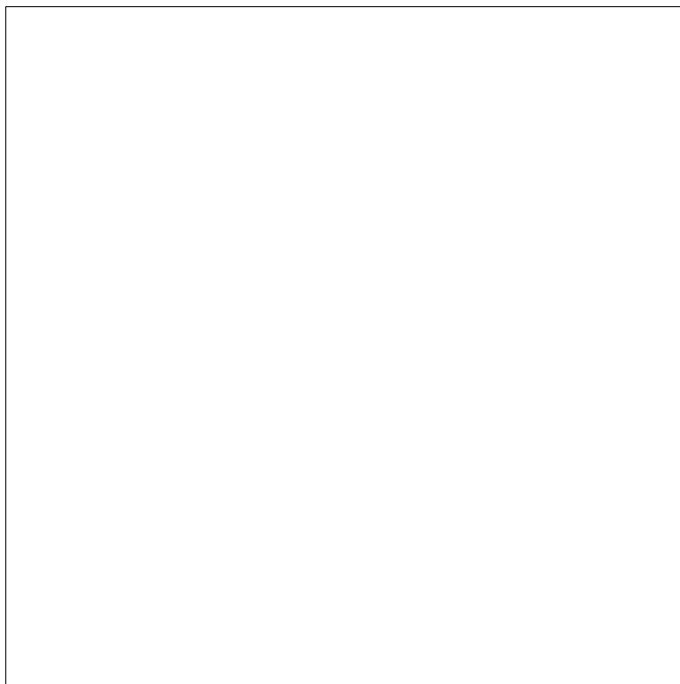




Respect-ing



PROJEKTNI URED:	RESPECT-ING d.o.o. Ilirska 27, 31000 Osijek OIB 72061576990
INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice OIB 03460102126
NAZIV GRAĐEVINE:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA
LOKACIJA GRAĐEVINE:	na k.č.br. 2847/1 k.o. Našice
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	025/2019
RAZINA RAZRADE PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
BROJ MAPE:	MAPA 3/8
OZNAKA MAPE:	025-06C/2019
MJESTO I DATUM IZRADE PROJEKTA:	Osijek, travanj 2019.

GLAVNI PROJEKTANT: Darko Ojvan, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Darko Ojvan
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 574

PROJEKTANT: Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Margareta Kopic
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4749

ODGOVORNA OSOBA U UREDU: Darko Ojvan, OIB:07448605118



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

a.os Ilirska 27
31000 Osijek

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



SURADNICI: Kristina Radunović, mag.ing.arch.

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.

Maja Kuna Mandić, bacc.ing.aedif.

Krešimir Anetić, arh.teh.

Nikola Hrnjak, el.teh.

Tomislav Mihaljević, građ.teh.



SADRŽAJ GLAVNOG PROJEKTA

POPIS MAPA

Glavni projekt sastoji se iz sljedećih mapa :

MAPA 1/8 Respect-ing d.o.o. Osijek	GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT Projektant: ovlaštenu inženjer arhitekture ANDREA ČAGALJ TOMAC, dipl.ing.arh.
MAPA 2/8 Respect-ing d.o.o. Osijek	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT KONSTRUKCIJE Projektant: ovlaštenu inženjer građevinarstva FILIP GLAVAŠ, mag.ing.aedif.
MAPA 3/8 Respect-ing d.o.o. Osijek	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE Projektant: ovlaštenu inženjer građevinarstva MARGARETA KOPIĆ, mag.ing.aedif.
MAPA 4/8 Respect-ing d.o.o. Osijek	GLAVNI PROJEKT PROMETNE POVRŠINE I POVRŠINSKA ODVODNJA Projektant: ovlaštenu inženjer građevinarstva EMILIJA KRSTANOVIĆ, dipl.ing.građ.
MAPA 5/8 Respect-ing d.o.o. Osijek	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE Projektant: ovlaštenu inženjer građevinarstva DARKO OJVAN, dipl.ing.građ.
MAPA 6/8 Geneza projekt d.o.o. Osijek	GLAVNI PROJEKT PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA Projektant: ovlaštenu inženjer strojarstva MARIN MARINOVIĆ dipl.ing.stroj.
MAPA 7/8 Micromax d.o.o. Osijek	GLAVNI PROJEKT ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT Projektant: ovlaštenu inženjer elektrotehnike BERISLAV TATARIN, dipl.ing.el.
MAPA 8/8 Geoplan d.o.o. Poreč	GLAVNI PROJEKT GEODETSKI PROJEKT Projektant: ovlaštenu inženjer geodezije SANJA PERČIĆ SANDALJ, mag.ing.geod. et geoinf.



Te iz sljedećih elaborata, podloga za izradu glavnog projekta:

E 1. Respect-ing d.o.o. Osijek	GLAVNI PROJEKT ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA Projektant: ovlaštteni inženjer građevinarstva MARGARETA KOPIĆ, mag.ing.aedif.
E 2. Respect-ing d.o.o. Osijek	GLAVNI PROJEKT ELABORAT ZAŠTITE NA RADU Projektant: ovlaštteni inženjer građevinarstva EMILIJA KRSTANOVIĆ, dipl.ing.građ.



Respect-ing

iban
oib

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

a.os
Ilirska 27
31000 Osijek

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

PROJEKTI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ilirska 27, 31000 OSIJEK OIB 72061576990
INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice OIB 03460102126
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice
RAZINA RAZRADE PROJEKTA: VRSTA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	025-06C/2019 – MAPA 3/8

SADRŽAJ

1.

OPĆI DIO PROJEKTA

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA
RJEŠENJE O UPISU U KOMORU
RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA
RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA
IZJAVA PROJEKTANTA O USKLADENOSTI PROJEKTA SA ZAKONIMA I PROPISIMA

2.

TEHNIČKI DIO PROJEKTA

TEHNIČKI OPIS
HIDRAULIČKI PRORAČUN
TEHNIČKA RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU
PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA
PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE
PROCJENJENA VRIJEDNOST RADOVA

3.

GRAFIČKI PRILOZI

01	SITUACIJA	1 : 250
02	TLORIS TEMELJA	1 : 100
03	TLORIS SUTERENA – VODOVOD	1 : 100
04	TLORIS PRIZEMLJA – VODOVOD	1 : 100
05	TLORIS PRIZEMLJA – KANALIZACIJA	1 : 100
06	POGLED NA KROV	1 : 100
07	AKSONOMETRIJSKI PRIKAZ	1 : 100
08	DETALJ VODOMJERNOG OKNA	1 : 50
09	DETALJ REVIZIJSKOG PE OKNA	1 : 25
10	POLAGANJE CIJEVI – VODOVOD	1 : 100
11	POLAGANJE CIJEVI – KANALIZACIJA	1 : 100
12	HEMA VERTIKALNE KANALIZACIJE	1 : 100

U Osijeku, travanj 2019.

IME, POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:
Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Margareta Kopic
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4749

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
--	---	--



Respect-ing

iban
oib

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

a.os
Ilirska 27
31000 Osijek

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

PROJEKTI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ilirska 27, 31000 OSIJEK OIB 72061576990
INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice OIB 03460102126
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice
RAZINA RAZRADE PROJEKTA: VRSTA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	025-06C/2019 – MAPA 3/8

SADRŽAJ

1.

OPĆI DIO PROJEKTA

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA
RJEŠENJE O UPISU U KOMORU
RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA
RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA
IZJAVA PROJEKTANTA O USKLADENOSTI PROJEKTA SA ZAKONIMA I PROPISIMA

U Osijeku, travanj 2019.

IME, POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:
Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

HRVATSKO MINISTARSTVO GRAĐEVINARSTVA
Margareta Kopic
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4749

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	--	---

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

030091827

OIB:

72061576990

TVRTKA:

- 1 RESPECT-ING. d.o.o. za inženjering u graditeljstvu
- 1 RESPECT-ING. d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 1 Osijek (Grad Osijek)
Bele Bartoka 39

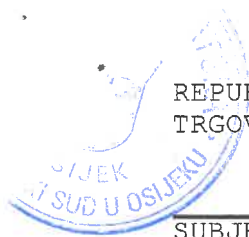
PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - Poslovanje nekretninama
- 1 * - Projektiranje, građenje, nadzor
- 1 * - Promidžba (reklama i propaganda)
- 1 * - Istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mijenja
- 1 * - Računalne i srodne djelatnosti
- 1 * - Savjetovanje s poslovanjem i upravljanjem
- 1 * - Računovodstvene i knjigovodstvene usluge
- 1 * - Skladištenje robe
- 1 * - Javni cestovni prijevoz putnika i tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prijevozu
- 1 * - Izdavačka djelatnost
- 1 * - Tiskanje časopisa i drugih periodičnih publikacija
- 1 * - Umnožavanje video zapisa
- 1 * - Umnožavanje zvučnih zapisa
- 1 * - Fotokopiranje
- 1 * - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane
- 1 * - Pripremanje i usluživanje pića i napitaka i pružanje usluga smještaja
- 1 * - Pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu i opskrba tom hranom (catring)
- 1 * - Pružanje usluga u nautičkom, zdravstvenom, kongresnom, sportskom i drugim oblicima turizma, pružanje ostalih turističkih usluga
- 1 * - Kupnja i prodaja robe, osim oružja i streljiva, lijekova i otrova
- 1 * - Trgovačko posredovanje na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 * - Zastupanje stranih tvrtki
- 1 * - Pružanje savjeta u računalnoj opremi (hardveru)
- 1 * - Savjetovanje i pribavljanje programske opreme

16-04-2019



SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- (softvera)
- 1 * - Obrada podataka
 - 1 * - Izrada i upravljanje bazom podataka
 - 1 * - Čišćenje svih vrsta objekata
 - 2 * - procjena nekretnina
 - 2 * - djelatnost vještačenja u području građevinarstva
 - 2 * - energetsko certificiranje i energetski pregled zgrada
 - 2 * - kontrola izvješća o energetskim pregledima i izdanih certifikata
 - 2 * - pružanje usluga savjetovanja i inženjeringa u području građenja
 - 2 * - obavljanje stručnih poslova prostornog uređenja

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 Darko Ojvan, OIB: 07448605118
Osijek, Bele Bartoka 39
- 1 - jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Darko Ojvan
Osijek, Bele Bartoka 39
- 1 - direktor
- 1 - zastupa samostalno i pojedinačno

TEMELJNI KAPITAL:

- 3 1.020.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju d.o.o. od 28. 03. 2007. godine.
- 2 Izjava o izmjeni Izjave o osnivanju od 05. ožujka 2014. godine koja se odnosi na promjenu predmeta poslovanja i kojom je izmijenjen čl.4. temeljnog akta
- 3 Izjava o izmjeni Izjave o osnivanju od 10.srpnja 2014.god. koja se odnosi na promjenu odredbe o temeljnom kapitalu i kojom je izmijenjen čl.5. Izjave o osnivanju

Promjene temeljnog kapitala:

- 3 Odlukom osnivača od 10.srpnja 2014.godine temeljni kapital je povećan sa iznosa od 20.000,00 kn za iznos od 1.000.000,00 kn iz dobiti te nakon povećanja iznosi 1.020.000,00 kn.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano God. Za razdoblje

Vrsta izvješća

D004, 2019-04-16 10:53:50

Stranica: 2 od 3

16 -04-2019



SUBJEKT UPISA

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

eu 29.06.18 2017 01.01.17 - 31.12.17 GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-07/565-2	05.04.2007	Trgovački sud u Osijeku
0002 Tt-14/1236-4	24.03.2014	Trgovački sud u Osijeku
0003 Tt-14/3633-2	17.07.2014	Trgovački sud u Osijeku
eu /	13.05.2009	elektronički upis
eu /	16.06.2010	elektronički upis
eu /	27.06.2011	elektronički upis
eu /	29.06.2012	elektronički upis
eu /	26.06.2013	elektronički upis
eu /	27.06.2014	elektronički upis
eu /	25.05.2015	elektronički upis
eu /	17.06.2016	elektronički upis
eu /	30.06.2017	elektronički upis
eu /	29.06.2018	elektronički upis

U Osijeku, 16. travnja 2019.

Ovlaštena osoba

OVAJ IZVADAK VJERAN JE IZVORNIKU
BROJ UPISNIKA POD KOJIM JE IZVADAK
IZDAN Rb- 2004/19 -2

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

Osijek,

16 -04- 2019





REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA
INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

Klasa: UP/I-360-01/12-01/4749
Urbroj: 500-03-12-1
Zagreb, 31. siječnja 2012. godine

Na temelju članka 103. stavaka 1. i 2. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.) i članka 61. stavaka 1. i 3. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva ("Narodne novine", broj 52/09.), Odbor za upis Hrvatske komore inženjera građevinarstva, rješavajući po Zahtjevu za upis **KOPIĆ MARGARETE, magistre inženjerke građevinarstva (mag.ing.aedif.), ĐAKOVO, Vj. kardinala A. Stepinaca 27**, u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore inženjera građevinarstva, donio je

RJEŠENJE
o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva
Hrvatske komore inženjera građevinarstva

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG upisuje se **KOPIĆ MARGARETA, mag.ing.aedif., ĐAKOVO**, pod rednim brojem **4749**, s danom upisa **30.01.2012.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG, **KOPIĆ MARGARETA, mag.ing.aedif.**, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer građevinarstva**" i može obavljati poslove projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaće građevinske struke, te poslove stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaće građevinske struke u skladu s člancima 15. i 16. te s tim u vezi s člancima 59. i 62. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, sve u okviru strukovnog smjera i strukovnih zadataka u skladu s člancima 76. i 77. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni inženjer građevinarstva poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.
4. Ovlaštenom inženjeru građevinarstva HKIG izdaje "**inženjersku iskaznicu**" i "**pečat**", koji su trajno vlasništvo HKIG.
5. Ovlašteni inženjer građevinarstva dobiva posredstvom HKIG policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu ovlaštenog inženjera građevinarstva.
6. Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati HKIG članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela HKIG, osim u slučaju mirovanja članstva, te pri prestanku članstva u HKIG podmiriti sve dospjele financijske obveze prema istima.

7. Ovlašteni inženjer građevinarstva ima prava i dužnosti u skladu s člancima 83., 84. i 85. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.
8. Podnositelj Zahtjeva za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG uplatio je upisninu u iznosu od 1.000,00 kn (slovima: tisuću kuna) u korist računa HKIG.

Obrazloženje

KOPIĆ MARGARETA, mag.ing.aedif., podnijela je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG.

