



AVOKA-ING D.O.O.

OIB: 02859099683

ZAGREB, RUKAVEC 3B

WWW.AVOKA-ING.HR

TEL 01 345 43 26, FAX 01 345 45 50



INVESTITOR: **AKORD d.o.o, Veliki kraj 131, 32270 Županja**
OIB : 97777678206

GRAĐEVINA: **REKONSTRUKCIJA GOSPODARSKE**
GRAĐEVINE - POSLOVNE

LOKACIJA: Županja, Ulica Josipa Jurja Strossmayera
k.č.br. 422/3, k.o. Županja

FAZA: **GLAVNI PROJEKT**

MAPA 3.

GRAĐEVINSKI PROJEKT – VODOOPSKRBA I ODVODNJA

GLAVNI PROJEKTANT:

MILIVOJ COTA

dipl. ing. arh.

Br. ovl. A 3884

PROJEKTANT:

VEDRAN VRABEC

dipl. ing. građ.

Br. ovl. G 3580

OIB: 31240810734

SURADNICI:

ROMANA MEDENJAK građ. teh.

DARIO HUSTIĆ stroj .teh.

BROJ PROJEKTA:

03-03-21

ZOP:

ZOP 8/2021-GP

MJESTO I DATUM:

ZAGREB, TRAVANJ 2021.

DIREKTOR:

VEDRAN VRABEC

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA I SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI PROJEKTA

MAPA 1 ARHITEKTONSKI PROJEKT

Projektantski ured: Cota i Cota d.o.o.,
10000 Zagreb, Strojarska 6
OIB: 01551543090
Projektant: Milivoj Cota, dipl.ing.arh
upisan u Imenik ovlaštenih arhitekata pod rednim brojem: A3884
Broj projekta: 8/2021-GP
Datum izrade: Travanj 2021.

MAPA 2 GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT KONSTRUKCIJE

Projektantski ured: KONSTRUKTA d.o.o.,
10000 Zagreb, Desinićka 20
OIB: 06674378579
Projektant: Antonio Maglov, dipl.ing.građ.
upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva pod rednim brojem: G3775
Broj projekta: 3004-06
Datum izrade: Travanj 2021

MAPA 3 GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT INSTALACIJA VODOOPSKRBE I ODVODNJE

Projektantski ured: AVOKA-ING d.o.o.,
10090 Zagreb, Rukavec 3b
OIB: 02859099683
Projektant: Vedran Vrabec, dipl. ing.građ.
upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva pod rednim brojem: G 3580
Broj projekta: 03-03-21
Datum izrade: Travanj 2021.

MAPA 4 STROJARSKI PROJEKT – GRIJANJA, HLAĐENJA, VENTILACIJE I KLIMATIZACIJE

Projektantski ured: Eco Building Design d.o.o.
Medarska 69/1
OIB: 46900012019
Projektant: Ivan Galjanić dipl. ing.stroj.
upisan u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva pod rednim brojem: S 1518
Broj projekta: 88/21_S
Datum izrade: Travanj 2021.

MAPA 5 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

Projektantski ured: NNS EL ING d.o.o.,
10000 Zagreb, Sokolgradska 22
OIB: 60045826451
Projektant: Branimir Zelanto, struč. spec. ing. el.
upisan u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike pod rednim brojem: E 2922
Broj projekta: 2127/21
Datum izrade: Travanj 2021.

MAPA 6 ARHITEKTONSKI PROJEKT - PRORAČUN FIZIKALNIH SVOJSTAVA ZGRADE

Projektantski ured: “STUDIO LINEAMENTA” d.o.o.
10000 Zagreb, Čulinečka cesta br.24A
OIB: 52601971360
Projektant: Željka Veseljak, dipl.ing.arh.
upisana u Imenik ovlaštenih arhitekata pod rednim brojem: A 3245
Broj projekta: 09-2021
Datum izrade: Travanj 2021.

MAPA 7 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT - SUSTAV ZA DOJAVU POŽARA

Projektantski ured: NNS EL ING d.o.o.,
 10000 Zagreb, Sokolgradska 22
 OIB: 60045826451
 Projektant: Branimir Zelanto, struč. spec. ing. el.
 upisan u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike pod rednim brojem: E 2922
 Broj projekta: 2127-1/21
 Datum izrade: Travanj 2021.

MAPA 8 GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA

Projektantski ured: IPB CAR d.o.o.
 Zagreb, Voćarska cesta 45
 OIB: 83939994736
 Projektant: Alojzije Car, dipl.ing.građ.
 upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva pod rednim brojem: G 1549
 Broj projekta: 89021/G
 Datum izrade: Travanj 2021.

MAPA 9 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT SUNČANE ELEKTRANE ZA VLASTITU POTROŠNJU

Projektantski ured: WORK-ING d.o.o.,
 42202 Trnovec Bartolovečki, ZONA SJEVER, Gospodarska 2
 OIB: 80628159935
 Projektant: Josip Barbir dipl.ing.el
 upisan u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike pod rednim brojem: E 1772
 Broj projekta: GP-174/2021
 Datum izrade: Travanj 2021.

INVESTITOR: **AKORD d.o.o, Veliki kraj 131, 32270 Županja**

GRAĐEVINA: **REKONSTRUKCIJA GOSPODARSKE GRAĐEVINE - POSLOVNE**

LOKACIJA: **Županja, Ulica Josipa Jurja Strossmayera**

FAZA: **GLAVNI PROJEKT**

GRAĐEVINSKI PROJEKT: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA**

SADRŽAJ PROJEKTA MAPE 3.

0.	OPĆI PRILOZI		Str. 5.
	- Registracija poduzeća		Str. 5.
	- Rješenje o imenovanju projektanta na izradi projektne dokumentacije		Str. 6.
	- Izjava o usklađenosti sa Zakonom o gradnji		Str. 7.
I.	DOKUMENTI KOJI SU POSLUŽILI PRI IZRADI PROJEKTA		Str. 9.
II.	PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE		Str. 19.
	II.1. Prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara		Str. 23.
	II.2. Projektirani vijek uporabe građevine i uvjeti za njeno održavanje		Str. 25.
	II.3. Uvjeti izvođenja		Str. 26.
III.	TEHNIČKI OPIS		Str. 27.
IV.	HIDRAULIČKI PRORAČUN		Str. 30.
V.	PROCJENA TROŠKOVA PROJEKTIRANIH RADOVA		Str. 36.
VI.	NACRTI		
	1. Situacija na katastarskoj podlozi – vodoopskrba i odvodnja	1:1000	Str. 37.
	2. Tlocrt temelja – vodoopskrba i odvodnja	1:100	Str. 38.
	3. Tlocrt prizemlja – vodoopskrba i odvodnja	1:100	Str. 39.
	4. Tlocrt 1. etaže – vodoopskrba i odvodnja	1:100	Str. 40.
	5. Tlocrt krova – vodoopskrba i odvodnja	1:100	Str. 41.
	6. Presjek objekta i shema vodovoda i kanalizacije	1:100; 1:/	Str. 42.
	7. Detalji vodovoda i kanalizacije	1:25	Str. 43.

REGISTRACIJA PODUZEĆA:

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
mr. Knežo-Rogina Jadranka
Zagreb, Argentinska 4

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

080243491

OIB:

0285909683

TVRTKA:

3 AVOKA-ING d.o.o. za projektiranje, nadzor i gradnje

1 AVOKA-ING d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

4 Zagreb (Grad Zagreb)

Rukavec 3 B

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- Promidžba (reklama i propaganda)
- Projektiranje, gradnje i nadzor
- Instalacijski i završni radovi u građevinarstvu
- Inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti
- Izrada projekata za kondiziranje zraka, hlađenje, projekata sanitarne tehnike, kontrole zagađivanja i projekata akustičnosti
- Premjeravanje terena, hidrografsko mjerenje i ispodvršno mjerenje
- Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu
- Zastupanje stranih tvrtki
- kupnja i prodaja robe
- obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu

OSNIVACI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 3 Vedran Vrabec, OIB: 31240810734
Zagreb, Rukavec 3/B
- 3 - jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 3 Vedran Vrabec, OIB: 31240810734
Zagreb, Rukavec 3/B
- 3 - direktor
- 3 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno, postao direktor 18.01.2012. godine
- 3 Stjepan Vrabec, OIB: 08662753555
Zagreb, Rukavec 3/B
- 3 - prokurist

Otisnuto: 2016-01-25 12:01:28
Podaci od: 2016-01-25 02:15:53

Stranica: 1 od 2

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
mr. Knežo-Rogina Jadranka
Zagreb, Argentinska 4

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

TEMELJNI KAPITAL:

2 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Akt o osnivanju iz godine 1992., usklađen sa ZTD 1. prosinca 1995.g. i sastavljen u novom obliku kao Izjava.
- 2 Odlukom člana društva od 17. siječnja 2007. god. Izjava o usklađenju od 01. prosinca 1995. god. izmijenjena u cijelosti i dobila novi naziv Izjava AVOKA-ING d.o.o. Izjava od 17. siječnja 2007. god. dostavljena u zbirku isprava.
- 3 Odlukom člana društva od 18.01.2012. godine izmijenjena je Izjava društva od 17.01.2007. godine, odredbe koji se odnose na opisni dio tvrtke i člana društva. Potpuni tekst Izjave dostavljen sudu u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 2 Odlukom člana društva od 17. siječnja 2007. god. povećan je temeljni kapital sa iznosa od 19.900,00 kuna za iznos od 100,00 kuna na iznos od 20.000,00 kuna.

