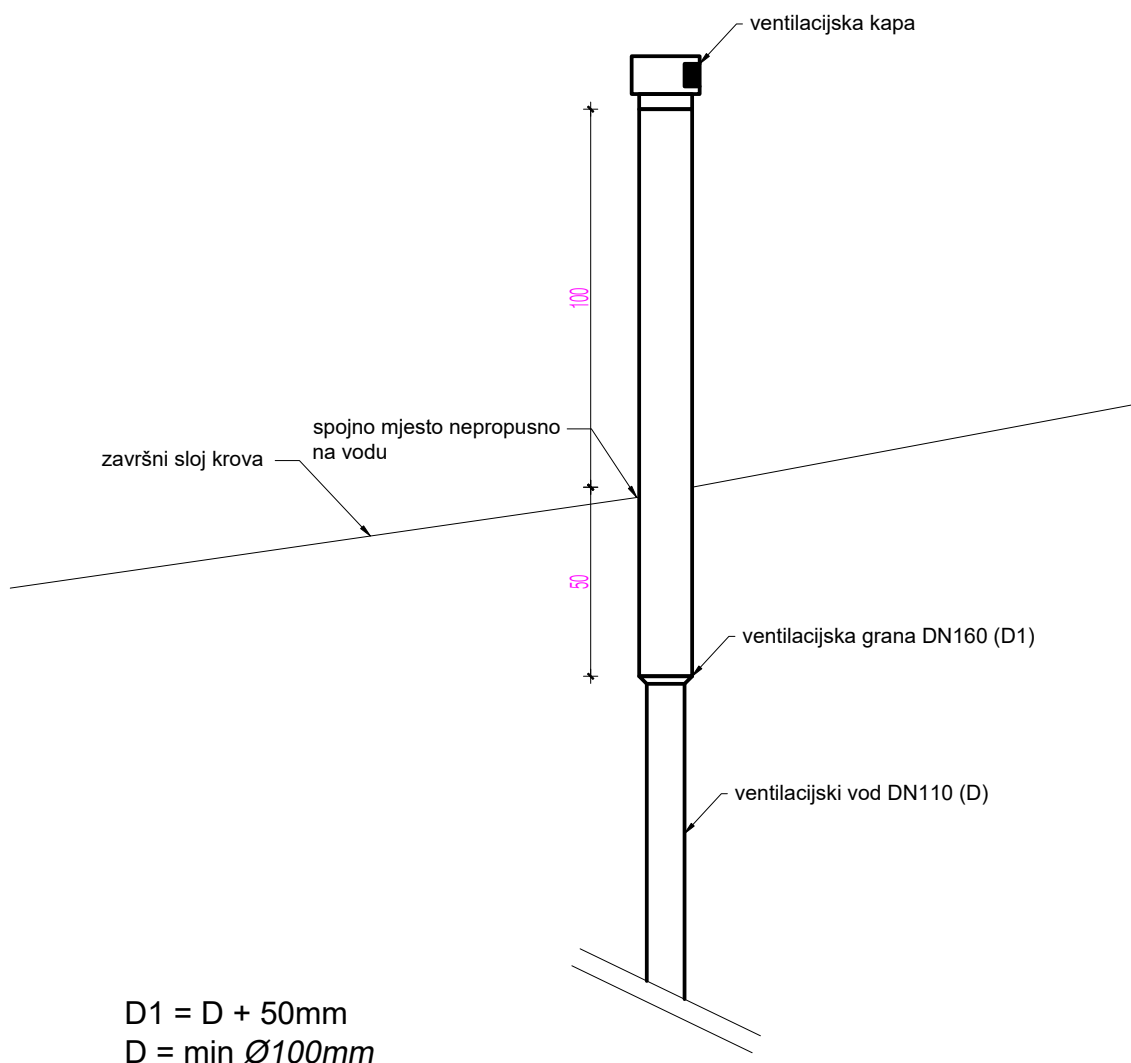
Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

a Ulica Šándora Petöfia 59
31 000 Osijek

w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.građ.	Sadržaj :	POLAGANJE CIJEVI KANALIZACIJA
Gradjevina :	GRADEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	-
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	22

IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje
VENTILIRANJE KANALIZACIJE