Odbor za upis HKIG proveo je na sjednici održanoj 30.01.2012. godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog Zahtjeva imenovane za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG u skladu s člancima 24. i 25. Pravilnika o upisima HKIG, te je ocijenio da imenovana u skladu s člankom 105. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.) i člankom 61. stavkom 3. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09.), ispunjava uvjete za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG.

Ovlašteni inženjer građevinarstva upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG stječe pravo na obavljanje poslova projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaće građevinske struke te poslova stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaće građevinske struke sve u skladu s člancima 15. i 16. te s tim u vezi s člancima 59. i 62. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.), sve u okviru strukovnog smjera i strukovnih zadataka u skladu s člancima 76. i 77. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09.), te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.

Ovlašteni inženjer građevinarstva može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 19. stavku 1. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.) obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu ili u drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer građevinarstva mora poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 19. stavku 2. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.) obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.

Ovlašteni inženjer građevinarstva, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva posredstvom HKIG policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu ovlaštenog inženjera građevinarstva.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG imenovana stječe pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje HKIG, a koji su trajno vlasništvo HKIG temeljem članka 62. podstavka 2. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09.).

Ovlašteni inženjer građevinarstva ima prava i dužnosti u skladu s člancima 83., 84. i 85. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Prava ovlaštenog inženjera građevinarstva jesu: surađivati u radu svih tijela i radnih tijela Komore; birati i biti biran u tijela Komore; biti imenovan u radna tijela i tijela Komore; koristiti pravne i stručne usluge koje pruža Komora; prisustvovati seminarima, simpozijima i ostalim stručnim usavršavanjima, te susretima koje organizira Komora; pravo na stalno stručno usavršavanje i primanje Glasila Komore; pravo na pomoć i organiziranje obvezatnog osiguranja od odgovornosti; pravo na slobodno istupanje iz članstva Komore; podnošenje zahtjeva za pokretanje stegovnog postupka; podnošenje prigovora na rad pojedinih tijela Komore; davanje prijedloga za donošenje novih te za izmjene i dopune akata Komore; podnošenje zahtjeva za mirovanje članstva u Komori.

Dužnosti ovlaštenog inženjera građevinarstva jesu: poštovanje Statuta, Kodeksa strukovne etike, pravila struke, svih akata koje su donijela mjerodavna tijela Komore; aavjesno obavljanje funkcije u tijelima Komore i ostalim tijelima u koje su birani, odnosno imenovani; redovito obavješćavanje Komore, odnosno njezinih mjerodavnih tijela, te službi Komore o svim podacima, koje određuju propisi iz područja građenja, ovaj Statut i ostali akti Komore, u roku od petnaest dana od nastanka promjene; na zahtjev Komore javiti Komori i njezinim tijelima podatke značajne u svezi s provjerom poštovanja Kodeksa strukovne etike, poštovanja Cjenika i ostalih akata Komore, prije svega u stegovnim i ostalim postupcima koji se vode u Komori; plaćanje upisnine, redovito plaćanje članarine i ostalih naknada utvrđenih propisima, ovim Statutom i ostalim aktima Komore, u roku dospjeća navedenom na računu; redovito uredno podmirivati troškove osiguranja od profesionalne odgovornosti, ako nije određeno drugačije; u slučaju prestanka članstva u Komori podmiriti sve dospjele obveze prema Komori.

Ovlašteni inženjer građevinarstva je dužan u skladu s člankom 86. stavcima 1. i 2. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva, redovito plaćati članarinu.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja za koje je stručno kompetentan, poštivati odredbe Zakona i posebnih zakona, tehnička pravila, standarde, norme te osobno odgovarati za svoj rad i snositi odgovornost prema trećim osobama i javnosti.

U skladu s točkom II. Odluke o visini članarine, upisnine i naknade za poslove kojima Hrvatska komora inženjera građevinarstva ostvaruje vlastite prihode, uplaćena je upisnina u iznosu od 1.000,00 kn (slovima: tisuću kuna) u korist računa Hrvatske komore inženjera građevinarstva broj: 2360000-1102087559.

Na temelju svega prethodno navedenog riješeno je kao u dispozitivu, te predsjednik HKIG u skladu s člankom 28. stavkom 1. Pravilnika o upisima Hrvatske komore inženjera građevinarstva donosi ovo rješenje.

Pouka o pravnom lijeku:

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od primitka ovog Rješenja.



Predsjednik
Hrvatske komore inženjera građevinarstva
Zvonimir Sever, dipl.ing.građ.

Dostaviti:

1. **MARGARETA KOPIĆ**, 31400 ĐAKOVO, Vij. kardinala A. Stepinaca 27
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore



SUKLADNO ZAKONU O GRADNJI (NN 153/13, 20/17) DONOSIM SLIJEDEĆE:

RJEŠENJE o imenovanju glavnog projektanta

kojim se imenuje:

Darko Ojvan, dipl.ing.građ.

za glavnog projektanta:

GLAVNI PROJEKT 025/2019

GRAĐEVINA: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA
na k.č.br. 2847/1 k.o. Našice
INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE
Bana Jelačića 10, 31500 Našice

Imenovani posjeduje potrebnu stručnu spremu i praksu za izradu tehničke dokumentacije koja je predmet ovog projekta te posjeduje Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva pod rednim brojem 574.

Imenovani je odgovoran da projekt zadovoljava uvjete iz Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17) te druge posebne zakone i propise za ovu vrstu građevine.

U Osijeku, travanj 2019.

Investitor:

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	--	---



SUKLADNO ZAKONU O GRADNJI (NN 153/13, 20/17) DONOSIM SLIJEDEĆE:

RJEŠENJE o imenovanju projektanta

kojim se imenuje:

Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

za projektanta:

GLAVNI PROJEKT – GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE br. 025-06C/2019

GRAĐEVINA: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA
na k.č.br. 2847/1 k.o. Našice
INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE
Bana Jelačića 10, 31500 Našice

Imenovani posjeduje potrebnu stručnu spremu i praksu za izradu tehničke dokumentacije koja je predmet ovog projekta te posjeduje Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva pod rednim brojem 4749.

Imenovani je odgovoran da projekt zadovoljava uvjete iz Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17) te druge posebne zakone i propise za ovu vrstu građevine.

U Osijeku, travanj 2019.

Direktor:
Darko Ojvan, dipl.ing.građ.



NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	--	---



Respect-ing

iban
oib

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

a.os

Ilirska 27
31000 Osijek

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

SUKLADNO čl. 108 st. 2 ZAKONA O GRADNJI (NN 153/13, 20/17) DAJEM

IZJAVU 025-06C/2019

O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I DRUGIH PROPISA

KNJIGA 3/8 - GLAVNI PROJEKT – GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE br. 025-06C/2019

GRAĐEVINA: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA
na k.č.br. 2847/1 k.o. Našice
INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE
Bana Jelačića 10, 31500 Našice

Ovaj projekt je usklađen sa sljedećim dokumentima prostornog uređenja: **Prostorni plan uređenja grada Našica** ("Službeni glasnik Grada Našica" broj 11/06., 2/10., 8/15., 8/17. i 1/18-pročišćeni tekst), **Prostorni plan Osječko - baranjske županije** ("Županijski glasnik Osječko-baranjske županije" broj 1/02., 4/10., 3/16., 5/16. i 6/16.-pročišćeni tekst), ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu, zahtjeve propisane za energetska svojstva zgrada, te sljedeće zakone i propise:

GRAĐEVINE

Zakon o gradnji
Zakon o prostornom uređenju
Zakon o građevinskoj inspekciji
Tehnički propis o građevnim proizvodima

NN 153/13, 20/17
NN 153/13, 65/17
NN 153/13
NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11,
100/11, 130/12, 81/13, 136/14,
119/15

Pravilnik o energetskim pregledima građevina i energetskom certificiranju zgrada
Zakon o energetskoj učinkovitosti
Zakon o građevnim proizvodima
Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju
Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje
Pravilnik o načinu zatvaranja i označavanja zatvorenog gradilišta
Zakon o energiji
Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima
Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama
Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti
Pravilnik o tehničkom pregledu građevine
Zakon o postupanju sa nezakonito izgrađenim zgradama
Zakon o upravnim pristojbama
Tehnički propis za građevinske konstrukcije
Pravilnik o tehničkim normativima za nosive čelične konstrukcije
Zakon o cestama

NN 88/17
NN 127/14
NN 76/13, 30/14, 130/17
NN 78/15
NN 78/15
NN 42/14
NN 120/12, 14/14, 102/15
NN 112/17
NN 128/15
NN 78/13
NN 108/04
NN 86/12, 143/13, 65/17
NN 115/16
NN 17/17
Sl. list br. 61/86

Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora
Pravilnik o tehničkim normativima za temeljenje građevinskih objekata
Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za montažu čeličnih konstrukcija
Pravilnik o tehničkim propisima za jednostavne konstrukcije zgrada kod nosećih čeličnih konstrukcija
Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije
Pravilnik o tehničkim propisima o djelovanju vjetra na noseće čelične konstrukcije
Tehnički propisi za toleranciju mjera i oblika kod nosivih čeličnih konstrukcija
Pravilnik o tehničkim normativima za beton i armirani beton
Pravilnik o osobama ovlaštenim za energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
Tehnički propis za prozore i vrata
Tehnički propis za dimnjake u građevinama
Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada
Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području

NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13,
148/13, 92/14
NN 23/83, 29/83, 36/85, 42/86
Sl. list br. 15/90
Sl. list br. 29/70
Sl. list br. 06/65
Sl. list br. 32/70
Sl. list br. 41/64
Sl. list br. 41/64
Sl. list br. 11/87
NN 73/15, 133/15

Pravilnik o obveznom sadržaju idejnog projekta
Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina

NN 69/06
NN 03/07
NN 110/08
NN 4/15, 24/15, 93/15, 133/15,
36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17
NN 55/14, 41/15, 67/16, 23/17
NN 64/14, 41/15, 105/15, 61/16,
20/17
Sl. br. 21/90
NN 122/14

ZAŠTITA OD BUKE

Zakon o zaštiti od buke
Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru
Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu
Pravilnik o uvjetima glede prostora, opreme i zaposlenika pravnih osoba koje obavljaju stručne poslove zaštite od buke
Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke
Pravilnik o načinu izrade i sadržaju karata buke i akcijskih planova te o načinu izračuna dopuštenih indikatora buke
Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave

NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16
NN 156/08
NN 46/08
NN 91/07
NN 91/07
NN 75/09, 60/16
NN 145/04

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	--	---



Respect-ing

iban
oib

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

a.os
Ilirska 27
31000 Osijek

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

ZAŠTITA OD POŽARA

Zakon o zaštiti od požara

Pravilnik o opremi i zaštitnim sustavima namijenjenim za uporabu u potencijalno eksplozivnim atmosferama

Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije

Pravilnik o sadržaju, izgledu i načinu vođenja upisnika o eksplozivnim tvarima

Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima

Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom

Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara

Pravilnik o tehničkim zahtjevima za eksplozivne tvari

Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja

Pravilnik o načinu označavanja eksplozivnih tvari

Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije

Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata

Pravilnik o sustavima za dojavu požara

Pravilnik o zapaljivim tekućinama

Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima

Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara

Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe

Pravilnik o sadržaju općeg akta iz područja zaštite od požara

Pravilnik o mjerama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada

Pravilnik o vatrogasnim aparatima

NN 92/10
NN 33/16
NN 05/10
NN 178/04, 110/09, 157/09, 47/15,
130/15
NN 93/08
NN 39/06, 106/07

NN 8/06
NN 146/05, 119/07, 55/13
NN 146/05
NN 122/12, 51/13, 47/15
NN 35/94, NN 110/05, 28/10
NN 100/99
NN 56/99
NN 54/99
NN 108/95, 56/10
NN 62/94, 32/97
NN 35/94, 55/94, 142/03
NN 116/11
NN 44/88
NN 101/11, 74/13

ZAŠTITA NA RADU

Zakon o zaštiti na radu

Zakon o zaštiti od neionizirajućeg zračenja

Zakon o radu

Pravilnik o sigurnosti strojeva

Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti kemijskim tvarima na radu

Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti vibracijama na radu

Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti biološkim agensima pri radu

Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima

Pravilnik o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme

Pravilnik o stavljanju na tržište osobne zaštitne opreme

Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava

Zakon o kemikalijama

Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta

Pravilnik o sigurnosnim znakovima

Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša

NN 71/14, 118/14
NN 91/10
NN 93/14, 127/17
NN 28/11
NN 91/15
NN 155/08
NN 155/08
NN 51/08
NN 18/17
NN 89/10
NN 39/06
NN 18/13
NN 42/05
NN 91/15, 102/15, 61/16
NN 16/16

OSTALO

Zakon o zaštiti okoliša

Zakon o zaštiti prirode

Pravilnik o gospodarenju otpadom

Zakon o zaštiti prirode

Zakon o zaštiti zraka

Zakon o održivom gospodarenju otpadom

Zakon o vodama

Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada

NN 80/13, 78/15
NN 83/13
NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15
NN 80/13
NN 130/11, 47/14, 61/17
NN 94/13, 73/17
NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14
NN 03/2007

U Osijeku, travanj 2019.

IME, POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:
Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Margareta Kopic
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4749

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	--	---



Respect-ing

iban
oib

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

a.os Ilirska 27
31000 Osijek

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

PROJEKTI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ilirska 27, 31000 OSIJEK OIB 72061576990
INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice OIB 03460102126
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA K.č.br. 2847/1 k.o. Našice
RAZINA RAZRADE PROJEKTA: VRSTA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	025-06C/2019 – MAPA 3/8

SADRŽAJ

2.

TEHNIČKI DIO PROJEKTA

	TEHNIČKI OPIS
	HIDRAULIČKI PRORAČUN
	TEHNIČKA RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU
	PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA
	PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE
	PROCJENJENA VRIJEDNOST RADOVA

U Osijeku, travanj 2019.

IME, POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:
Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Margareta Kopic
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
6 4749

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
--	---	--



Respect-ing

iban
oib

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

a.os Ilirska 27
31000 Osijek

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

PROJEKTI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ilirska 27, 31000 OSIJEK OIB 72061576990
INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice OIB 03460102126
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice
RAZINA RAZRADE PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	025-06C/2019 – MAPA 3/8

TEHNIČKI OPIS

U Osijeku, travanj 2019.

IME, POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:
Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Margareta Kopic
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4749

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	--	---



OPĆENITO

Na zahtjev investitora, izrađen je GLAVNI PROJEKT – GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE za dogradnju Doma zdravlja Našice, koja će biti smještena na k.č.br. 2847/1 k.o. Našice.

Projekt je izrađen na temelju arhitektonskog rješenja zgrade.