OSTALI PODACI:

- 1 Subjekt je bio upisan u Trgovačkom sudu u Zagrebu pod registarskim brojem 1-27190,

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

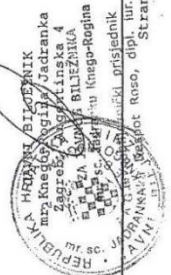
Predano God. Za razdoblje Vrsta izvještaja
eu 29.05.15 2014 01.01.14 - 31.12.14 GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBV Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/27823-2	21.07.1998	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-07/698-3	07.02.2007	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-12/947-2	01.02.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-15/37622-2	11.01.2016	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	29.06.2009	elektronički upis
eu /	28.06.2010	elektronički upis
eu /	10.06.2011	elektronički upis
eu /	13.06.2012	elektronički upis
eu /	28.06.2013	elektronički upis
eu /	06.06.2014	elektronički upis
eu /	29.05.2015	elektronički upis

Pristojba: 1.11.11-1000h
Nagrada: 8,31A - 1000h + PDV
OV-130916
u Zagrebu, 25.01.2016.

Otisnuto: 2016-01-25 12:01:28
Podaci od: 2016-01-25 02:15:53



U skladu sa Zakonom o gradnji (NN br 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izdaje se:

R J E Š E N J E
O IMENOVANJU PROJEKTANTA NA IZRADI
PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

B.P. **03-03-21**

INVESTITOR: **AKORD d.o.o, Veliki kraj 131, 32270 Županja**

GRAĐEVINA: **REKONSTRUKCIJA GOSPODARSKE GRAĐEVINE - POSLOVNE**

LOKACIJA: **Županja, Ulica Josipa Jurja Strossmayera**

FAZA: **GLAVNI PROJEKT**

GRAĐEVINSKI PROJEKT: VODOOPSKRBA I ODVODNJA

Za projektanta je imenovan: VEDRAN VRABEC d. i. g.

RJEŠENJE O UPISU

U IMENIK OVLAŠTENIH

INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA: RJEŠENJE UP/I-360-01/05-01/3580 Ur. Br. 314-02-05-1

Direktor:

 **AVOKA-ING**
d.o.o. Zagreb

Vedran Vrabec

Zagreb, travanj 2021.

Temeljem odredbi Zakona o gradnji (NN 153/13; 20/17; 39/19; 125/19) i odredbama Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN br. 118/19, 65/20), izdaje se:

IZJAVA O USKLAĐENOSTI SA ZAKONOM GRADNJI

B.P. 03-03-21

INVESTITOR: **AKORD d.o.o, Veliki kraj 131, 32270 Županja**

GRAĐEVINA: **REKONSTRUKCIJA GOSPODARSKE GRAĐEVINE - POSLOVNE**

LOKACIJA: **Županja, Ulica Josipa Jurja Strossmayera**

FAZA: **GLAVNI PROJEKT**

GRAĐEVINSKI PROJEKT: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA**

PROJEKTANT: **VEDRAN VRABEC d. i. g.**
TVRITKA

PROJEKTANTA: **AVOKA-ING d.o.o. Zagreb, Rukavec 3b**

RJEŠENJE O UPISU

U IMENIK OVLAŠTENIH

INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA: **RJEŠENJE UP/I-360-01/05-01/3580 Ur. Br. 314-02-05-1**

Kojom se potvrđuje da je gore naslovljeni projekt usklađen sa:

Urbanističkim planom uređenja Grada Županje
(Službeni vjesnik grada Županje 1/08, 2/08, 7/10, 8/11, 8/12, 3/14, 1/17, 3/18 i 4/18)

PRIMJENJENI ZAKONI:

- Zakon o gradnji NN 153/13; 20/17; 39/19; 125/19
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 39/19, 98/19)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, NN 78/15, 118/18, 110/19
- Zakon o zaštiti na radu, NN br. 71/14, 118/14, 154/14
- Zakon o zaštiti od požara NN 92/10
- Zakon o zaštiti od buke, NN 30/09; 55/13; 153/13, 41/16
- Zakon o vodama, NN 153/09; 63/11; 130/11; 56/13; 14/14, 46/18
- Zakon o Državnom inspektoratu, NN 115/18
- Zakon o predmetima opće uporabe, NN 39/13; 47/14
- Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, NN 79/07, 113/08, 43/09, 130/17
- Zakon o kom. gospodarstvu, NN 68/18

- Zakon o normizaciji NN 80/2013; 163/03
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju, NN 56/13, 64/15, 104/17; 115/18
- Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti NN 79/07; 113/08; 43/09; 22/14; 130/17; 114/18
- Zakon o materijalima i predmetima koji dolaze u neposr. dodir s hranom NN 25/13 41/14; 114/18

PRIMJENJENI PROPISI

- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara NN 08/06
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada, NN 29/13
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građ. osobama sa inval. i smanj. pokret. NN 78/13
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima NN 101/11; 74/13
- Pravilnik o najvišim dopušt. raz. buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, NN 145/04; 46/08
- Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke, NN 91/07
- Pravilnik o zdr. ispravnosti materijala i predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom NN 125/09, 31/11; 39/13, 62/13
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15; 03/16).
- Pravilnik o parametrima sukl i metodama analize vode za ljud potr.; NN 125/13; 141/13
- Pravilnik o sanitarno tehničkim i higijenskim te drugim uvjetima koje moraju ispunjavati vodoopskrbni objekti, NN 44/14
- Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe, NN 125/17
- Državni plan za zaštitu voda NN 8/99.
- Uredba EZ br. 1935/2004 o materijalima i predmet. namijenjenim neposrednom dodiru s hranom
- Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju, te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe NN 125/17
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina NN br. 118/19; 65/20)

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Vedran Vrabec
 mag. ing. aedif.
 ovlaštani inženjer građevinarstva
 G 3580

Vedran Vrabec dipl.ing.građ.
 ovlaštani inženjer građevinarstva

Zagreb, travanj 2021

INVESTITOR: AKORD d.o.o, Veliki kraj 131, 32270 Županja

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA GOSPODARSKE GRAĐEVINE - POSLOVNE

LOKACIJA: Županja, Ulica Josipa Jurja Strossmayera

FAZA: GLAVNI PROJEKT

GRAĐEVINSKI PROJEKT: VODOOPSKRBA I ODVODNJA

I. DOKUMENTI KOJI SU POSLUŽILI PRI IZRADI PROJEKTA

Kod projektiranja ovog projekta služilo se podlogama – glavnim projektom arhitekture koji je izrađen u poduzeću COTA I COTA d.o.o. iz Zagreba.

Privitak:

- Fotokopija Uvjeta nadležnih službi i poduzeća vezanih uz projekat vodovoda i kanalizacije



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE OSIJEK
SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE VUKOVAR

KLASA: 214-02/21-03/2586
URBROJ: 511-01-386-21-1
Vinkovci, 22. ožujka 2021.

VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA
Služba za prostorno planiranje gradnju
i zaštitu okoliša.
ŽUPANIJA

PREDMET: AKORD d.o.o. Županja, V. Kraj 131.
-posebni uvjeti građenja

VEZA Vaš broj: klasa:350-05/21-28/000110
Urbroj: 2196/1-14-03-21-0003 od 18.03.2021.

Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba civilne zaštite Vukovar, Odjel inspekcije Vinkovci temeljem članka 24. stavaka 3. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10) i članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji (NN 153/13 i 20/17) iz područja zaštite od požara za zahvat u prostoru: rekonstrukcija građevine gospodarske namjene (proizvodno-poslovna) u Županji, J.J. Strossmayera na k.č.br. 422/3 k.o. Županja investitora AKORD d.o.o. Županja, V. Kraj 131., daje posebne uvjeta građenja kako slijedi: Sustav zaštite od požara građevine mora biti cjeloviti skup tehničkih i organizacijskih mjera zaštite od požara utvrđenih idejnim projektom.

- I. Sve mjere zaštite od požara projektirati u skladu s važećim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu problematiku te primijeniti Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN, 29/13 i 87/15).
- II. Prije izrade glavnog projekta izraditi prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara u arhitektonskom projektu te za svaku primijenjenu mjeru navesti odredbu primijenjenog propisa ili norme, sukladno Pravilniku o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/2012).
- III. U glavnom projektu, unutar programa kontrole i osiguranja kvalitete, navesti norme, propise i postupak osiguranja i dokazivanja kvalitete u vezi zaštite od požara za izvedene radove, ugrađene materijale, proizvode i opremu.
- IV. Ishoditi potvrdu od strane ovog tijela na glavne projekte.

Navedeni uvjeti utvrđeni uvidom u Idejno rješenje T.D. 11/2021-IR izrađeno od projektom uredu Cota i Cota Zagreb.

DOSTAVITI:

1. naslovu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Pismohrana, ovdje



VODITELJ INSPEKCIJE:
Mato Žuljić dipl. ing. kemije



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI INSPEKTORAT
PODRUČNI URED OSIJEK
ISPOSTAVA U ŽUPANJI

KLASA: 540-02/21-03/3128
URBROJ: 443-02-01-22-21-2
Županja, 22. 03. 2021.

Viša sanitarna inspektorica Državnog inspektorata, Ispostava u Županji u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta u postupku ishoda lokacijske dozvole po zahtjevu, Domagoj Ivanović, Zagreb, Hećimovićeve 3, OIB 74928532029, od 19. ožujka 2021. godine, na temelju članka 6. Zakona o državnom inspektoratu („Narodne novine“, broj 115/18) utvrđuje

SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE

za rekonstrukciju građevine gospodarske namjene – proizvodno poslovna u Županji
J.J.Strossmayera, na 422/3, k.o. Štitar

INVESTITOR: Akord d.o.o., Veliki kraj 131, 32270 Županja, OIB 9777767806

1. Predmetnu građevinu locirati prema lokacijskoj dozvoli nadležnog tijela graditeljstva, te sukladno Idejnom rješenju, TD: 11/2021-IR, Zagreb, ožujak 2021. godine, izrađen od Cota i Cota d.o.o. Zagreb, Strojarska 6, glavni projektant Milivoj Cota, dipl.ing.arh., OIB 01551543090.

2. Vodosnabjevanje riješiti priključkom na gradsku vodovodnu mrežu, a na tehničkom pregledu priložiti Zapisnik o provedenoj tlačnoj probi, dezinfekciji vodovodnih cijevi i analitičko izvješće o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće.

3. Odvodnju otpadnih voda riješiti priključkom na kanalizacionu mrežu, a na tehničkom pregledu priložiti Zapisnik o provedenoj tlačnoj probi i vodonepropusnosti kanalizacione mreže.

4. Na tehničkom pregledu priložiti Analitičko izvješće o ispitivanju unutarnje mreže (sistem cijevi, ventila..) na zdravstvenu ispravnost.

5. Projektirati i izvesti učinkovito provjetravanje svih prostorija i prostora u građevini putem otvorenih prozora u obimnim (fasadnim) zidovima i / ili u skladu s Tehničkim propisom o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije zgrada („Narodne novine“ broj 03/07), te drugim važećim propisima.

6. Pri projektiranju i izgradnji predvidjeti mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke iz građevine u okoliš, ali isto tako i iz okoliša u predmetnu građevinu, kao i mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke u susjedne boravišne i radne prostore, primjenjujući odredbe:

- Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04 i 46/08),
- HRN U.J6.201/1989 Akustika u zgradarstvu („Narodne novine“ br. 53/91 i 55/96).
- U tehničkoj dokumentaciji dati prikaz mjera vezanih za buku koja nastaje prilikom obavljanja djelatnosti. Na tehničkom pregledu priložiti Izvještaj o mjerenju buke po ovlaštenoj pravnoj osobi.

DOSTAVITI

e-konferencija

1. V-S-Ž, Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, Županja, J.J.Strossmayera 18,
2. Pismohrana.

Viša sanitarna inspektorica



Slaviša Vodašević, dipl.ing.preh.teh.

**KOMUNALAC d.o.o.**Veliki kraj 132
32270 Županja

Centrala: 032/ 827-999
Direktor: 827-998
Tehnički direktor: 827-997
Ruk. Računovodstva: 827-996
Fakturi: 827-987
Voda i kanalizacija: 827-989
Nabavna služba-tel./fax: 827-993

OIB: 97005498931 www.komunalac-zu.hr E-mail: komunalac@komunalac-zu.hr

IBAN: HR1324850031100223524; HR5123400091110055283; HR1625000091102037045

Broj: 0557/2021

Županja, 31.03.2021. godine

VUKOVARSKO – SRIJEMSKA ŽUPANIJA
Služba za prostorno planiranje, gradnju i
zaštitu okoliša
32270 ŽUPANJA

Komunalac d.o.o. Županja, Veliki kraj 132, temeljem članka čl. 135 Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18 i NN 39/19), odnosno članka 81. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17 i NN 39/19), izdaje slijedeće:

UVJETE PRIKLJUČENJA

Za zahvat u prostoru, rekonstrukcija građevine gospodarske namjene (proizvodno-poslovna) u Županji, J. J. Strossmayera, na postojećoj građevnoj čestici k.č. broj 422/3 u k.o. Županja, investitor AKORD d.o.o. iz Županje, Veliki kraj 131, a prema idejnom rješenju, BTĐ: 11/2021-IR, izrađenom u ožujku 2021. godine, od strane **Cota i Cota d.o.o.** iz Zagreba, Strojarska 6, kako slijedi:

VODOVODNI PRIKLJUČAK

Kod izrade glavnog projekta definirati elementi ukupnog rješenja vodnih usluga, a sve prema Općim tehničkim uvjetima vodnih usluga Komunalca d.o.o. Županja od 21.04.2012. godine i Odlukom o priključenju na komunalne vodne građevine koje je donijelo Gradsko vijeće Grada Županja dana 28. prosinca 2011. Godine.

Priključak na javnu vodoopskrbnu mrežu izvesti na jednom mjestu u ulici J. J. Strossmayera u Županji, vodovod je izgrađen od PEHD cijevi promjera DN 110,00 mm, i udaljen je približno 17,00 m od regulacione linije nekretnine vlasnika. Priključak na javnu vodoopskrbnu mrežu izvesti od PEHD cijevi, nazivnog tlaka NP10 bara, na spoju sa javnom vodoopskrbnom mrežom ugraditi zasun sa ugradbenom garniturom i kapom. U odgovarajuće vodomjerno okno koje se smješta unutar regulacione linije (od 1,00 m do maksimalno 3,00 m unutar građevinske čestice, izuzetno i ispred parcele vlasnika u javnoj površini), postavlja se vodomjer s impulsnim izlazom, pripadajući ventili prije i poslije vodomjera, modul za radijsko očitavanje, sanitarnu instalaciju odvojiti od hidrantske mreže.

Ukoliko je promjer/profil glavnog vodomjera za sanitarnu potrošnju veći od 40,00 mm, potrebno je osigurati točno mjerenje malih protoka ugradnjom WPV (kombiniranog) vodomjera.

Kod vodomjera promjera 50,00 mm i više obvezno ispred istog ugraditi zasun, hvatač nečistoća, MDK komad, ravni komad za smirenje toka voda, a iza vodomjera ravni komad i zasun, zaštitu od povratnog toka i zasun.

Za mjerenje vode u hidrantskoj i tehnološkoj instalaciji, za dimenzije vodomjera od 50,00 mm – 150,00 mm ugrađuju se WS vodomjeri, a za profile 200,00 mm i više WP vodomjeri, sa svim potrebnim elementima ispred i iza vodomjera.