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

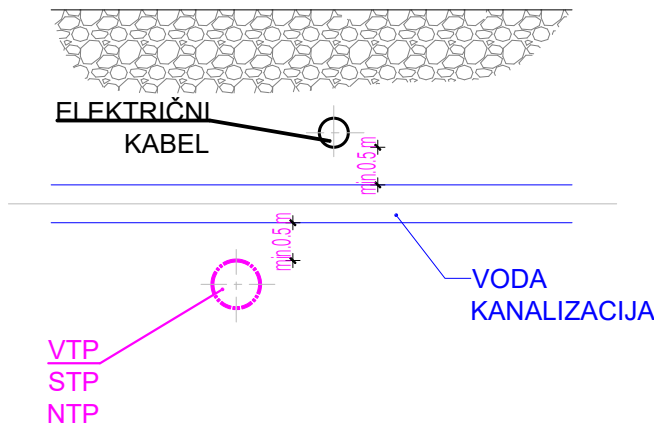
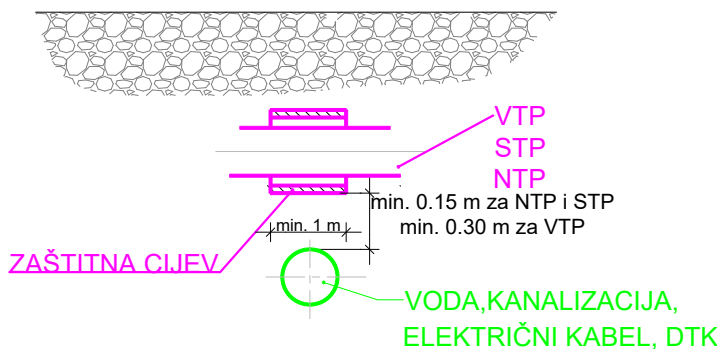
a Ulica Šándora Petöfia 59
31 000 Osijek

w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.građ.	Sadržaj :	VENTILIRANJE KANALIZACIJE
Gradjevina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	-
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	23

IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA, KANALIZACIJE
I HIDRANTSKE MREŽE
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje
**SIGURNOSNE UDALJENOSTI IZMEĐU
INSTALACIJSKIH VODOVA**

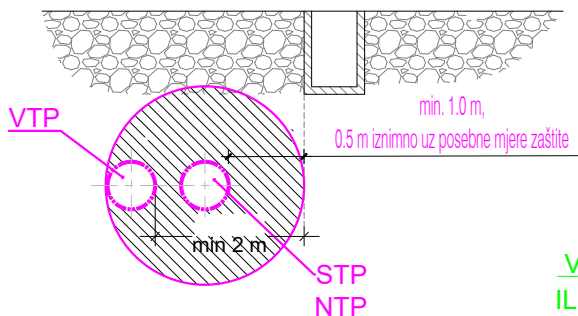
OKNA ZA ELEKTRIČNI KABEL, DTK
VODA, KANALIZACIJA



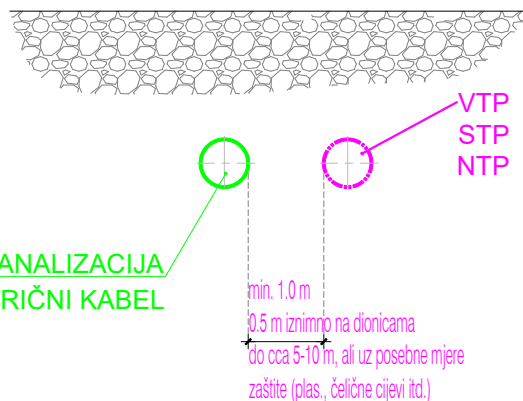
LEGENDA:

VTP - Visokotlačni plinovod
STP - Srednjotlačni plinovod
NTP - Niskotlačni plinovod

Napomena:
Za NT kućni priključak odgovora udaljenost za NT plinovod.
Za ST kućni priključak odgovora udaljenost za ST plinovod.



VODA, KANALIZACIJA
ILI ELEKTRIČNI KABEL



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

a Ulica Šándora Petöfia 59
31 000 Osijek

w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.građ.	Sadržaj :	SIGURNOSNE UDALJENOSTI IZMEĐU INSTALACIJSKIH VODOVA
Gradovina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	-
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-08C/2024
Projekt :	Izvedbeni projekt - Građevinski projekt vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže			Datum :	prosinac 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	24