Projektom je obuhvaćeno:

- instalacija vodovoda - priključak na javnu vodovodnu mrežu i unutarnja vodovodna mreža (razvod hladne, tople vode i cirkulacija vode)
- instalacija hidrantske mreže (unutarnja hidrantska mreža)
- instalacija kanalizacije - odvodnja sanitarno otpadne vode u mješoviti sustav javne odvodnje
- oborinska odvodnja s krovnih ploha u mješoviti sustav javne odvodnje
- sanitarni uređaji

INSTALACIJE VODOVODA

Zgrada će se priključiti na tlačni vod javne vodovodne mreže, koji se nalazi na sjeverozapadnoj strani Ulice bana Jelačića. stranom parcele, prema priloženoj situaciji MJ 1:250.

Novi vodovodni priključak građevine izvodi se vodovodnim cijevima PEHD DN25. Priključak na ulični cjevovod izvest će se T komadom, na spojni cjevovod ugraditi zasun sa ugradbenom garniturom i uličnom kapom. Mjerna garnitura smjestit će se u novoizgrađenom vodomjernom oknu dimenzija svijetlog otvora 140x200 x150cm smještenom unutar građevinske čestice - prema situaciji (konačne dimenzije vodomjernog okna definirat će lokalni distributer). Vodomjerno okno opremljeno je lijevano željeznim poklopcem i penjalicama. U vodomjerno okno smještena su dva vodomjera s potrebnim ventilima a sve prema uvjetima nadležnog poduzeća. Jedan vodomjera za sanitarnu vodu VMA 25 mm – 3,5m³/h i jedan za hidrantsku mrežu DN25.

Priključak vodovodne mreže vodi se u zemlji, u rovu na minimalnoj dubini od 120 cm, i to na posteljici od pijeska debljine 10 cm, te zatrpava sitnim pijeskom do visine 20-30 cm iznad tjemena.

Unutarnja instalacija predviđena je od PP-R cijevi sa svim potrebnim spojnima 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 prizemlja, te dijelom u zidovima sanitarnih čvorova.

Za instalacije koje se polažu u žlijeb 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.

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 i zatrpavanje.

Ispitivanje se vrši ručnim tlačnim pumpama i to tako da se mreža ispuní 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.

INSTALACIJA UNUTARNJE HIDRANTSKE MREŽE

Zaštita građevine od požara izvana bit će osigurana postojećom vanjskom i novoprojektiranom unutarnjom hidrantskom mrežom. Predmetna građevina štiti se od požara izvana vanjskim hidrantima. Ovim projektom predviđena je unutarnja hidrantska mreža koja će se izvoditi prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 008/2006). Razvod unutarnje hidrantske mreže vodit će se podu prizemlja, a predviđen je od čeličnih pocinčanih cijevi po HRN C.B5.225 s armaturom prema HRN M.C5.260, spajanje na navoj, odnosno spojnima elementima (fitinzima). Zidni hidranti postavljaju se tako da omoguće sigurno i efikasno rukovanje i uporaba, odnosno sukladni normi HRN EN 671-1. Zidni hidranti smješteni su u hidrantske ormariće za ugradnju na zidu sa svom pripadajućom opremom sukladno normi HRN EN 671-1, sve spojeno u komplet s pripadajućim ventilom i vatrogasnom cijevi Ø52mm i mlaznicom Ø14mm. Ventil u hidrantskom ormariću se postavlja na visinu 1,5 m od poda, na vidnom pristupnom mjestu. Unutarnjom hidrantskom mrežom za gašenje požara ostvaruje se potpuno prekrivanje prostora koji se štiti.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	--	---



INSTALACIJE KANALIZACIJE

Građevina se priključuje na mješoviti sustav javne odvodnje, prema priloženoj situaciji MJ 1:250. Odvodnja građevine riješena je gravitacijski. Kanalizacijski priključak građevine, te temeljni razvod izrađen je od PVC UKC kanalizacijskih cijevi. Glavni razvod kanalizacijske mreže postavlja se u zemlju ispod poda prizemlja. Unutar objekta vertikalni ogranci se vode u zidu u tzv. šlicevima, vode se nevidljivo, ali je prije prolaza vertikala kroz pod objekta potrebno ugraditi fazonski komad revizija - čistač za eventualna čišćenja (začepljenja).

Sanitarne otpadne vode odvođene se u mješoviti sustav javne odvodnje.

Oborinska odvodnja sa krova odvođena se u mješoviti sustav javne odvodnje.

Sva odvodnja kao i mjesta i načini priključaka na postojeću komunalnu infrastrukturu izvršit će se uz prethodnu suglasnost i uvjete nadležnih poduzeća.

Obzirom da građevina nema više od pet etaža, radi ventiliranja kanalizacije postavlja se primarna ventilacija - ventilacijska vertikala predviđena je direktno na vertikali. Na ventilacijskoj cijevi koja se izvodi izvan krova objekta, na vertikali ugrađuje se ventilacijska kapa.

Kanalizacijski priključak građevine, temeljni razvod, te vanjsku kanalizacijsku mrežu izvesti od PVC UKC kanalizacijskih cijevi sa svim potrebnim spojnim i fazonskim komadima prema DIN 19560. 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. Cijevi za vanjski razvod su postavljene na minimalnoj dubini od 80 cm radi granice smrzavanja. Spojevi i cijevi moraju biti vodonepropusni. Svi odabrani materijali za instalacije odgovaraju važećim Hrvatskim standardima ili DIN-u.

Kontrolno PE modularno kanalizacijsko okno DN 800mm sastoji se od dna okna s kinetom, tijela okna koje je s vanjske strane poprečno orebreno radi dodatne čvrstoće, te konusnog završetka promjera DN 625mm. Sastavljanje okna vrši se upotrebom spojnih brtvi, sastavljanje PE okna na terenu je lako izvedivo. Na okno će se postaviti lijevano željezni poklopac ø600mm s ugrađenim ab vijencom. Kontrolno okno će se postaviti na pripremljenu posteljicu od pjeskovitog materijala vel. zrna 0-16mm d=10cm, a zatrpavanje PE modularnog okna zahtjeva uporabu odgovarajućeg materijala (jednako kao za izradu posteljice) uz pravilnu izvedbu nasipa. Zasipani materijal potrebno je nanositi u slojevima visine do 30cm, uz zbijanje do min.97% po Proctoru u širini najmanje 50cm od tijela okna. Posebnu pozornost treba obratiti zasipavanju i zbijanju prostora ispod dna okna u punoj visini kinete okna. 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. Kontrolu ispravnosti kanalizacijskog cjevovoda mora obaviti ovlaštena osoba i o istom izdati potvrdu

SANITARNI UREĐAJI

Svi sanitarni uređaji montiraju se prema GN - 830. Tip i vrstu sanitarija određuje investitor. Konačan izbor mora biti prije početka radova, kako bi se prilagodili priključci.

U Osijeku, travanj 2019.

IME, POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:
Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

HRVATSKI INŽENJER GRADJEVINARSTVA
Margareta Kopic
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4749

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	---	---



Respect-ing

iban
oib

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

a.os Ilirska 27
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 Ilirska 27, 31000 OSIJEK OIB 72061576990
INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice OIB 03460102126
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice
RAZINA RAZRADE PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	025-06C/2019 – MAPA 3/8

HIDRAULIČKI PRORAČUN

U Osijeku, travanj 2019.

IME, POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:
Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Margareta Kopic
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4749

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	--	---



PRORAČUN VODOVODNE INSTALACIJE

SANITARNI PREDMET	kom	po jedinici JO	JO
Umivaonik	13	0,5	6,5
WC	5	0,25	1,25
Pisoar	2	0,25	0,5
Sudoper	1	1	1
UKUPNO =			9,25

UKUPNO SANITARNO OPTEREĆENJE

Obzirom na količinu vode, dimenzioniranje je rađeno približnom metedom.

$$q_{uk} = 0,25 \cdot \sqrt{9,25} = 0,76$$

$$9,25 \text{ JO} = 0,76 \text{ l/s} = 2736 \text{ l/h} = 2,74 \text{ m}^3/\text{h}$$

Ukupno potrebna količina sanitarne vode za stambenu zgradu je
0,76 l/sec odnosno 2,74 m³/h

ODABRANI VODOMJER - VMA 25mm - 3,5m³/h

**PRORAČUN PADA TLAKA U VODOVODNOJ MREŽI****PRORAČUN PADA TLAKA U VODOVODNOJ MREŽI**

Dionica od	Dionica do	JO	Q (l/s)	Promjer cijevi - DN (mm)	Brzina v (m/s)	Gubitak tlaka (dbar/m)	Duljina (m')	Ukupni gubitak tlaka (dbar)
U	1	0,50	0,177	15	0,90	0,28	2,47	0,692
1	2	1,00	0,250	15	1,20	0,55	4,73	2,602
2	3	3,00	0,433	20	1,20	0,32	6,60	2,112
3	4	7,25	0,673	25	1,15	0,23	4,40	1,012
4	5	9,25	0,760	25	1,30	0,29	21,70	6,293
5	VO	9,25	0,760	25	1,30	0,29	32,87	9,532
								22,242

	mVS
GUBITAK NA VODOMJERU	1,000
GUBITAK OD OTPORA U MREŽI	22,242
GUBITAK NA GEODETSKU VISINU	4,850
POTREBAN TLAK NA IZLJEVNOM MJESTU	5,000
	33,092
	3,31 bar

Prema proračunu potreban tlak na mjestu priključka je 3,31 bara.

Dimenzioniranje pojedinih vertikalna i ogranaka izvršeno je prema tablicama, a na osnovi jedinica opterećenja.

HIDRAULIČKI PRORAČUN UNUTARNJEG HIDRANTSKOG VODA

Dionica od	Dionica do	Q (l/s)	Promjer cijevi - DN (mm)	Brzina v (m/s)	Gubitak tlaka (dbar/m)	Duljina (m')	Ukupni gubitak tlaka (dbar)
H1	VO	0,500	25	0,90	0,1200	25,39	3,05
							3,05

	mVS
GUBITAK NA VODOMJERU	1,000
GUBITAK OD OTPORA U MREŽI	3,050
GUBITAK NA GEODETSKU VISINU	1,200
POTREBAN TLAK NA IZLJEVNOM MJESTU	25,000
	30,250
	3,03 bar

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	---	---



ZAPISNIK O ISPITIVANJU TLAKA I KOLIČINE VODE U HIDRANTSKOJ MREŽI

1. OSNOVA ISPITIVANJA

Temeljem Vaše narudžbe, obavili smo mjerenje tlaka i količine vode u gradskoj vodovodnoj mreži grada Našice na prvom ispravnom i dostupnom vanjskom nadzemnom hidrantu na križanju ulice bana Jelačića i ulice kralja Zvonimira u Našicama.

2. PRIMIJENJENI PROPISI

- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10.)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13.)
- Zakon o gradnji (NN 153/13.)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14., 118/14., 154/14.)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13.)
- Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN 44/12.),
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06.),
- HRN U. J1. 030, HRN EN 671-1, HRN EN 671-2, HR ISO 6309, HRN DIN 3222, HRN DIN 4066,

3. PODACI O ISPITIVANJU

- Datum i vrijeme ispitivanja: 11.06.2019. u 11:00^h
- Ispitivači: Andrija Ganzberger, mag.ing.mech. (E-9584)
Miroslav Bilić, mag.ing.mech. (E-6843)
- Nazočan tijekom ispitivanja: Predstavnik Vodovoda Našice
- Izvođač hidrantske instalacije: Vodovod Našice
- Namjena hidranata: Vanjska hidrantska mreža namijenjena je za gašenje požara u **gradu Našice**
- Vrsta ispitivanja: Na zahtjev projektanta

Zaštita inspekt d.o.o. Osijek posjeduje ovlaštenje za obavljanje poslova ispitivanja ispravnosti stabilnih instalacija namijenjenih za gašenje i dojavu požara. Rješenje Republike Hrvatske Ministarstva unutarnjih poslova Zagreb, broj: 511-01-90-UP/I-10/6-01.1/3; od 22.02.2001. godine.

4. PODACI O KORIŠTENIM MJERNIM INSTRUMENTIMA

- Korištena je garnitura za ispitivanje metodom mjernih mlaznica s mogućnošću promjene usnaca i kontrolni manometar,
- Komplet usnaca (promjeri: Ø 8 mm ÷ Ø 22 mm),
- Mjerna mlaznica DIN 14200 za mjerenje količine protoka,
- Hidrantski nastavak, dvokraki prema HRN Z.C1.023, NO 75/75 mm
- Gumirane vatrogasne tlačne cijevi „trevira“ dužine 5 -15 m,
- Ključevi za vatrogasne spojke („ABC“ i „C“) i ključevi za hidrante,
- Sredstva veze -2 kom,
- Komplet standardnog alata.

5. PROJEKTO-TEHNIČKA DOKUMENTACIJA

- Nije stavljena na uvid.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	---	---

**6. KARAKTERISTIKE GRADSKJE VODOVODNE MREŽE**

- 6.1 Izvor vode za napajanje mreže: - Gradska vodovodna mreža - Našice.
- 6.2 Doprema vode do hidranata: - Vrstu i promjer cjevovoda nije moguće utvrditi.
- 6.3 Oblik i vrsta mreže: - Prstenasta mreža s granama slijepih vodova.
- 6.4 Tip hidranata: - Vanjski nadzemni hidrant – NH 80.
- 6.5 Oznake: - Nadzemni hidrant je dovoljno uočljiv pa ga nije potrebno posebno označavati.

7. REZULTATI MJERENJA I ISPITIVANJA

- 7.1 Pristup hidrantima: - Pristup hidrantu je slobodan.
- 7.2 Rezultati mjerenja: - Ispitivanje tlaka i količina vode obavljeno je na vanjskom nadzemnom hidrantu NH (80) na križanju ulice bana Jelačića i ulice kralja Zvonimira u Našicama.

Broj mjerenja	P_s [MPa]	P_r [MPa]	M_1 [Ø mm]	M_2 [Ø mm]	M_3 [Ø mm]	Q [l/min]
1.	0,37	0,25	20	18	18	1094
2.	0,37	0,26	20	18	16	1043
3.	0,37	0,27	22	20	-	959
4.	0,37	0,28	20	20	-	884
5.	0,37	0,29	20	18	-	814
6.	0,37	0,30	18	18	-	741
7.	0,37	0,31	18	16	-	674
8.	0,37	0,32	16	16	-	604
9.	0,37	0,34	16	12	-	487
Legenda: - P_s – statički tlak (MPa) - P_r – rezidualni tlak (MPa) - M_1 – promjer mlaznice (mm) - Q – ukupna dobivena količina vode (l/min)						

8. ZAKLJUČAK

Na osnovi rezultata ispitivanja i vrijednosti dobivenih tlakova i količina vode pri promjeni promjera usnaca mlaznica može se zaključiti kako gradska vodovodna mreža može, na vanjskom nadzemnom hidrantu NH (80) na križanju ulice bana Jelačića i ulice kralja Zvonimira u Našicama, postići količinu vode od maksimalno 1094 l/min uz minimalno potrebni rezidualni tlak od 0,25 MPa.