KANALIZACIJSKI PRIKLJUČAK

Priključenje na javni odvodni sustav izvesti u ulici J. J. Strossmayera u Županji, sa jugozapadne strane nekretnine vlasnika, a izgrađen je od betonske cijevi dimenzija DN 300,00 mm, i udaljen

Ilija Lešić – Član uprave – Direktor, Trgovački sud u Osijeku
Tt – o2/617-2 MBS 030030254 Temeljni kapital 12.253.300,00 kn uplaćen u cijelosti

**KOMUNALAC d.o.o.**Veliki kraj 132
32270 Županja

Centrala: 032/ 827-999
Direktor: 827-998
Tehnički direktor: 827-997
Ruk. Računovodstva: 827-996
Fakturni: 827-987
Voda i kanalizacija: 827-989
Nabavna služba-tel./fax: 827-993

OIB: 97005498931 www.komunalac-zu.hr E-mail: komunalac@komunalac-zu.hr

IBAN: HR1324850031100223524; HR5123400091110055283; HR1625000091102037045

je približno 40,00 m od regulacione linije, spoj na glavni kolektor izraditi sa revizijskim priključnim oknom RPO. Priključni/gravitacijski vod, od javnog odvodnog sustava RPO do kontrolnog revizionog okna, izvesti od PVC/UKC cijevi odgovarajućeg promjera, minimalne obodne krutosti SN 8, sa potrebnim spojnim i brtvenim materijalom. Voditi računa o dubini sustava javne odvodnje, kako bih se sanitarne vode predmetne građevine nesmetano ispuštale u isti.

Internu kanalizaciju za odvodnju sanitarnih voda predmetnog zahvata dimenzionirati prema hidrauličkom proračunu. Interna kanalizacija mora biti nepropusna/vodotijesna, izvedena na način koji osigurava otjecanje otpadnih voda iz nekretnine bez taloženja i da onemogući povrat otpadnih voda iz sustava javne odvodnje (ugradnjom nepovratne zaklopke). Isporučitelj ne odgovara za štete koje nastanu zbog povrata otpadnih voda iz sustava javne odvodnje u interni sustav odvodnje.

Po završenoj montaži ispitati internu kanalizaciju na protočnost i nepropusnost spojeva. O ispitivanju kanalizacije, a za potrebe tehničkog pregleda, dobiti dokaz o vodonepropusnosti izdan od ovlaštene pravne osobe.

U javnu kanalizaciju ne smiju se upuštati vode koje sadrže koncentracije agresivnih i štetnih tvari veće od maksimalno dozvoljenih "Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda" (NN 80/13, 43/14, 27/15 i NN 03/16).

Čiste oborinske vode sa krovnih, prometnih i drugih manipulativnih površina građevine ispuštati u zelene površine na vlastitoj parceli i preko odgovarajućeg slivnika u mješoviti javni odvodni sustav.

Izvedbu priključaka na sustav javne vodoopskrbe i javne odvodnje izvršit će Komunalac d.o.o. Županja, na trošak investitora, a sve u skladu sa važećim cjenikom.

Po završetku izgradnje obveza je investitora pozvati predstavnika isporučitelja vodne usluge radi provjere na terenu.

Kod izvedbe glavnog projekta obaveza je projektanta respektirati ove uvjete građenja. Potvrda glavnog projekta važi koliko i akt kojim se odobrava građenje.

Dostaviti:

1. Naslovu /Investitoru
2. Pismohrana

KOMUNALAC d.o.o.
ŽUPANJA
Veliki kraj 132
Tehnički direktor:
Josip Vrhovac, ing.građ

**HRVATSKE VODE**

VODNOGOSPODARSKI ODJEL

ZA SREDNJU I DONJU SAVU

35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22

Telefon: 035 / 386 307

Telefax: 035 / 225 521

KLASA: 325-01/21-18/0002750

URBROJ: 374-3101-1-21-2

Datum: 30.03.2021

VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA**Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša
Ž u p a n j a**

Vukovarsko-srijemska županija, Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, Županja, uputila je 18. ožujka 2021. godine, poziv za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencije, zaprimljen 22. ožujka 2021. godine, za rekonstrukciju građevine gospodarske namjene na k.č. 422/3, k.o. Županja, sukladno članku 136. stavku 1. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19), odnosno članku 82. stavku 1. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

Uz zahtjev je priloženo *Idejno rješenje*, oznake 11/2021-IR, izrađeno u ožujku 2021. godine u tvrtki Cota i Cota d.o.o., Strojarska 6, Zagreb.

Investitor je tvrtka AKORD d.o.o., Veliki kraj 131, 32270 Županja, OIB : 97777678206.

Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da predmetni zahvat utječe na ciljeve upravljanja vodama iz članka 5. stavka 2. Zakona o vodama (NN 66/19). Sukladno članku 136. stavku 3. Zakona o prostornom uređenju, odnosno članku 82. stavku 3. Zakona o gradnji, te na temelju članka 158. Zakona o vodama, Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, izdaju:

VODOPRAVNE UVJETE**1. OPĆI DIO**

- 1.1. Lokacija: Vukovarsko-srijemska županija, k.č. 422/3, k.o. Županja
- 1.2. Vrsta i naziv zahvata: Rekonstrukcija građevine gospodarske namjene (proizvodno-poslovna) te promjena proizvodnog procesa iz dosadašnje punionice piva u proizvodnju drvenog namještaja
- 1.3. Opskrba vodom:
 - način vodoopskrbe: iz sustava javne vodoopskrbe
 - kvaliteta vode: za ljudsku potrošnju
 - obaveza ishođenja vodopravne dozvole za korištenje voda, koncesije ili okolišne dozvole: nije primjenjivo
- 1.4. Odvodnja otpadnih voda:
 - sanitarne otpadne vode: priključenje na sustav javne odvodnje
 - oborinske otpadne vode: oborinske vode s prometnih i manipulativnih površina
 - ostale industrijske otpadne vode: primjenjivo
 - vodonepropusnost sustava odvodnje, strukturalna stabilnost i funkcionalnost, obveza redovnih kontrola: primjenjivo
 - obveza pražnjenja sabirne jame po ovlaštenom izvršitelju: nije primjenjivo
 - obveza ishođenja vodopravne dozvole za ispuštanje otpadnih voda ili okolišne dozvole: nije primjenjivo
- 1.5. Zaštita od štetnog djelovanja voda: nije primjenjivo



076192297

- 1.6. Usklađenje s dokumentima o prihvatljivosti zahvata s obzirom na utjecaj na okoliš i prirodu provodi se prema propisima o zaštiti okoliša: nije primjenjivo
- 1.7. Provjera sukladnosti glavnog projekta s ovim vodopravnim uvjetima provodi se prema odredbama Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19). Projektant je odgovoran za usklađenost glavnog projekta s vodopravnim uvjetima.
- 1.8. Obveza prijave početka provedbe zahvata radi uspostavljanja vodnog nadzora: nije primjenjivo
- 1.9. Pregledna situacija zahvata u prostoru: prikazana u dostavljenoj dokumentaciji
- 1.10. Uređenje imovinsko-pravnih odnosa: nije primjenjivo
- 1.11. Ovi će se vodopravni uvjeti izmijeniti: zbog promjene korisnika ili naziva korisnika, na zahtjev stranke ili nadležnog tijela; radi produljenja važenja vodopravnih uvjeta ako se nisu bitno promijenile okolnosti od utjecaja na ispunjenje ciljeva upravljanja vodama.
- 1.12. Vodopravni uvjeti važe dok važi odgovarajući akt prema propisu o prostomom uređenju i gradnji.