U Osijeku, 11.06.2019.

Ispitivanje izvršili:

ZAŠTITA INSPEKT d.o.o.
za zaštitu na radu, zaštitu od požara
i zaštitu životnog okoliša
OSIJEK, Reisnerova 95A
OIB: 28737940650

Andrija Ganzberger, mag.ing.mech. (E-9584)

Miroslav Bilić, mag.ing.mech. (E-6843)

**PRORAČUN FEKALNE KANALIZACIJE**

SANITARNI PREDMET	kom	priključna vrijednost Aws (l/s)	E Aws
Umivaonik	13	0,50	6,50
WC	5	2,50	12,50
Pisoar	2	0,50	1,00
Sudoper	1	1,00	1,00
UKUPNO =			21,00

$$Q_s = 0,50 \cdot \sqrt{21} = 2,29 \quad \text{l/s}$$

KV1

SANITARNI PREDMET	kom	priključna vrijednost Aws (l/s)	E Aws
Umivaonik	3	0,50	1,50
WC	3	2,50	7,50
Pisoar	1	0,50	0,50
UKUPNO =			9,50

$$Q_s = 0,50 \cdot \sqrt{9,50} = 1,54 \quad \text{l/s}$$

Usvajamo vertikalne Ø110mm, horizontalni vanjski razvod Ø160mm, visina punjenja 0,6D sa padom od 0,5%.

$$Q = 5,67 \text{ l/s}; v = 0,52 \text{ m/s}$$

KV2

SANITARNI PREDMET	kom	priključna vrijednost Aws (l/s)	E Aws
Umivaonik	2	0,50	1,00
WC	2	2,50	5,00
Pisoar	1	0,50	0,50
UKUPNO =			6,50

$$Q_s = 0,50 \cdot \sqrt{6,50} = 1,27 \quad \text{l/s}$$

Usvajamo vertikalnu Ø110mm, horizontalni razvod Ø160mm, visina punjenja 0,6D sa padom od 0,5%,
 $Q = 5,67 \text{ l/s}; v = 0,52 \text{ m/s}$.

**UKUPNA KOLIČINA FEKALNE KANALIZACIJE KV1 + KV2**

$$Q_f = 1,54 + 1,27 = 2,81 \text{ l/sec}$$

DIMENZIONIRANJE PRIKLJUČKA

ukupna količina fekalne
kanalizacije

$$Q_f = 2,81 \text{ l/sec}$$

Kanalski priključak izvesti PVC cvijevima Ø160mm, visina punjanja 0,6D sa padom od 0,5%
 $Q=5,67 \text{ l/s}$; $v=0,52 \text{ m/s}$

RO1

SANITARNI PREDMET	kom	priključna vrijednost Aws (l/s)	E Aws
Umivaonik	2	0,50	1,00
Sudoper	1	1,00	1,00
UKUPNO =			2,00

$$Q_s = 0,50 \cdot \sqrt{2,00} = 0,71 \text{ l/s}$$

Površina atrija - F1 = 13,83 m²

$$\begin{aligned} F &= 13,83 \\ f &= 0,90 \\ I &= 230,00 \end{aligned}$$

$$Q = F \times f \times (I/10000) = 0,29 \text{ l/s}$$

RO1 (fekalna) + oborinska voda iz atrija

$$Q_f = 0,71 + 0,29 = 1,00 \text{ l/sec}$$

Horizontalni vanjski razvod Ø125mm, visina punjenja 0,6D sa padom od 0,5%.
 $Q=3,43 \text{ l/s}$; $v=0,45 \text{ m/s}$

RO2

SANITARNI PREDMET	kom	priključna vrijednost Aws (l/s)	E Aws
Umivaonik	2	0,50	1,00
UKUPNO =			1,00

$$Q_s = 0,50 \cdot \sqrt{1} = 0,50 \text{ l/s}$$

Horizontalni vanjski razvod Ø110mm, visina punjenja 0,6D sa padom od 0,5%.
 $Q=1,78 \text{ l/s}$; $v=0,37 \text{ m/s}$

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	---	---

**R06**

SANITARNI PREDMET	kom	priključna vrijednost Aws (l/s)	E Aws
Umivaonik	4	0,50	2,00
UKUPNO =			2,00

$$Q_s = 0,50 \cdot \sqrt{2,00} = 0,71 \quad \text{l/s}$$

Horizontalni vanjski razvod Ø110mm, visina punjenja 0,6D sa padom od 0,5%.

$$Q = 1,78 \text{ l/s}; v = 0,37 \text{ m/s}$$

PRORAČUN OBORINSKE ODVODNJE SA RAVNOG KROVA :

Q-količina oborinske vode

F-krovnna površina

f-koeficijent otjecanja za ravni krov s nagibom (iz tablice)

I-intezitet padalina za pojedino područje (iz tablice)

Pripadajuća površina za odvodnju putem slivnika i vertikala - OV1

$$\text{Površina } F1 = 116,68 \text{ m}^2$$

$$F = 116,68$$

$$f = 0,90$$

$$I = 230,00$$

$$Q = F \times f \times (I/10000) = 2,42 \quad \text{l/s}$$

Ukupna količina oborinske vode za F1 iznosi 2,42 l/s

Usvojen je profil DN160, ir= 0,5% za punjenje 0,9D, Q=8,95 l/s i v=0,54 m/s.

Pripadajuća površina za odvodnju putem slivnika i vertikala - OV2

$$\text{Površina } F2 = 77,58 \text{ m}^2$$

$$F = 77,58$$

$$f = 0,90$$

$$I = 230,00$$

$$Q = F \times f \times (I/10000) = 1,61 \quad \text{l/s}$$

Ukupna količina oborinske vode za F2 iznosi 1,61 l/s

Usvojen je profil DN160, ir= 0,5% za punjenje 0,9D, Q=8,95 l/s i v=0,54 m/s.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
--	---	--



Pripadajuća površina za odvodnju putem slivnika i vertikala - OV3

Površina F3 = 76,7 m²

$$\begin{aligned} F &= 76,70 \\ f &= 0,90 \\ I &= 230,00 \end{aligned}$$

$$Q = F \times f \times (I/10000) = 1,59 \text{ l/s}$$

Ukupna količina oborinske vode za F3 iznosi 1,59 l/s

Usvojen je profil DN160, ir= 0,5% za punjenje 0,9D, Q=8,95 l/s i v=0,54 m/s.

Pripadajuća površina za odvodnju putem slivnika i vertikala - OV4

Površina F4 = 89,6 m²

$$\begin{aligned} F &= 89,60 \\ f &= 0,90 \\ I &= 230,00 \end{aligned}$$

$$Q = F \times f \times (I/10000) = 1,85 \text{ l/s}$$

Ukupna količina oborinske vode za F4 iznosi 1,85 l/s

Usvojen je profil DN160, ir= 0,5% za punjenje 0,9D, Q=8,95 l/s i v=0,54 m/s.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	--	---



UKUPNA KOLIČINA FEKALNE I OBORINSKE ODVODNJE

RO1-RO2, (+oborinska odvodnja s krova F1, 2,42 l/s),
 $Q=1,00 + 2,42 = 3,42 \text{ l/s}$ - DN160, $i=0,5\%$ za punjenje 0,6D, $Q= 5,67 \text{ l/s}$ i $v=0,52\text{m/s}$

RO2-RO3, (+oborinska odvodnja s krova F2, 1,61 l/s),
 $Q=3,42 + 0,50 + 1,61 = 5,53 \text{ l/s}$
DN200, $i=0,5\%$ za punjenje 0,6D, $Q= 12,70 \text{ l/s}$ i $v=0,65\text{m/s}$

RO2-RO3, $Q=5,53 \text{ l/s}$ - DN200, $i=0,5\%$ za punjenje 0,6D, $Q= 12,70 \text{ l/s}$ i $v=0,65\text{m/s}$

RO3-RO4, $Q=5,53 \text{ l/s}$ - DN200, $i=0,5\%$ za punjenje 0,6D, $Q= 12,70 \text{ l/s}$ i $v=0,65\text{m/s}$

RO4-RO5, $Q=5,53 + 2,81 = 8,34 \text{ l/s}$
DN200, $i=0,5\%$ za punjenje 0,6D, $Q= 12,70 \text{ l/s}$ i $v=0,65\text{m/s}$

RO5-RO7, $Q=8,34 \text{ l/s}$ - DN200, $i=0,5\%$ za punjenje 0,6D, $Q= 12,70 \text{ l/s}$ i $v=0,65\text{m/s}$

RO6-RO7, (+oborinska odvodnja s krova F4, 1,85 l/s),
 $Q=0,71 + 1,85 = 2,56 \text{ l/s}$
DN160, $i=0,5\%$ za punjenje 0,6D, $Q= 5,67 \text{ l/s}$ i $v=0,52\text{m/s}$

RO7-PRIKLJUČAK, (+oborinska odvodnja s krova F3, 1,59 l/s),
 $Q=8,34 + 2,56 + 1,59 = 12,49 \text{ l/s}$
DN250, $i=0,5\%$ za punjenje 0,6D, $Q= 23,20 \text{ l/s}$ i $v=0,77\text{m/s}$

U Osijeku, travanj 2019.

IME, POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:
Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

HRVATSKA REPUBLIKA
MINISTARSTVO GRAĐEVINARSTVA
i prostorne zajednice
Margareta Kopic
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4749

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	--	---



Respect-ing

iban
oib

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

a.os Ilirska 27
31000 Osijek

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

PROJEKTI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ilirska 27, 31000 OSIJEK OIB 72061576990
INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice OIB 03460102126
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA K.č.br. 2847/1 k.o. Našice
RAZINA RAZRADE PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	025-06C/2019 – MAPA 3/8

TEHNIČKA RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU

U Osijeku, travanj 2019.

IME, POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:
Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Margareta Kopic
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4749

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	--	---



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 cjelosti 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)
2. Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14)
3. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 64/14)
4. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14)
5. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
6. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14)
7. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)

U Osijeku, travanj 2019.

IME, POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:
Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Margareta Kopic
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
C 4749

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	--	---



Respect-ing

iban
oib

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

a.os Ilirska 27
31000 Osijek

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

PROJEKTI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ilirska 27, 31000 OSIJEK OIB 72061576990
INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice OIB 03460102126
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA K.č.br. 2847/1 k.o. Našice
RAZINA RAZRADE PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	025-06C/2019 – MAPA 3/8

PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

U Osijeku, travanj 2019.

IME, POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:
Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Margareta Kopic
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4749

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	--	---



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

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, travanj 2019.

IME, POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:
Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRADEVINARSTVA
Margareta Kopic
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4749

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	--	---



Respect-ing

iban
oib

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

a.os
Ilirska 27
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 Ilirska 27, 31000 OSIJEK OIB 72061576990
INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice OIB 03460102126
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice
RAZINA RAZRADE PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	025-06C/2019 – MAPA 3/8

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

U Osijeku, travanj 2019.

IME, POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:
Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Margareta Kopic
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4749

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	--	---



PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

PRIMIJEJENI PROPISI

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- Pravilnik hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
- Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)

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 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 da nepropusnost po DIN 4033. 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: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	---	---



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, odredbama DIN 4279 i uputama DVGW, radni list W 322.

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 prema DIN 4033, uz nazočnost nadzornog organa.

U Osijeku, travanj 2019.

IME, POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:
Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRADEVINARSTVA
Margareta Kopic
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4749

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	--	---



Respect-ing

iban
oib

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

a.os

Ilirska 27
31000 Osijek

t
f
e
w

+385.31.368.052
+385.31.300.211
respect-ing@respect-ing.hr
www.respect-ing.hr

PROJEKTI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ilirska 27, 31000 OSIJEK OIB 72061576990
INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice OIB 03460102126
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA K.č.br. 2847/1 k.o. Našice
RAZINA RAZRADE PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	025-06C/2019 – MAPA 3/8

PROCIJENJENA VRIJEDNOST RADOVA

UKUPNO: 80.000,00 kn
PDV (25%): 20.000,00 kn
SVEUKUPNO: 100.000,00 kn

U Osijeku, travanj 2019.

IME, POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:
Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Margareta Kopic
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4749

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
---	--	---



Respect-ing

iban
oib

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

a.os Ilirska 27
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 Ilirska 27, 31000 OSIJEK OIB 72061576990
INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice OIB 03460102126
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice
RAZINA RAZRADE PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
BROJ PROJEKTA I MAPE:	025-06C/2019 – MAPA 3/8

3.