2. POSEBNI DIO

- 2.1. Projektnu dokumentaciju za izgradnju predmetne građevine, treba izraditi putem ovlaštene tvrtke za projektiranje i uskladiti sa: Zakonom o vodama (NN 66/19), Zakonom o prostomom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19), Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i drugim važećim propisima.
- 2.2. Tehnička dokumentacija namjeravanog zahvata mora sadržavati:
 - pregledni nacrt predmetne lokacije sa svim planiranim sadržajima
 - opis tehnološkog procesa
 - potrebne količine i način opskrbe vodom
 - količine, kakvoća, način obrade i odvodnja otpadnih voda po mjestima nastajanja
 - vrste otpada i način zbrinjavanja
 - način skladištenja, osiguravanja, te odlaganja opasnih tvari
- 2.3. Vodoopskrbu građevine riješiti priključenjem na postojeći javni vodoopskrbni sustav prema uvjetima lokalnog distributera.
- 2.4. Odvodnju otpadnih voda riješiti razdjelno:
 - Sanitarne otpadne vode odvoditi u sustav javne odvodnje prema uvjetima ovlaštene tvrtke odgovorne za održavanje i upravljanje sustavom.
 - Čiste oborinske vode s krovnih površina ispuštati na zelene površine predmetne čestice ili u javni sustav oborinske odvodnje.
 - Oborinske vode s onečišćenih prometno-manipulativnih površina odvoditi u sustav oborinske odvodnje, nakon uklanjanja taloživih i plutajućih tvari.
 - U slučaju ispuštanja tehnoloških voda u javni sustav odvodnje iste je potrebno podvrgnuti tretmanu na separatoru i taložnici, odnosno pročititi odgovarajućim postupcima prije ispuštanja u javni sustav odvodnje otpadnih voda. U javnu kanalizacijsku mrežu dozvoljeno je upuštati samo vodu pročišćenu do zadovoljavajućeg stupnja propisanog Zakonom. Između separatora i revizijskog okna za spajanje na javnu kanalizaciju potrebno je izgraditi kontrolno okno za uzimanje uzoraka sa svrhom kontinuiranog praćenja stupnja njene pročišćenosti.
 - Predvidjeti periodično pražnjenje separatora i odvoz taloga na za to predviđeno odlagalište.
- 2.5. Investitor je dužan sve objekte odvodnje i obrade otpadnih voda projektirati i izvesti od vodonepropusnog materijala.
- 2.6. Otpadne tvari zbrinjavati u skladu s propisima, na način da se površinske i podzemne vode zaštite od onečišćenja.



076192297

- 2.7. Izgradnjom predmetne građevine ne smije se poremetiti vodni režim površinske oborinske odvodnje u okruženju zahvata, na štetu vlasnika susjednih parcela.
- 2.8. Projektant je dužan predvidjeti, a investitor izgraditi sve građevine, uređaje i osiguranja radi zaštite vodnogospodarskih interesa, ukoliko se potreba za njihovim podizanjem ukaže tijekom projektiranja ili izgradnje predmetnog zahvata.

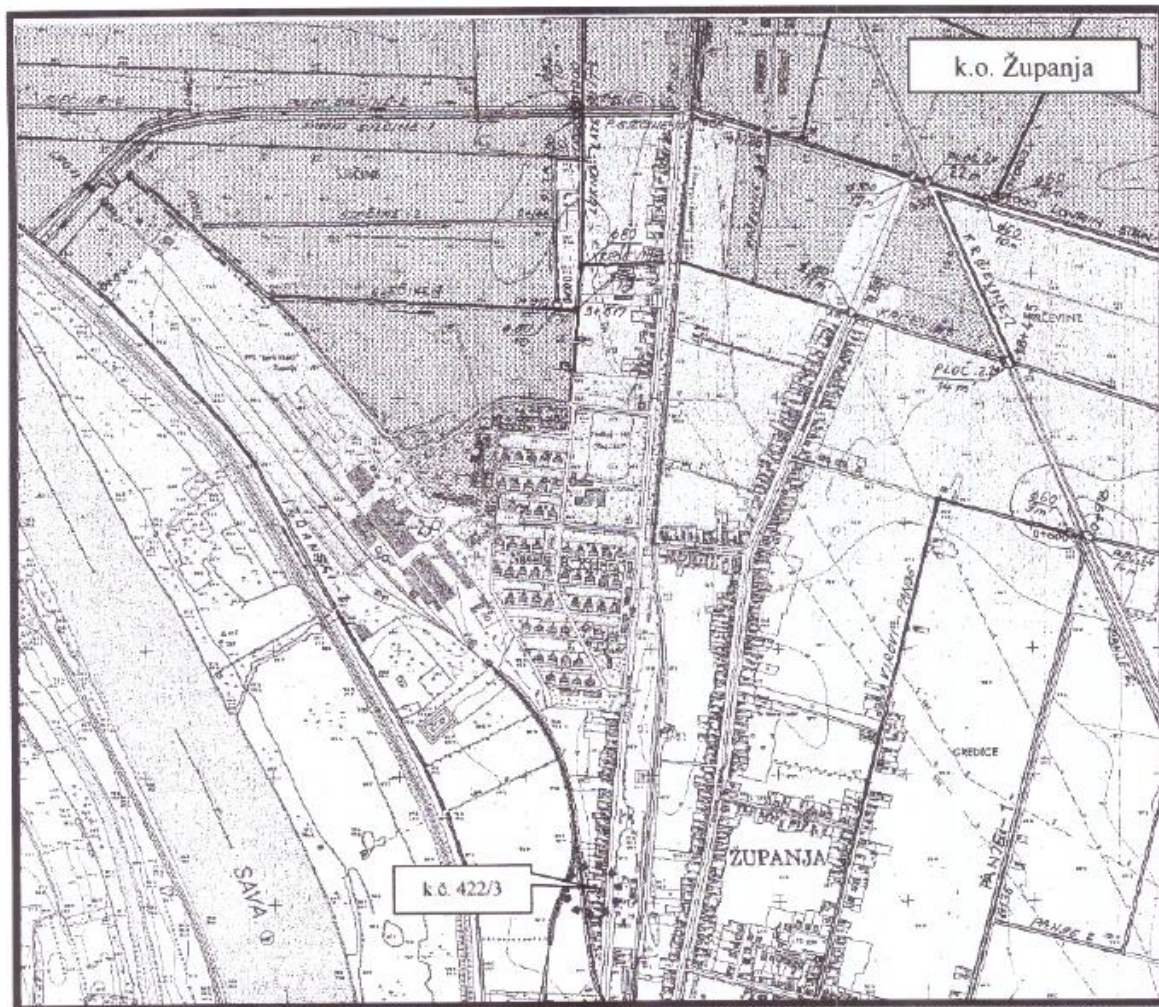
Službena osoba:
Renata Vidosavljević dipl.ing.građ.



Dostaviti:

- Naslovu (putem eDozvole)
- Direktor i Zamjeniku direktora
(putem elektroničke pošte)
- VGI za mali sliv "Biđ-Bosut" Vinkovci
- Pismohrana





	HRVATSKE VODE VODNOGOSPODARSKA ISPOSTAVA ZA MALI SLIV „BIĐ – BOSUT“ 32100 Vinkovci, Josipa Kozarca 28	Telefon: (032) 338 030 Telefaks: (032) 332 524
Prilog: 1	KARTA PODRUČJA S NAZNAČENIM VODOTOCIMA	



INVESTITOR: **AKORD d.o.o, Veliki kraj 131, 32270 Županja**

GRAĐEVINA: **REKONSTRUKCIJA GOSPODARSKE GRAĐEVINE - POSLOVNE**

LOKACIJA: **Županja, Ulica Josipa Jurja Strossmayera**

FAZA: **GLAVNI PROJEKT**

GRAĐEVINSKI PROJEKT: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA**

II. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Prema Zakonu o gradnji predočuje se program kontrole i osiguranja kakvoće, čiji su sastavni dijelovi:

- primijenjeni zakoni i propisi
- primijenjene norme
- prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara
- rok uporabe građevine i uvjeti za njeno održavanje
- uvjeti izvođenja

PRIMJENJENI ZAKONI:

- Zakon o gradnji NN 153/13; 20/17; 39/19; 125/19
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 39/19, 98/19)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, NN 78/15, 118/18, 110/19
- Zakon o zaštiti na radu, NN br. 71/14, 118/14, 154/14
- Zakon o zaštiti od požara NN 92/10
- Zakon o zaštiti od buke, NN 30/09; 55/13; 153/13, 41/16
- Zakon o vodama, NN 153/09; 63/11; 130/11; 56/13; 14/14, 46/18
- Zakon o Državnom inspektoratu, NN 115/18
- Zakon o predmetima opće uporabe, NN 39/13; 47/14
- Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, NN 79/07, 113/08, 43/09, 130/17
- Zakon o kom. gospodarstvu, NN 68/18
- Zakon o normizaciji NN 80/2013; 163/03
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju, NN 56/13, 64/15, 104/17
- Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti NN 79/07; 113/08; 43/09; 22/14; 130/17; 114/18
- Zakon o materijalima i predmetima koji dolaze u neposr. dodir s hranom NN 25/13 41/14; 114/18

PRIMJENJENI PROPISI

- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara NN 08/06
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada, NN 29/13
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građ. osobama sa inval. i smanj. pokret. NN 78/13
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima NN 101/11; 74/13
- Pravilnik o najvišim dopušt. raz. buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, NN 145/04; 46/08
- Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke, NN 91/07
- Pravilnik o zdr. ispravnosti materijala i predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom NN 125/09, 31/11; 39/13, 62/13
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15; 03/16).
- Pravilnik o parametrima sukl i metodama analize vode za ljud potr.; NN 125/13; 141/13
- Pravilnik o sanitarno tehničkim i higijenskim te drugim uvjetima koje moraju ispunjavati vodoopskrbni objekti, NN 44/14

- Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe, NN 125/17
- Državni plan za zaštitu voda NN 8/99.
- Uredba EZ br. 1935/2004 o materijalima i predmet. namijenjenim neposrednom dodiru s hranom
- Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju, te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe NN 125/17
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina NN br. 118/19; 65/20)

PRIMJENJENE NORME

Vodovodna instalacija (dovod vode)

Čelične pocinčane cijevi – HRN C.B5.225; PPR cijevi - HRN U.M1.050;

Vodovodna instalacija (odvod vode)

-ljevanoželjezne odvodne cijevi - HRN C.J. 1241; PVC cijevi - HRN G.C6.501; betonske cijevi - HRN U.N1.050- 052,

Sanitarni uređaji

- umivaonik - HRN U.N5.100; WC školjka – HRN U.N5.121; tuš kada - HRN U.N5.230; sudoper jednodijelni HRN U.N5.300; sudoper dvodijelni – HRN U.N5.306

Zasuni

- obični zasun –HRN M.C5.021; zasuni sa prirubnicom HRN M.C5.031; slavine obične HRN M.C5.400

Miješalice

-stojeća miješalica sa pokretnom lulom – HRN M.C5.804; zidna miješalica sa pokretnom lulom – HRN M.C5.803; zidna miješalica za tuš – HRN M.C5.81

Razni dijelovi

sigurnosni ventili HRN M.C5.310, 311; WC ispirać HRN M.CH.821; sifon za umivaonik HRN M.C5.810

Razno

- Zaštita od korozije prevlakama -HRN C.T7.105; zaštita od korozije premazivanjem -HRN C.T7.300; poklopci za okna -HRN M.J6.210; kišne rešetke HRN M. J6. 250; stupaljke –HRN M.J6.285

KVALITETA IZVEDBE

Potrebno je pridržavati se propisa danih u prikazu primijenjenih propisa. Materijal i oprema ugrađeni u instalaciju moraju biti solidne kvalitete i posjedovati atest, te odgovarati standardima u RH. Pored materijala i sav rad mora biti kvalitetno izveden, a sve što bi se pokazalo nekvalitetnim izvođač mora u svom trošku ukloniti.

Kontrola kvalitete izvedbe

Ispitivanje kompletne hidroinstalacije dovoda i odvoda vode, izrada protokola i zapisnika o ispitivanju i pregledu, te predati investitoru svu potrebnu dokumentaciju.

Treba izvršiti:

1. Atest o ispitivanju instalacija vodovoda – tlačna proba
2. Atest o kvaliteti vode

3. Atest o izvršenom funkcionalnom i vodonepropusnom ispitivanju kanalizacije
4. Atest o izvršenom funkcionalnom i tlačnom ispitivanju hidrantske mreže
5. Analitička izvješća ovlaštenog laboratorija o zdravstvenoj ispravnosti za sve cijevi, fazonske komade, zasune i pomoćni materijal, ne starije od 6 mjeseci, sukladno Zakonu o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredni dodir s hranom (NN25/13), a u svezi s Uredbom (EZ) br. 1935/2004 o materijalima i predmetima namijenjenim neposrednom dodiru s hranom.

Prethodne mjere

Prije početka radova na izvođenju instalacija, odnosno prije dobivanja građevinske dozvole mora se komunalnom poduzeću predati projekt instalacija na odobrenje. Izvođač je dužan da se u svemu pridržava odobrenog projekta. Prije svake eventualne izmjene izvođač je dužan obavijestiti nadzornog inženjera i komunalno poduzeće.

Postavljanje vodova

Izvođač je dužan provjeriti sve visinske kote u projektu sa stvarnim visinama na gradilištu. Pri izvedbi kanalizacijske mreže trebao bi prvo izvesti priključak, zatim temeljnu mrežu i na kraju vertikalne vodove. Promjena pravca cijevi izvodi se lukovima a ne koljenima. Savijanje pocinčanih cijevi ne smije se vršiti u toplom ni u hladnom stanju. Kroz zidove se cijevi ne smiju voditi koso nego uspravno na površinu zida.

Cijevi u zemlji

Cijevi se polažu na sloj pijeska 15 cm sa svih strana oko cijevi 5 cm. U nasipanom zemljištu se na dno rova mora postaviti dovoljni sloj pijeska (ili mršavi beton pa pijesak) i nabiti.

Postavljanje cijevi u rov može započeti tek pošto nadzorni inženjer ustanovi sa je rov pravilan. Rov se ne smije zatrpavati prije nego što ga nadzorni inženjer pregleda, odnosno prije nego što je instalacija ispitana.

Cijevi u konstrukcijama

Čvrsto uzidavanje cijevi u zidove i druge konstrukcije nije dozvoljeno. Prostor između cijevi i konstrukcije treba biti ispunjen plastično mekim materijalom, da bi se spriječilo oštećenje cijevi.

Zaštita cijevi

Vodovodne cijevi ne smiju prolaziti tamo gdje mogu biti izložene zagađenju, smrzavanju, zagrijavanju ili koroziji. Na mjestima gdje postoji opasnost od smrzavanja cijevi se moraju toplinski izolirati, što pregledava nadzorni inženjer

U slučaju obustave rada cijevi se moraju privremeno začeptiti, da se ne bi zagađile, ispunile materijalom ili oštetile.

Spojevi

Pri spajanju cijevi unutrašnji promjer cijevi ne smije biti sužen okrajcima, dijelovima armature, kudeljom ili na drugi način deformiran savijanjem cijevi. Spojeve u zidovima, stropovima i drugim konstrukcijama treba izbjegavati.

Pričvršćivanje cijevi

Vodovi se moraju pričvrstiti u zidove i stropove odgovarajućim obujmicama.

Armature

Prije ugradbe treba ih pregledati. Ugrađivanje treba izvesti precizno, vodeći računa o dobrom i lakom rukovanju.

Ispitivanje instalacija

Gotova, ali još ne izolirana i nezatrpana mreža mora se ispitati na nepropusnost i dobro funkcioniranje. Vodovodna mreža, ako drugačije nije određeno, stavlja se pod probni pritisak dva puta veći od radnog ili najmanje 12 bara za vrijeme od 30 min.

Kanalizacijska mreža sa ispituje punjenjem vode u cijelosti ili u dijelovima sa prethodnim privremenim začepljenjem odvoda polako počevši od najnižeg mjesta, tako da zrak izađe kroz otvor na najvišem mjestu. Kanalizacijski vod mora ostati napunjen vodom najmanje 24 sata, tako da se omogući izlazak zaostalog zraka i zasićivanje stijenki cijevi s vodom. Ispitni pritisak mora iznositi $0,5 \text{ kP/cm}^2$.

Ispitivanje se provodi u skladu sa zahtjevima norme HRN EN 1610:2002- Polaganje i ispitivanje kanalizacijskih cjevovoda i kanala točka 13., od akreditiranog laboratorija, u prisustvu izvođača i nadzornog inženjera, a akreditirani laboratorij o tome sastavlja vjerodostojni dokument, koji predoduje na tehničkom pregledu. Ispitivanje se vrši o trošku izvođača. Vodonepropusnost kanalizacijskih sustava mora biti potpuno zadovoljavajuća i to u odnosu na iscjeđivanje u okoliš (ekološki i sanitarni zahtjevi) ili u odnosu na infiltraciju (pogonski i tehnički zahtjevi).

Dobava i ugradba betona i armiranog betona

Radovi na betoniranju mogu započeti tek nakon pregleda od strane stručne osobe nadzora. Rezultat pregleda oplata, armature i dijelova trase upisuje se u građevinski dnevnik.

Obveze izvođača

Izvođač ostaje u obvezi da o svom trošku ukloni sve nedostatke koji se ukažu u ugovorenom roku. Nadzorni inženjer može priznati samo ugrađene količine materijala. Sav materijal koji nadzorni inženjer ne primi (neispravan ili nepropisan) mora se ukloniti sa gradilišta.

Izvođač je dužan izraditi kompletnu instalaciju u skladu i suradnji sa ostalim izvođačima na objektu.