GRAFIČKI PRILOZI

01	SITUACIJA	1 : 250
02	TLORIS TEMELJA	1 : 100
03	TLORIS SUTERENA – VODOVOD	1 : 100
04	TLORIS PRIZEMLJA – VODOVOD	1 : 100
05	TLORIS PRIZEMLJA – KANALIZACIJA	1 : 100
06	POGLED NA KROV	1 : 100
07	AKSONOMETRIJSKI PRIKAZ	1 : 100
08	DETALJ VODOMJERNOG OKNA	1 : 50
09	DETALJ REVIZIJSKOG PE OKNA	1 : 25
10	POLAGANJE CIJEVI – VODOVOD	1 : 100
11	POLAGANJE CIJEVI – KANALIZACIJA	1 : 100
12	HEMA VERTIKALNE KANALIZACIJE	1 : 100

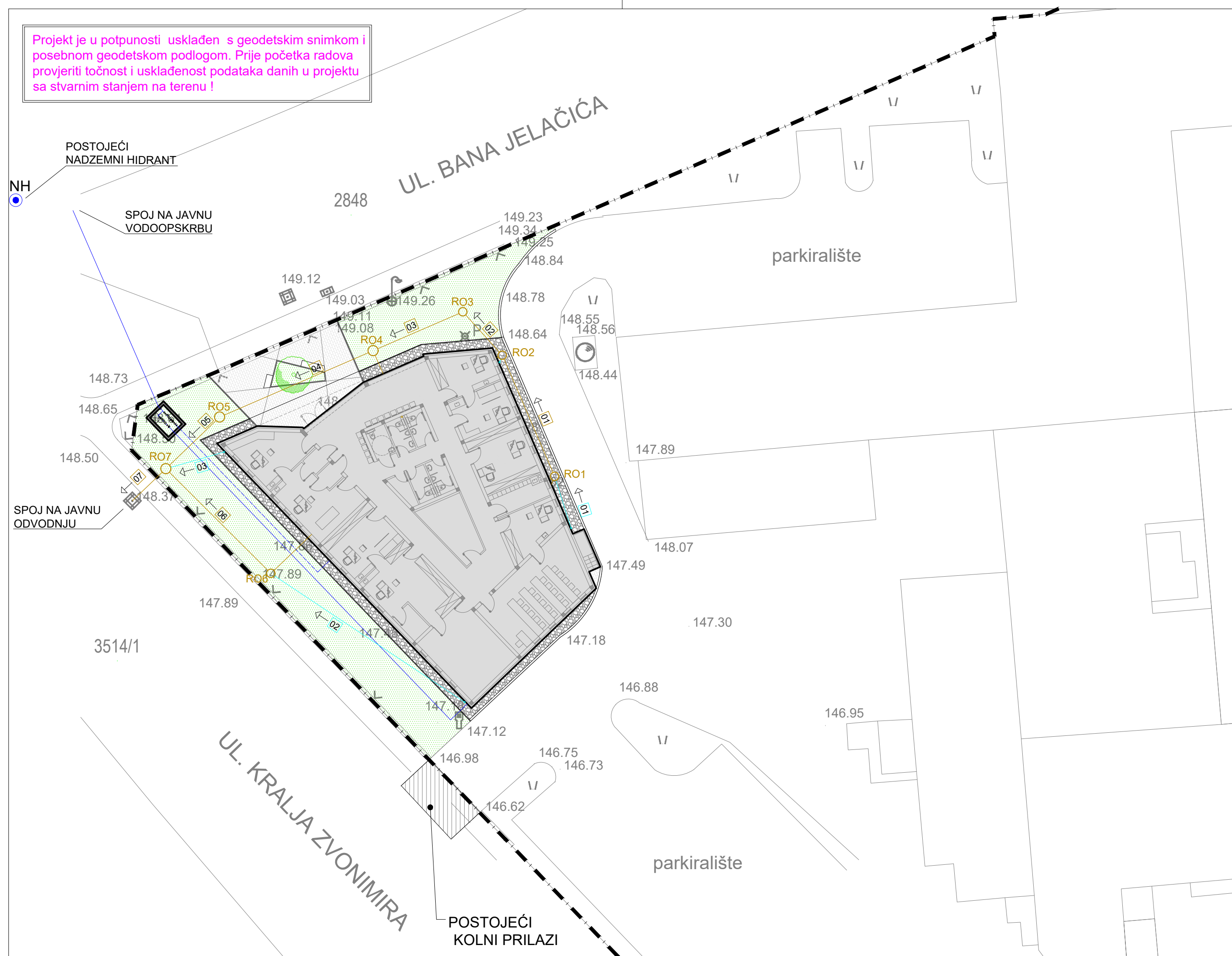
U Osijeku, travanj 2019.

IME, POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:
Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Margareta Kopic
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4749

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: DOM ZDRAVLJA NAŠICE - DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE 025-06C/2019, travanj 2019.	INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA NAŠICE Bana Jelačića 10, 31500 Našice
--	---	--

Projekt je u potpunosti usklađen s geodetskim snimkom i posebnom geodetskom podlogom. Prije početka radova provjeriti točnost i usklađenost podataka danih u projektu sa stvarnim stanjem na terenu !



10 GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE JAVNA ZGRADA - DOM ZDRAVLJA DOGRADNJA k.č.br. 2847/1 k.o. Našice **SITUACIJA, mj 1:250**

LEGENDA - Sanitarna i fekalna kanalizacija

- 01 DN 160 ; 0,5%, L=9,30m
- 02 DN 200 ; 0,5%, L=3,80m
- 03 DN 200 ; 0,5%, L=6,65m
- 04 DN 200 ; 0,5%, L=11,80m
- 05 DN 200 ; 0,5%, L=4,85m
- 06 DN 160 ; 0,5%, L=10,45m
- 07 DN 250 ; 0,5%, L=3,10m

RO 1	RO 2	RO 3	RO 4
PE okno	PE okno	PE okno	PE okno
DN 600	DN 600	DN 600	DN 800
k.p. 147,70	k.p. 148,18	k.p. 148,53	k.p. 148,53
k.d.š. 147,10	k.d.š. 147,05	k.d.š. 147,03	k.d.š. 147,00

RO 5	RO 6	RO 7
PE okno	PE okno	PE okno
DN 800	DN 600	DN 800
k.p. 148,53	k.p. 148,01	k.p. 148,53
k.d.š. 146,94	k.d.š. 146,97	k.d.š. 146,92

LEGENDA - Odvodnja s krovnih ploha

- 01 DN 160 ; 0,5%, L=3,80m
- 02 DN 160 ; 0,5%, L=17,25m
- 03 DN 160 ; 0,5%, L=4,20m

LEGENDA

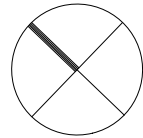
- SANITARNO FEKALNA ODVODNJA
- OBORINSKA ODVODNA
- SANITARNI VOD
- HIDRANTSKI VOD
- MONTAŽNA PE OKNA FEKALNE I OBORINSKE ODVODNJE
- JAVNA ZGRADA - DOM ZDRAVLJA
- BETONSKI OPLOČNIK
- UKRASNI KAMEN
- ZELENA POVRŠINA
- GRANICA ČESTICE



RESPECT-ING d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

tel. +385 31 368 052, fax. +385 31 300 211
Ilirska 27, 31000 Osijek

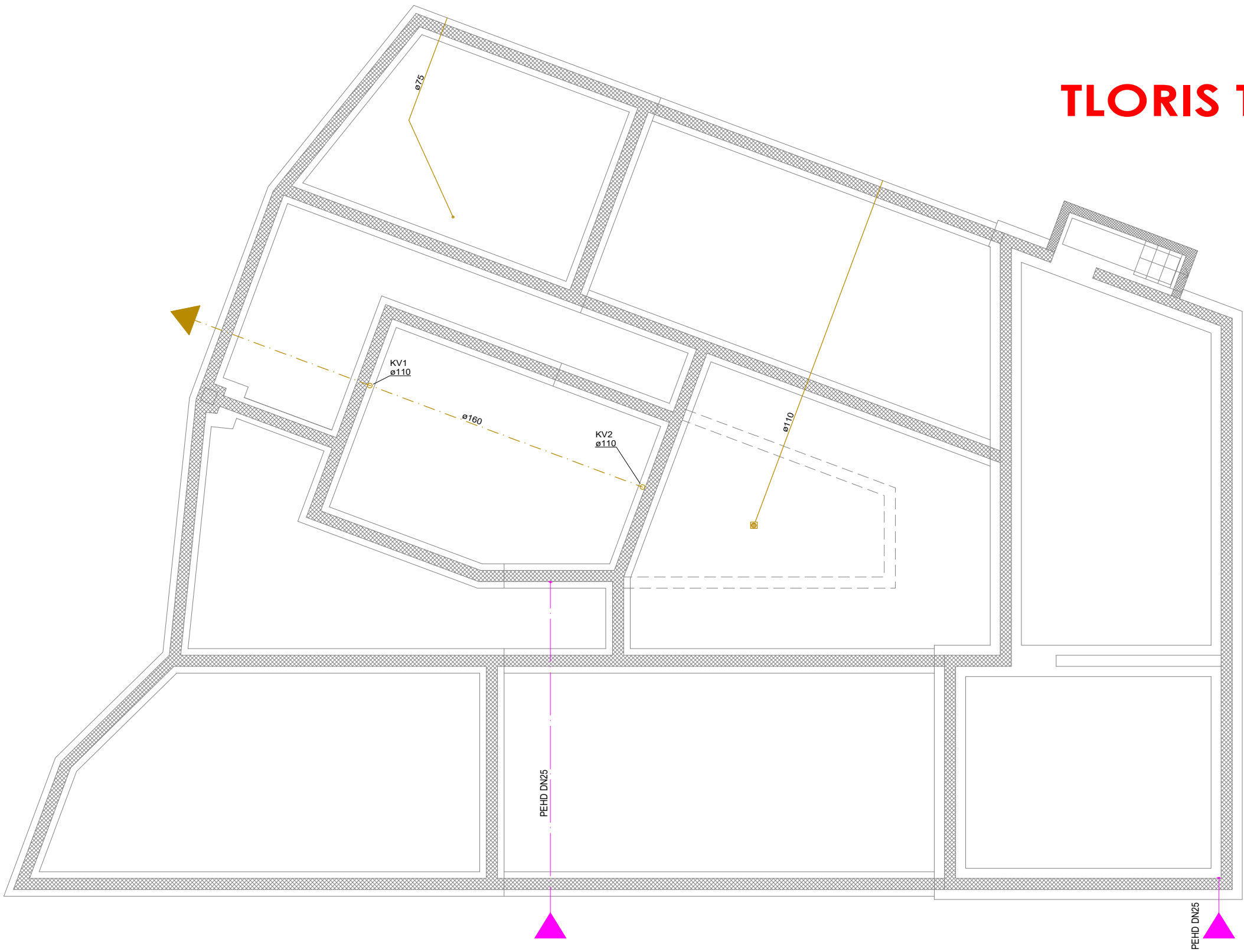
Investitor :	Dom zdravlja Našice Bana Jelačića 10 31500 Našice	Projektant :	Margareta Kojić, mag.ing.aedif.	Sadržaj :	SITUACIJA
Gradovina :	Dom zdravlja Našice - dogradnja				M 1:250
Lokacija :	k.č.br. 2847/1 k.o. Našice			OZNAKA PROJEKTA :	025-06C/2019
Projekt :	Glavni projekt - Građevinski projekt			DATUM :	travanj 2019.
Zajednička oznaka :	025/2019			LIST :	01



GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA I KANALIZACIJE

JAVNA ZGRADA - DOM ZDRAVLJA
DOGRADNJA
k.č.br. 2847/1 k.o. Našice

TLORIS TEMELJA, mj 1:100



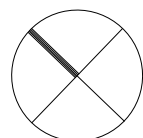
- LEGENDA:
- INSTALACIJA HIDRANTSKE MREŽE
 - HLADNA VODA (PEHD)
 - SANITARNA KANALIZACIJA
 - SANITARNA KANALIZACIJA
TEMELJNI RAZVOD



RESPECT-ING d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

tel. +385 31 368 052, fax. +385 31 300 211
Ilirska 27, 31000 Osijek

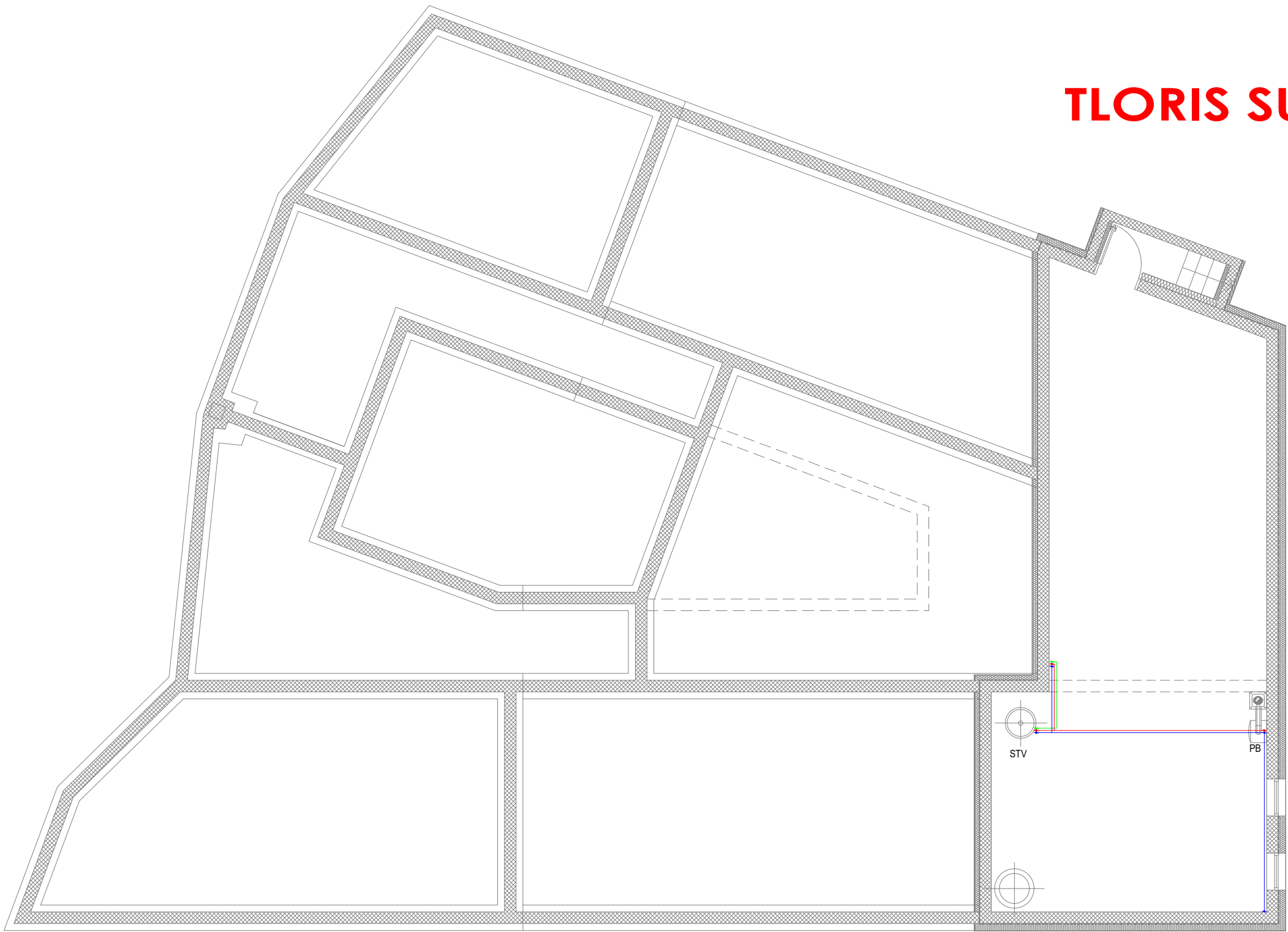
Investitor :	Dom zdravlja Našice Bana Jelacica 10 31500 Našice	Projektant :	Margareta Kopic, mag.ing.aedif.	Sadržaj : TLORIS TEMELJA
Gradovina :	Dom zdravlja Našice - dogradnja			M 1:100
Lokacija :	k.č.br. 2847/1 k.o. Našice			OZNAKA PROJEKTA : 025-06C/2019
Projekt :	Glavni projekt - Građevinski projekt			DATUM : travanj 2019.
Zajednička oznaka :	025/2019			LIST : 02



GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA I KANALIZACIJE

JAVNA ZGRADA - DOM ZDRAVLJA
DOGRADNJA
k.č.br. 2847/1 k.o. Našice

TLORIS SUTERENA, mj 1:100
VODOVOD



LEGENDA:

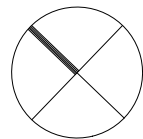
	HLADNA VODA (PPR)
	TOPLA VODA (PPR)
	CIRKO VOD (PPR)



RESPECT-ING d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

tel. +385 31 368 052, fax. +385 31 300 211
Ilirska 27, 31000 Osijek

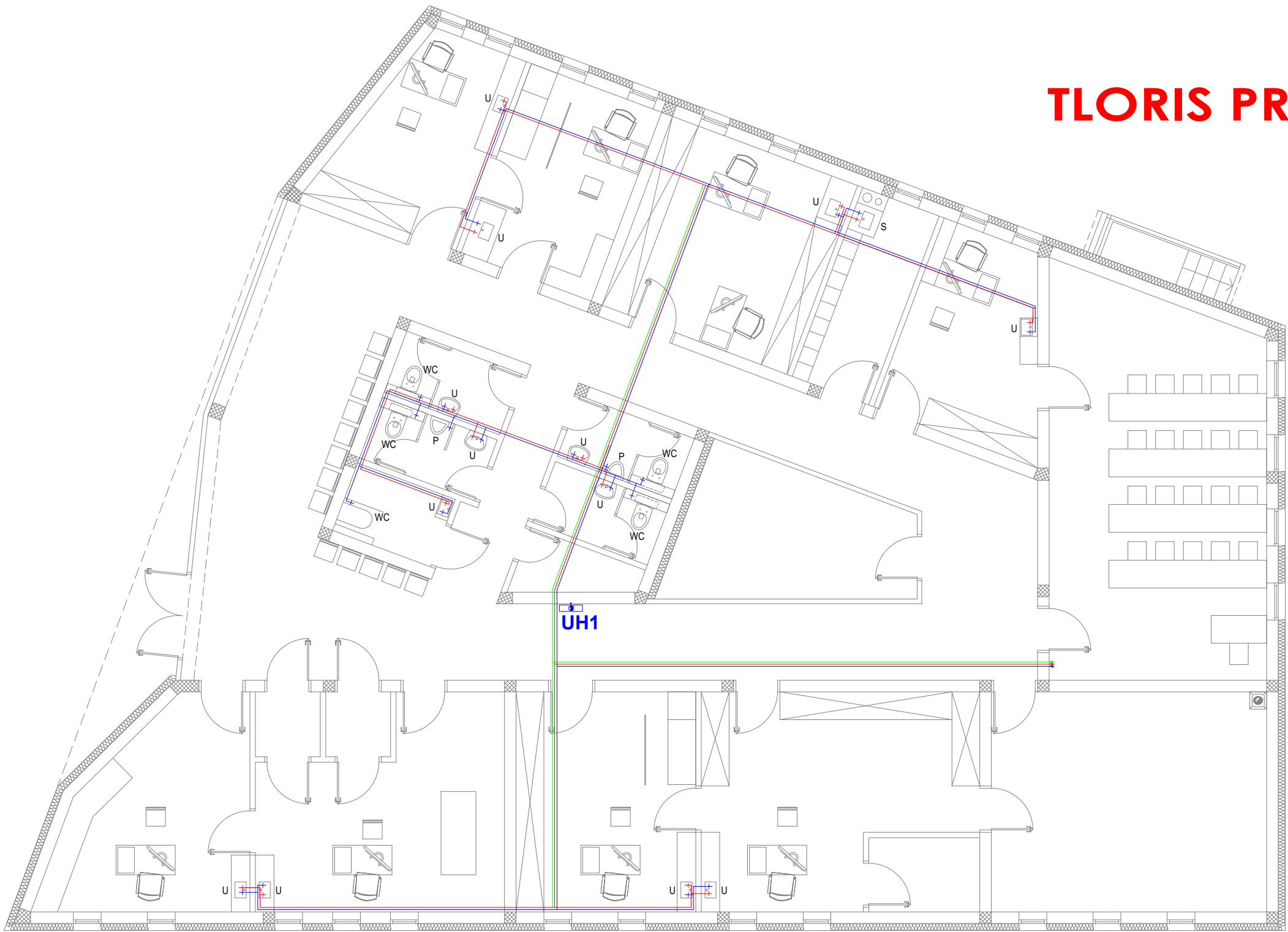
Investitor :	Dom zdravlja Našice Bana Jelacica 10 31500 Našice	Projektant :	Margareta Kopic, mag.ing.aedif.	Sadržaj : TLORIS SUTERENA-VODOVOD
Gradovina :	Dom zdravlja Našice - dogradnja			M 1:100
Lokacija :	k.č.br. 2847/1 k.o. Našice			OZNAKA PROJEKTA : 025-06C/2019
Projekt :	Glavni projekt - Građevinski projekt			DATUM : travanj 2019.
Zajednička oznaka :	025/2019			LIST : 03



GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA I KANALIZACIJE

JAVNA ZGRADA - DOM ZDRAVLJA
DOGRADNJA
k.č.br. 2847/1 k.o. Našice

TLORIS PRIZEMLJA, mj 1:100
VODOVOD



LEGENDA:

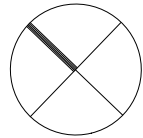
- HLADNA VODA (PPR)
- TOPLA VODA (PPR)
- CIRKO VOD (PPR)
- INSTALACIJA HIDRANTSKE MREŽE
- HLADNA VODA (PEHD)
- UNUTARNJI HIDRANT



RESPECT-ING d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

tel. +385 31 368 052, fax. +385 31 300 211
Ilirska 27, 31000 Osijek

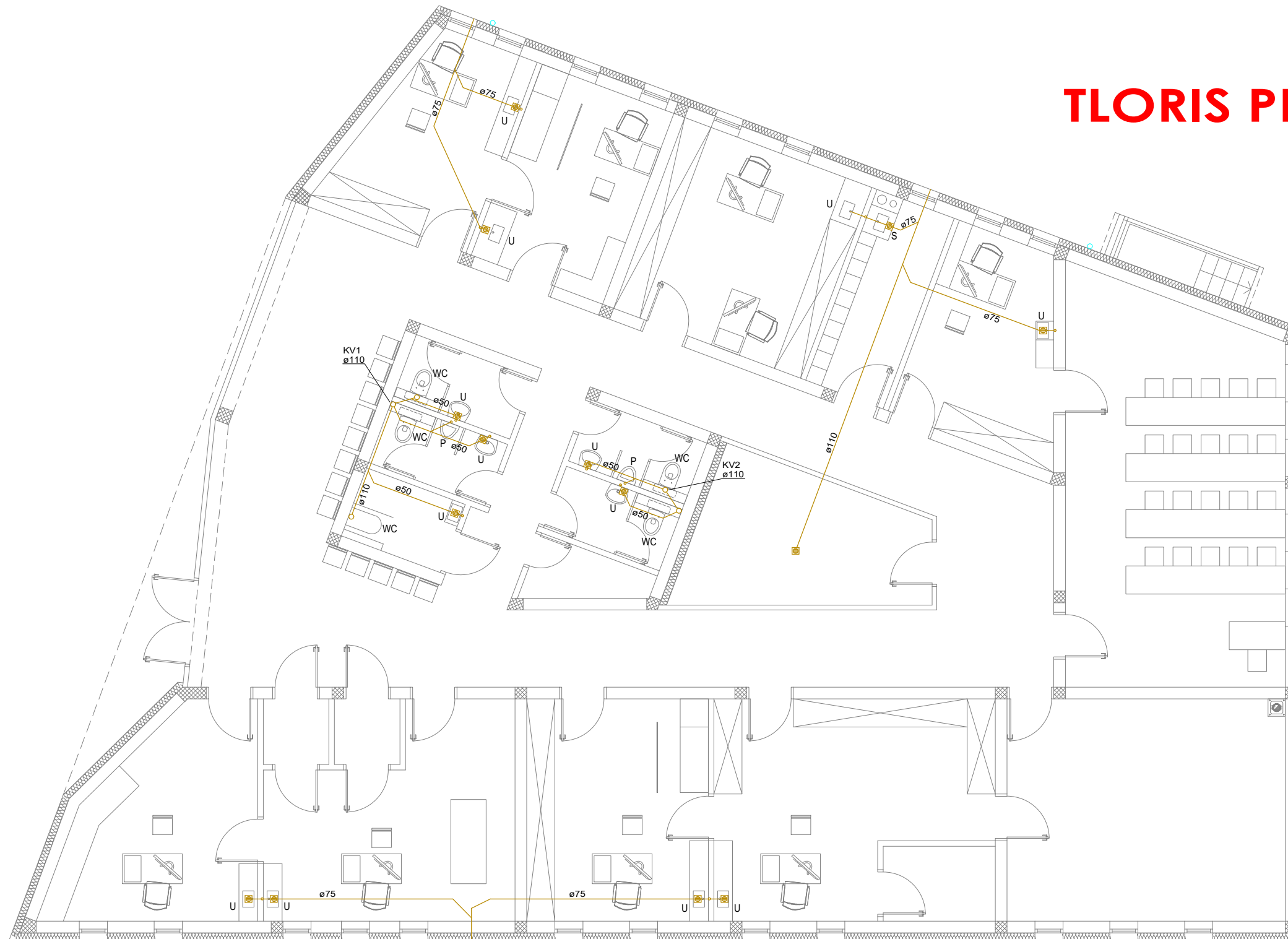
Investitor :	Dom zdravlja Našice Bana Jelacica 10 31500 Našice	Projektant :	Margareta Kopic, mag.ing.aedif.	Sadržaj : TLORIS PRIZEMLJA-VODOVOD
Gradovina :	Dom zdravlja Našice - dogradnja			M 1:100
Lokacija :	k.č.br. 2847/1 k.o. Našice			OZNAKA PROJEKTA : 025-06C/2019
Projekt :	Glavni projekt - Građevinski projekt			DATUM : travanj 2019.
Zajednička oznaka :	025/2019			LIST : 04



GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

JAVNA ZGRADA - DOM ZDRAVLJA
DOGRADNJA
k.č.br. 2847/1 k.o. Našice

TLORIS PRIZEMLJA, mj 1:100 KANALIZACIJA



LEGENDA:

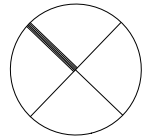
	SANITARNA KANALIZACIJA
PS	PODNI SLIVNIK
U	UMIVAONIK
WC	WC ŠKOLJKA
P	PISOAR
S	SUDOPER



RESPECT-ING d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

tel. +385 31 368 052, fax. +385 31 300 211
Ilirska 27, 31000 Osijek

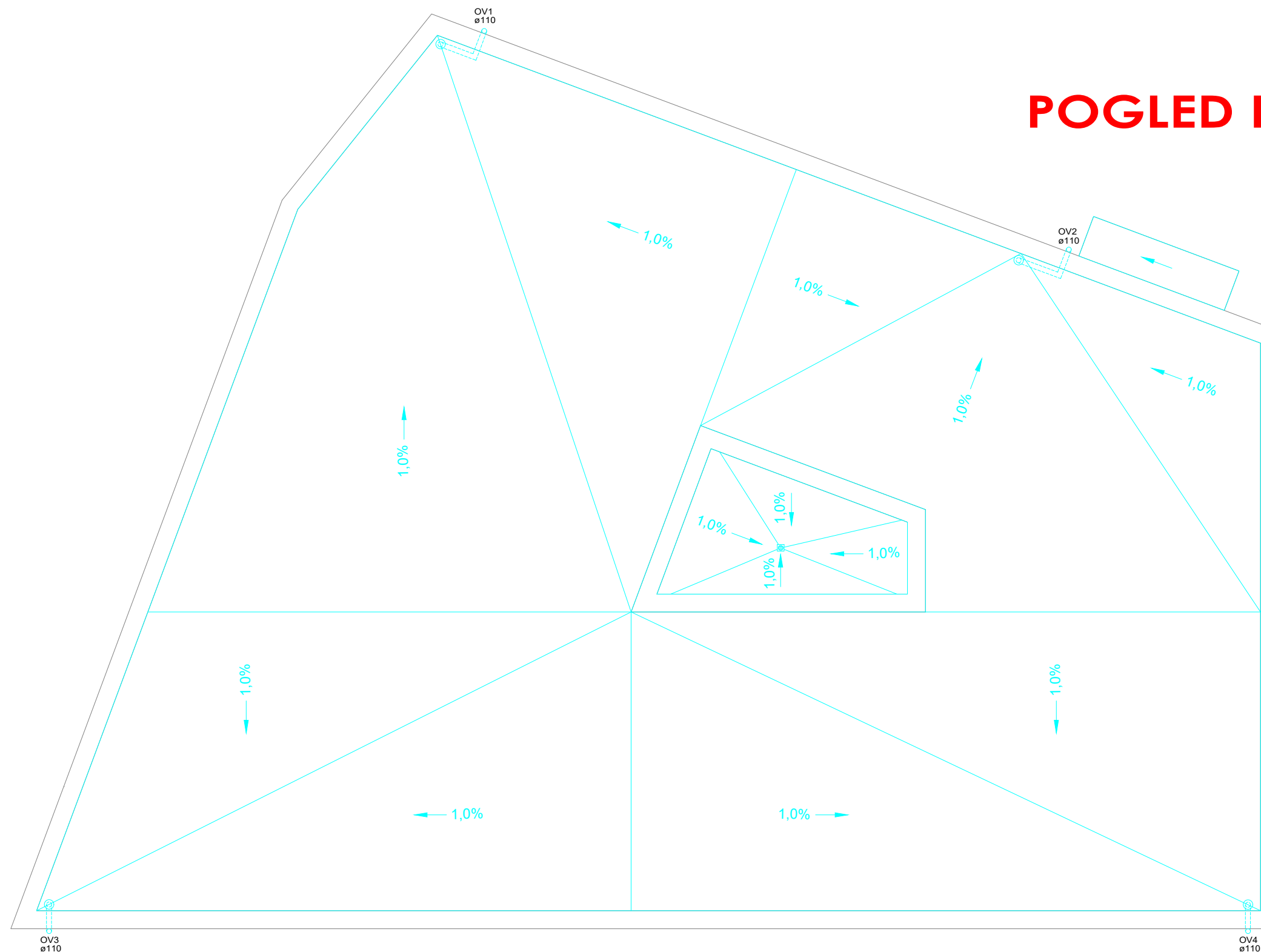
Investitor :	Dom zdravlja Našice Bana Jelčića 10 31500 Našice	Projektant :	Margareta Kopic, mag.ing.aedif.	Sadržaj : TLOORIS PRIZEMLJA-KANAL.
Gradovina :	Dom zdravlja Našice - dogradnja			M 1:100
Lokacija :	k.č.br. 2847/1 k.o. Našice			OZNAKA PROJEKTA : 025-06C/2019
Projekt :	Glavni projekt - Građevinski projekt			DATUM : travanj 2019.
Zajednička oznaka :	025/2019			LIST : 05



GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

JAVNA ZGRADA - DOM ZDRAVLJA
DOGRADNJA
k.č.br. 2847/1 k.o. Našice

POGLED NA KROV, mj 1:100



RESPECT-ING d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

tel. +385 31 368 052, fax. +385 31 300 211
Ilirska 27, 31000 Osijek

Investitor :	Dom zdravlja Našice Bana Jelacica 10 31500 Našice	Projektant :	Margareta Kopic, mag.ing.aedif.	Sadržaj : POGLED NA KROV
Gradovina :	Dom zdravlja Našice - dogradnja			M 1:100
Lokacija :	k.č.br. 2847/1 k.o. Našice			OZNAKA PROJEKTA : 025-06C/2019
Projekt :	Glavni projekt - Građevinski projekt			DATUM : travanj 2019.
Zajednička oznaka :	025/2019			LIST : 06

GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA I KANALIZACIJE

JAVNA ZGRADA - DOM ZDRAVLJA
DOGRADNJA
k.č.br. 2847/1 k.o. Našice

AKSONOMETRIJSKI PRIKAZ
mj 1:100

LEGENDA:

	HLADNA VODA (PPR)
	TOPLA VODA (PPR)
	CIRKO VOD (PPR)
	INSTALACIJA HIDRANTSKE MREŽE (PEHD)
	HLADNA VODA (PEHD)
	UNUTARNJI HIDRANT

PRORAČUN PADA TLAKA U VODOVODNOJ MREŽI

U	1	0,50	0,177	15	0,90	0,28	2,47	0,692
1	2	1,00	0,250	15	1,20	0,55	4,73	2,602
2	3	3,00	0,433	20	1,20	0,32	6,60	2,112
3	4	7,25	0,673	25	1,15	0,23	4,40	1,012
4	5	9,25	0,760	25	1,30	0,29	21,70	6,293
5	VO	9,25	0,760	25	1,30	0,29	32,87	9,532
								22,242

	mVS
GUBITAK NA VODOMJERU	1,000
GUBITAK OD OTPORA U MREŽI	22,242
GUBITAK NA GEODETSKU VISINU	4,850
POTREBAN TLAK NA IZLJEVNOM MJESTU	5,000
	33,092
	3,31 bar

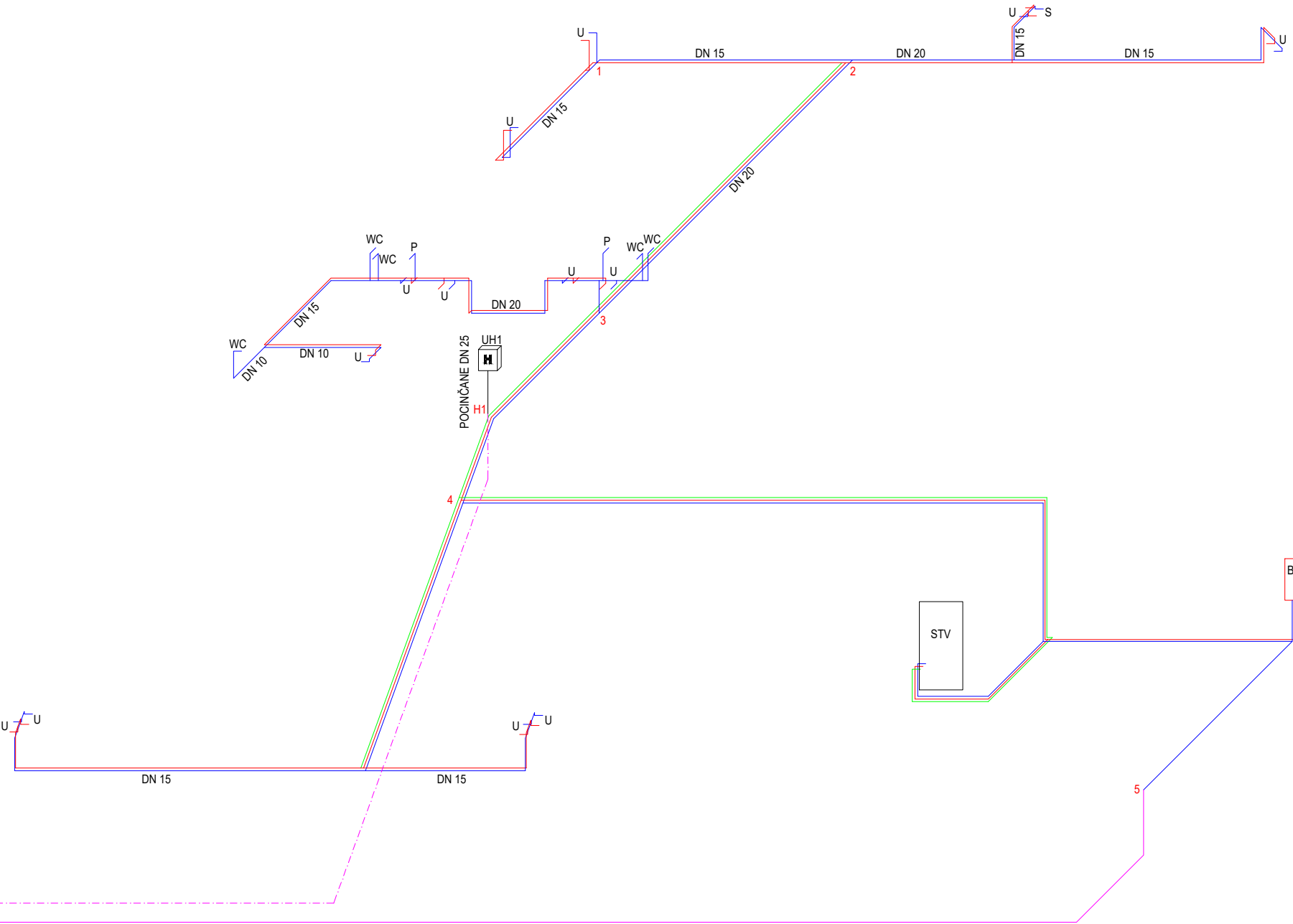
Prema proračunu potreban tlak na mjestu priključka je 3,31 bara.

Dimenzioniranje pojedinih vertikalna i ogranaka izvršeno je prema tablicama, a na osnovi jedinica opterećenja.

HIDRAULIČKI PRORAČUN UNUTARNJEG HIDRANTSKOG VODA

	H1	VO	0,500	25	0,90	0,1200	25,39	3,05
								3,05

	mVS
GUBITAK NA VODOMJERU	1,000
GUBITAK OD OTPORA U MREŽI	3,050
GUBITAK NA GEODETSKU VISINU	1,200
POTREBAN TLAK NA IZLJEVNOM MJESTU	25,000
	30,250
	3,03 bar



Respect-ing

RESPECT-ING d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

tel. +385 31 368 052, fax. +385 31 300 211
Ilirska 27, 31000 Osijek

Investitor :	Dom zdravlja Našice Bana Jelčića 10 31500 Našice
Gradovina :	Dom zdravlja Našice - dogradnja
Lokacija :	k.č.br. 2847/1 k.o. Našice
Projekt :	Glavni projekt - Građevinski projekt
Zajednička oznaka :	025/2019

Projektant : Margareta Kopic, mag.ing.aedif.



Sadržaj : AKSONOMETRIJSKI PRIKAZ

M 1:100

OZNAKA PROJEKTA : 025-06C/2019

DATUM : travanj 2019.

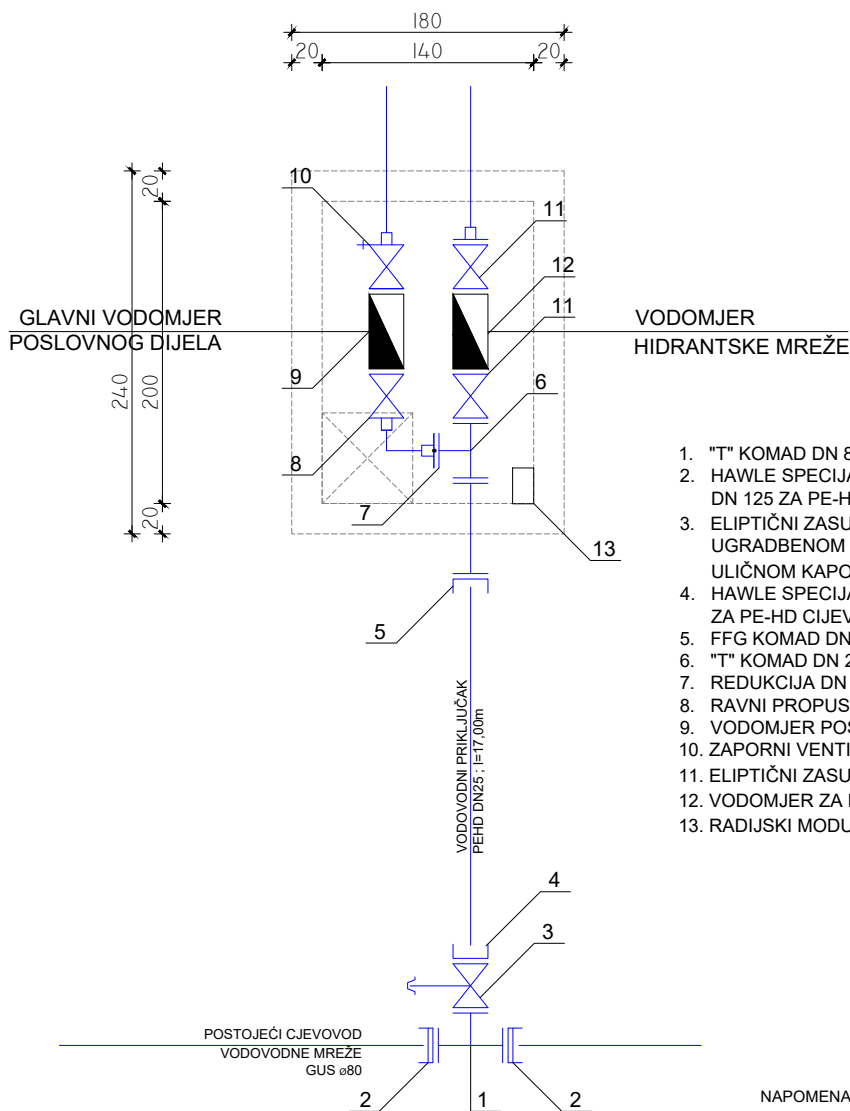
LIST : 07

GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

JAVNA ZGRADA - DOM ZDRAVLJA DOGRADNJA

k.č.br. 2847/1 k.o. Našice

DETALJ VODOMJERNOG OKNA, mj 1:50



1. "T" KOMAD DN 80/25 ; NP 10 BARA
2. HAWLE SPECIJALNA PRIRUBNICA SUSTAVA 2000 DN 125 ZA PE-HD Ø160
3. ELIPTIČNI ZASUN EVX DN 125 ; NP 10 BARA SA UGRADBENOM GARNITUROM I OKRUGLOM ULIČNOM KAPOM
4. HAWLE SPECIJALNA PRIRUBNICA SUSTAVA 2000 DN 25 ZA PE-HD CIJEV Ø25
5. FFG KOMAD DN 25 ; NP 10 BARA
6. "T" KOMAD DN 25/25 ; NP 10 BARA
7. REDUKCIJA DN 25/25 ; NP 10 BARA
8. RAVNI PROPUSNI VENTIL N°83, DN25
9. VODOMJER POSLOVNOG DIJELA VMA 25mm - 6,0m³/h
10. ZAPORNI VENTIL SA ISPUSNOM SLAVINOM N°125, DN25
11. ELIPTIČNI ZASUN DN 25 ; NP 10 BARA
12. VODOMJER ZA HIDRANTSKU MREŽU DN 25
13. RADIJSKI MODUL ZA OČITAVANJE VODOMJERA

NAPOMENA:

- U VODOMJERNOM OKNU SU SMJEŠTENI VIŠEGLAZNI HORIZONTALNI MOKRI VODOMJERI SA UGRADENIM DAVAČEM IMPULSA TEŽINSKOG FAKTORA 10; TE RADIJSKI MODUL ZA OČITAVANJE VODOMJERA

PRIJE NABAVE VODOMJERA KONTAKTIRATI DISTRIBUTERA KOJI ĆE TOČNO ODREDITI TIP VODOMJERA

PRIJE IZRADE VODOMJERNOG OKNA KONTAKTIRATI DISTRIBUTERA KOJI ĆE ODREDITI TOČNE DIMENZIJE VODOMJERNOG OKNA



Respect-ing

RESPECT-ING d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

tel. +385 31 368 052, fax. +385 31 300 211
Ilirska 27, 31000 Osijek

Investitor :	Dom zdravlja Našice Bana Jelčića 10 31500 Našice
Gradjevina :	Dom zdravlja Našice - dogradnja
Lokacija :	k.č.br. 2847/1 k.o. Našice
Projekt :	Glavni projekt - Građevinski projekt
Zajednička oznaka :	025/2019

Projektant : Margareta Kopic, mag.ing.aedif.