Kod izvođenja vodovodnih instalacija izvođač je obavezan ugrađivati isključivo cijevi, fazonske komade, zasune i pomoćni materijal za koje posjeduje analitička izvješća ovlaštenog laboratorija o zdravstvenoj ispravnosti sukladno zakonu o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredni dodir s hranom (NN 25/13, 41/14, 114/18) a u svezi s uredbom EZ br. 1935/2004 o materijalima i predmetima namijenjenim neposrednom dodiru s hranom. Izvođač je dužan izvršiti tlačnu probu, ispiranje i dezinfekciju izvedenoga cjevovoda u prisutnosti nadzornog inženjera i o tome sačiniti zapisnik. Izvođač je dužan izvršiti ispitivanje zdravstvene ispravnosti izvedenog cjevovoda putem uzorkovanja i analize vode po akreditiranom i ovlaštenom laboratoriju sukladno Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju NN 56/13; 64/15; 115/18 i Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju, te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe NN 125/17

Izvođač interne i vanjske kanalizacije je obavezan da iste izvede vodonepropusno, te osigura dokaz o protočnosti i vodonepropusnosti.

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Vedran Vrabec
mag. ing. arh. i inž. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 3580

INVESTITOR: **AKORD d.o.o, Veliki kraj 131, 32270 Županja**

GRAĐEVINA: **REKONSTRUKCIJA GOSPODARSKE GRAĐEVINE - POSLOVNE**

LOKACIJA: **Županja, Ulica Josipa Jurja Strossmayera**

FAZA: **GLAVNI PROJEKT**

GRAĐEVINSKI PROJEKT: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA**

II. 1. PRIKAZ PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Prikaz se izrađuje na osnovu Zakona o zaštiti od požara, s time da su primijenjeni propisi, zakoni i norme navedeni u poglavlju “Primijenjeni propisi” i “Primijenjene norme”.

Objekt je arhitektonski tako lociran, da mu je osiguran nesmetan prilaz za vatrogasna vozila.

Prema zakonu o zaštiti od požara Republike Hrvatske u projektu vodovoda i kanalizacije predviđene su ove mjere i tehnička rješenja zaštite od požara:

- Predviđeni su takvi materijali za instalaciju koji sprečavaju izbijanje i širenje požara.
- Izvan objekta izvedena je vanjska hidrantska mreža na gradskom vodovodu u okolnim ulicama, koja u potpunosti pokriva objekt. Gradska hidrantska mreža nije predmet ovog projekta, a postojeći hidranti ucrtni u katastarsku situaciju.
- Unutar objekta predviđena je zidna hidrantska mreža koja sa 20 m cijevi i 5 m kompaktnog mlaza pokriva kompletan objekt. Odabiru se protupožarni hidranti dim. 50 x 50 x 20 cm prema HRN EN 671/1 sa mlaznicama ϕ 50 i usnicima promjera 12 mm. Unutrašnja hidrantska mreža projektirana je na minimalno potreban tlak 2,5 bara i trajanje od najmanje 60 minuta.
- Unutrašnja hidrantska mreža snabdijeva se vodom iz gradskog vodovoda koji ima dovoljni kapacitet i tlak, što će investitor dokazati izmjerom QH linije na najbližem mogućem mjestu kod priključenja na gradski vodovod.
- Također su unutar objekta predviđeni aparati za preventivno gašenje požara, koji su odabrani, locirani i servisiraju se prema navedenim Pravilnicima pod točkom II. projekta vodovoda i kanalizacije a ucrtni su u Elaboratu zaštite od požara.
- Po završetku montaže izvršiti tlačno i funkcionalno ispitivanje hidrantske mreže o čemu kod tehničkog pregleda predložiti vjerodostojni dokument.
- Prodori instalacijskih cijevi vodovoda i kanalizacije kroz zidove i stropove na granici između požarnih sektora (instalacije, cjevovodi, i sl.) biti će brtvljeni s ne gorivima materijalima i elementima (certificiranim za tu namjenu proizvodima pjene, obujmice, kitovi i sl.) iste otpornosti na požar kao i konstrukcije kroz koje prolaze (od minimalno 60 ili 90 minuta) sukladno normama 4102 dio 9, odnosno 4102 dio 11 ili sukladno normi HRN EN 13501-2. U projektu su predviđene protupožarne trake Unicolar i cijevne obujmice Promat, te protupožarna pjena.

- Izolacije - Materijal vodovodnih i kanalizacijskih cijevi i materijal za ovješene instalacije o konstrukciju bit će ne goriv klasa «A» prema normi HRN EN 13501-1., kao materijali za izolacije cjevovoda (ljepilo, materijal za zvučnu izolaciju) predviđeni su i teško zapaljivi materijali klase B1 prema normi HRN EN 13501-1, osim kad ti kanali i cjevovodi prolaze vidljivo putovima evakuacije (bez spuštenog stropa klase reakcije na požar A1 ili A2). U projektu je predviđena tipska izolacija kao Armaflex (Temperaturno područje primjene: -40 °C do +105 °C (+85 °C ravne površine) Ponašanje u požaru: samogasiv, nekapajući, ne prenosi vatru (HRN.U.J1.060 -klasa 1) ili Geberit Isol Armaflex (Temperaturno područje primjene: (+90 °C kratkotrajna vršna temperatura) Ponašanje u požaru: samogasiv, nekapajući, ne prenosi vatru (EN 13501/1)

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Vedran Vrabec
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 3580

INVESTITOR: **AKORD d.o.o, Veliki kraj 131, 32270 Županja**

GRAĐEVINA: **REKONSTRUKCIJA GOSPODARSKE GRAĐEVINE - POSLOVNE**

LOKACIJA: **Županja, Ulica Josipa Jurja Strossmayera**

FAZA: **GLAVNI PROJEKT**

GRAĐEVINSKI PROJEKT: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA**

II.2. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE I UVJETI ZA NJENO ODRŽAVANJE

Projektom je predviđena ugradnja najsuvremenijih građevinskih materijala, te uz optimalno korištenje građevine, preventivne preglede i periodično održavanje u skladu s zakonskom regulativom i pravilima struke projektirani vijek uporabe građevine (Instalacije vodovoda i kanalizacije) iznosi minimalno 40 godina.

Korisnik građevine u održavanju građevine treba obratiti pažnju na sljedeće:

- Za održavanje građevine potrebno je sklopiti ugovor o održavanju s ovlaštenom pravnom osobom
- Sklopiti ugovor s nadležnim gradskim komunalnim poduzećem za opskrbu vodom i odvodnju kanalizacije.
- Periodično kontrolirati ispravnost instalacija i uređaja na istima
- Kontrolirati horizontalnu i vertikalnu odvodnju krovnih oborinskih voda
- Na svim terasama vršiti kontrolu podnih rešetki (sifona) da ne dođe do mehaničkog začepljenja
- Periodično kontrolirati funkcionalnost sanitarne opreme (miješalice za toplu i hladnu vodu, ugradbene vodokotliče i sl.)
- Kontrolirati ispravnost vatrogasnih aparata – pregledati svaka 3 mjeseca, periodični pregled izvršiti svakih 12 mjeseci, a kontrolno ispitivanje svakih 5 godina
- U slučaju eventualnog mehaničkog oštećenja instalacija (a koja nisu nastala kao posljedica loše izvedbe) naručiti pravovremeni popravak
- Slivnike je potrebno je redovito kontrolirati i otklanjati nakupljeni mulj iz taložnika

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Vedran Vrabec
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 3580

INVESTITOR: **AKORD d.o.o, Veliki kraj 131, 32270 Županja**

GRAĐEVINA: **REKONSTRUKCIJA GOSPODARSKE GRAĐEVINE - POSLOVNE**

LOKACIJA: **Županja, Ulica Josipa Jurja Strossmayera**

FAZA: **GLAVNI PROJEKT**

GRAĐEVINSKI PROJEKT: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA**

II.3. UVJETI IZVOĐENJA

Svi prethodni i konačni uvjeti na ovaj projekt su njegov sastavni dio i prema tome obveza za izvoditelja.

Prije početka izvođenja potrebno je detaljno prekontrolirati postojeće stanje na gradilištu, te kote i mjesta priključenja, pa ako se ne slaže s onima iz ovog projekta potrebno je naručiti doprojektiranje. Naročito prekontrolirati projektirano stanje instalacija, obzirom na izvedenost građevine, u odnosu na novoprojektirano.

Sav materijal koji se upotrebljava kod izvođenja vodovodne instalacije, sanitarnih uređaja i kanalizacije, u pogledu kakvoće, mora odgovarati točno postojećim propisima za ovu struku, kao i opisu u troškovniku, te treba imati odgovarajuće ateste o ispitivanju.