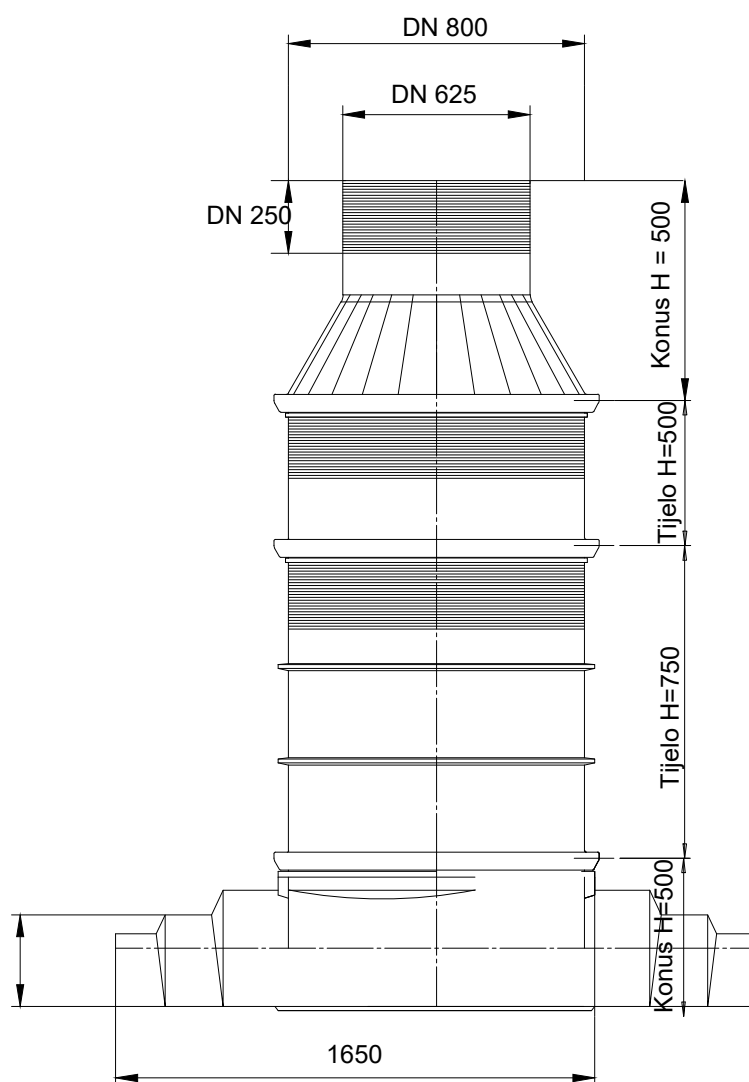
Sadržaj :	DETALJ VODOMJERNOG OKNA
	M 1:50
OZNAKA PROJEKTA :	025-06C/2019
DATUM :	travanj 2019.
LIST :	08

GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

JAVNA ZGRADA - DOM ZDRAVLJA DOGRADNJA

k.č.br. 2847/1 k.o. Našice

DETALJ REVIZIJSKOG PE OKNA, mj 1:25



Respect-ing

RESPECT-ING d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

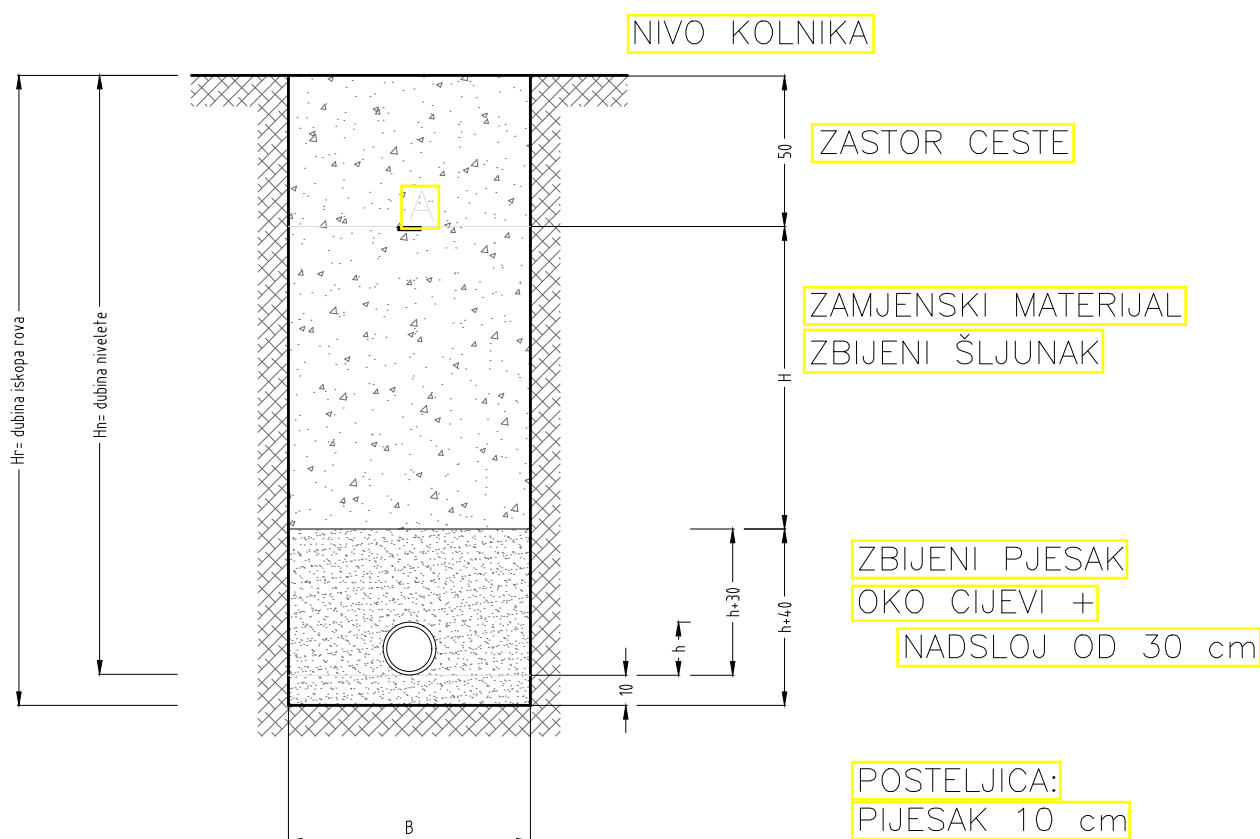
tel. +385 31 368 052, fax. +385 31 300 211
Ilirska 27, 31000 Osijek

Investitor :	Dom zdravlja Našice Bana Jelencića 10 31500 Našice	Projektant :	Margareta Kopic, mag.ing.aedif.	Sadržaj :	DETALJ REVIZ. PE OKNA
Gradovina :	Dom zdravlja Našice - dogradnja				M 1:25
Lokacija :	k.č.br. 2847/1 k.o. Našice			OZNAKA PROJEKTA :	025-06C/2019
Projekt :	Glavni projekt - Građevinski projekt			DATUM :	travanj 2019.
Zajednička oznaka :	025/2019			LIST :	09

GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

JAVNA ZGRADA - DOM ZDRAVLJA
DOGRADNJA
k.č.br. 2847/1 k.o. Našice

POLAGANJE CIJEVI - VODOVOD, mj 1:100



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

tel. +385 31 368 052, fax. +385 31 300 211
Ilirska 27, 31000 Osijek

Investitor :	Dom zdravlja Našice Bana Jelencica 10 31500 Našice
Gradjevina :	Dom zdravlja Našice - dogradnja
Lokacija :	k.č.br. 2847/1 k.o. Našice
Projekt :	Glavni projekt - Građevinski projekt
Zajednička oznaka :	025/2019

Projektant : Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Margareta Kopic
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4749

Sadržaj : POLAGANJE CIJEVI - VOD.

M 1:100

OZNAKA PROJEKTA : 025-06C/2019

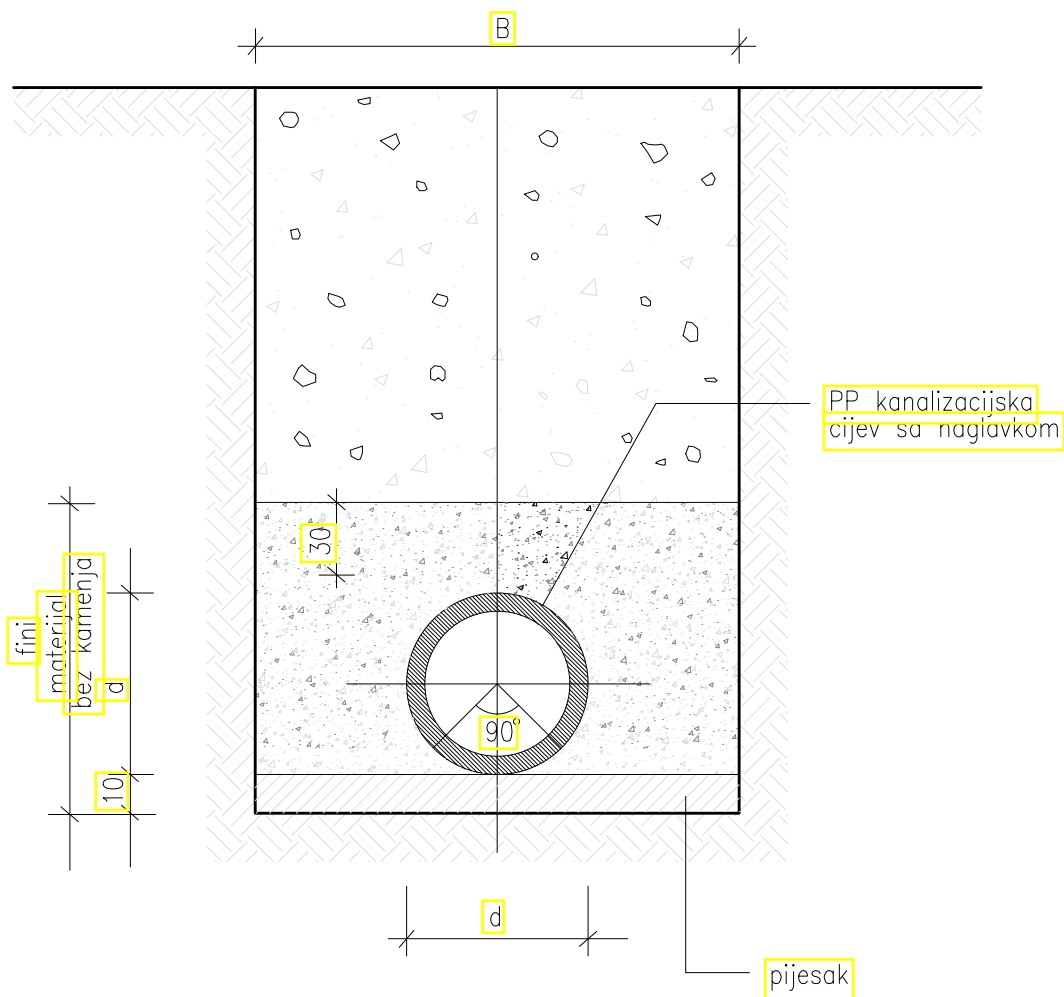
DATUM : travanj 2019.

LIST : 10

GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

JAVNA ZGRADA - DOM ZDRAVLJA
DOGRADNJA
k.č.br. 2847/1 k.o. Našice

POLAGANJE CIJEVI - KANALIZACIJA, mj 1:100



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

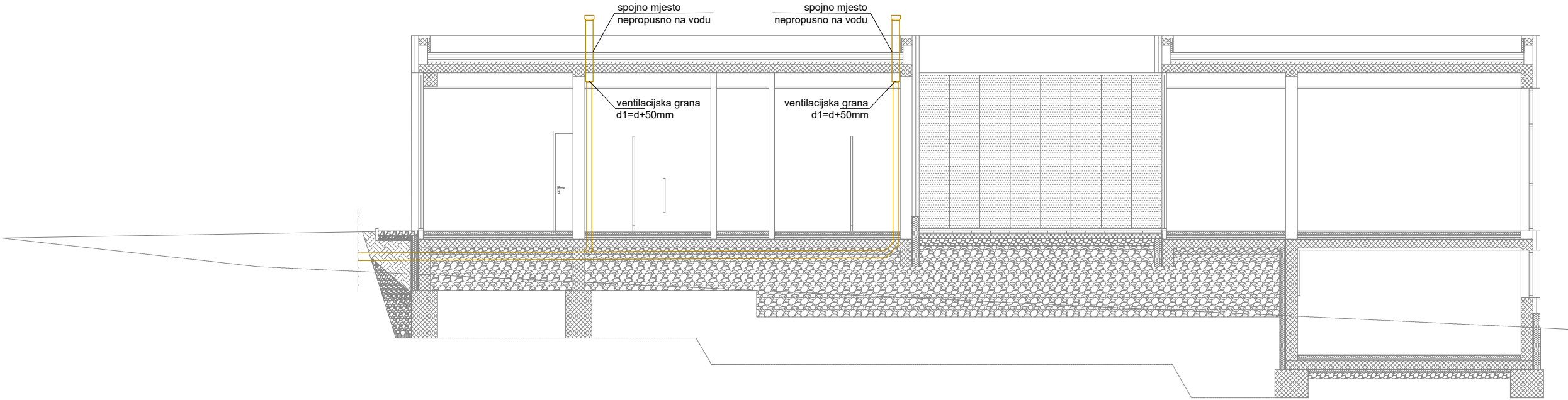
tel. +385 31 368 052, fax. +385 31 300 211
Ilirska 27, 31000 Osijek

Investitor :	Dom zdravlja Našice Bana Jelčića 10 31500 Našice	Projektant :	Margareta Kopic, mag.ing.aedif.	Sadržaj :	POLAGANJE CIJEVI - KAN.
Gradovina :	Dom zdravlja Našice - dogradnja				M 1:100
Lokacija :	k.č.br. 2847/1 k.o. Našice			OZNAKA PROJEKTA :	025-06C/2019
Projekt :	Glavni projekt - Građevinski projekt			DATUM :	travanj 2019.
Zajednička oznaka :	025/2019			LIST :	11

GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA I KANALIZACIJE

JAVNA ZGRADA - DOM ZDRAVLJA
DOGRADNJA
k.č.br. 2847/1 k.o. Našice

SHEMA VERTIKALNE
KANALIZACIJE, mj 1:100



Respect-ing

RESPECT-ING d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

tel. +385 31 368 052, fax. +385 31 300 211
Ilirska 27, 31000 Osijek

Investitor :	Dom zdravlja Našice Bana Jelacica 10 31500 Našice	Projektant :	Margareta Kopic, mag.ing.aedif.	Sadržaj : SHEMA VERTIKALNE KANAL.
Gradovina :	Dom zdravlja Našice - dogradnja			M 1:100
Lokacija :	k.č.br. 2847/1 k.o. Našice			OZNAKA PROJEKTA : 025-06C/2019
Projekt :	Glavni projekt - Građevinski projekt			DATUM : travanj 2019.
Zajednička oznaka :	025/2019			LIST : 12