Svi radovi moraju se izvesti točno po nacrtima i opisu, te po uputama projektanta i nadzornog inženjera. Ako se iz bilo kojeg razloga odstupa, potrebno je tražiti odobrenje.

Sva instalacija mora biti stručno i solidno izvedena, a izvoditelj je dužan primjenjivati odgovarajuće tehničke propise, standarde i hrvatske norme.

Sa radovima na instalacijama može se započeti tek nakon što je projektni elaborat pregledan i potvrđen od nadležnih organa i investitora, te nakon što je izvođač uveden u posao po projektu instalacije.

Unutarnji i vanjski vodovi vode, te kanalizacije moraju se izvesti od prvoklasnog materijala predviđenog troškovnikom i tehničkim opisom. Sve cijevi koje prolaze kroz različite požarne sektore potrebno je požarno brtviti protupožarnim provodnicama. Sve cijevi koje prolaze kroz hidroizolaciju i u šahtovima potrebno je provesti kroz brtvene provodnice.

Posebna termička izolacija mora se izvesti kod svih vodova vode koji su izvrgnuti hladnoći.

Po završenoj montaži cjevovoda mora se izvršiti ispitivanje cjevovoda na tlak. Ispitivanju mora prisustvovati investitor i nadzorni inženjer, a o tome sastaviti vjerodostojan zapisnik, te pribaviti atest ispravnosti vode iz instalacije za piće.

Zatrpavanje i zatvaranje cjevovoda u podovima u zidnim usjecima može se izvršiti tek nakon što je izvršeno ispitivanje i zapisnički dozvoljen nastavak radova.

Radove smije izvoditi samo ovlašten izvoditelj, u protivnom nastalu štetu snosi onaj tko je angažirao istoga.

Garantni rok na kvalitetu obavljenog posla iz osnovnog ugovora obvezuje svakog izvoditelja.

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Vedran Vrabec
mag. ing. arhif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 3580

INVESTITOR: **AKORD d.o.o, Veliki kraj 131, 32270 Županja**

GRAĐEVINA: **REKONSTRUKCIJA GOSPODARSKE GRAĐEVINE - POSLOVNE**

LOKACIJA: **Županja, Ulica Josipa Jurja Strossmayera**

FAZA: **GLAVNI PROJEKT**

GRAĐEVINSKI PROJEKT: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA**

III. TEHNIČKI OPIS

III.1. OPĆENITO

Projekt je napravljen na arhitektonskim podlogama, te usklađen sa svim načelnim suglasnostima javnih poduzeća i službi. Predmetna gospodarska - poslovna građevina ima predviđene dvije nadzemne etaže i namjene je proizvodnja drvenog namještaja, sa uredskim, skladišnim i tehničkim prostorima

III.2. VODOVOD

Objekt će se snabdijevati vodom novim priključkom $\phi 50$ mm na postojeću gradsku instalaciju vodovoda PEHD $\phi 110$ mm u Ulici J. J. Strossmayera, zapadno od predmetne parcele (udaljeno cca 17 m). Gradski vodovod je pod stalnom sanitarnom kontrolom. Na priključnom vodu u vodomjernom oknu, ugraditi će se glavni kombinirani vodomjer za sanitarnu vodi i zidnu hidrantsku mrežu (sa modulom za radijsko očitavanje). Ovisno o odluci nadležnog distributera, mogu se izvesti i dva zasebna vodomjera, što je u potpunosti u skladu s ovim projektom.

Na svim linijama iza vodomjera ugraditi će se zaštitnici od povratnog toka (ZOPT), prema europskim propisima, ukoliko to nadležne službe budu tražile. Gradski vodovod je pod stalnom sanitarnom kontrolom.

Topla voda će se pripremati centralno u spremniku u kotlovnici objekta, što je predmet projekta termoinstalacija, a razvod se predviđa sa izvedbom recirkulacije kroz halu.

Izvan objekta izvedena je vanjska hidrantska mreža na gradskom vodovodu u okolnim ulicama, koja u potpunosti pokriva objekt. Gradska hidrantska mreža nije predmet ovog projekta, a postojeći hidranti ucertani u katastarsku situaciju.

Unutar objekta predviđena je zidna hidrantska mreža koja sa 20 m cijevi i 5 m kompaktnog mlaza pokriva kompletan objekt. Odabiru se protupožarni hidranti dom 50 x 50 x 20 cm prema HRN EN 671/1 sa mlaznicama $\phi 50$ i usnicima promjera 12 mm. Kroz hidrante se osigurava dovoljan protok vode, što će se dokazati hidrauličkim proračunom. Unutrašnja hidrantska mreža projektirana je na minimalno potreban tlak 2,5 bara i trajanje od najmanje 60 minuta.

Unutrašnja hidrantska mreža snabdijeva se vodom iz gradskog vodovoda koji ima dovoljni kapacitet i tlak, što će investitor dokazati izmjerom QH linije na najbližem mogućem mjestu kod priključenja na gradski vodovod.

Svi vanjski vodovi predviđaju se izvesti iz PEHD vodovodnih cijevi a unutarnji požarni vodovi predviđaju se izvesti iz čeličnopocinčanih cijevi i fittinga a sanitarni od polipropilenskih ili PEHD-Al cijevi i odgovarajućih fazonskih komada.

Cijevi u zemlji izolirati dvostrukim omotom “dekoradal” trake ili armaflexom ili ih provući kroz zaštitne cijevi, cijevi ispod stropa mineralnom vunom ili armaflexom debljine min. 3 cm zaštićenom aluminijskim limom ili aluminijskom folijom kao i vertikale, a cijevi u zidu izolirati omotom filca. Cijevi, kao i svi potrebni fazonski komadi su predviđeni od renomiranih proizvođača kvalitetne izrade.

Po završetku montaže izvesti tlačnu probu na 16 bara sa zapisnikom u prisustvu nadzornog inženjera, dezinficirati i isprati instalaciju, te pribaviti atest o ispravnosti vode iz instalacije za piće, te atest o ispravnosti i funkcionalnosti hidrantske instalacije, što sve treba priložiti kod tehničkog pregleda objekta.

III.3. KANALIZACIJA

Odvod od sanitarnih uređaja, odvodnja podova sanitarija i oborinska kanalizacija su predviđeni cijevima i fazonima odgovarajućeg profila i priključeni sa novim priključkom kanalizacije, profila ϕ 250 mm na postojeću gradsku kanalizaciju ϕ 300 mm u Ulici J. J. Strossmayera, zapadno od objekta (udaljeno približno 40 m).

Sanitarna kanalizacija se zajedno sa oborinskom s krova i prizemlja spaja izravno na gradsku, a kanalizacija sa parkinga i pristupnih ploha se upušta u gradsku kanalizaciju preko slivnika sa taložnicima krutih tvari.

Na priključnom kanalu kanalizacije predviđena su betonska reviziona okna, a prije priključka na gradsku kontrolna okna u kojima je moguća kontrola ispuštene vode. Spoj stijenki okna i cijevi izvodi se brtvenim RDS provodnicama, čime se postiže potpuna nepropusnost spoja.

Za održavanje uređaja na kanalizaciji investitor je dužan načiniti pravilnik i odrediti odgovornu osobu koja o tome mora voditi odgovarajući dnevnik potkrijepljen vjerodostojnim dokumentima.

Sva kanalizacija i objekti na njoj imaju se izvesti potpuno vodonepropusni o čemu treba pribaviti vjerodostojne dokumente. Nadzorna služba kod izvođenja mora kontrolirati da li je sve izvedeno po projektu, a u toku eksploatacije korisnik se mora pridržavati svih mjera iz projekta te u tom slučaju projektant garantira da će izlazni influent udovoljiti odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15; 03/16).

Temeljni vodovi van objekta predviđeni su od PVC debelostijenskih (SN8) kanalizacijskih cijevi i fazonskih komada izrađenih prema standardu DIN 19534 ili ONORM B 5184. Odvodnja sanitarija, vertikale i priključci sanitarnih uređaja unutar objekta vršit će se PP odvodnim cijevima (samogasivi polipropilen).

Pod parkirališta će se izvesti vodonepropusni u padu prema slivnicima, i moraju imati pragove da se ne dozvoli prelijevanje vode po okolnom terenu, već isključivo preko taložnika. Slivnici na prostorima koji su predviđeni sa hidroizolacijom moraju imati vezu na istu. Kompletna instalacija kanalizacije odzračiti će se na krovu objekta.

Kanalizaciju izvesti u propisanom padu, a prije zatvaranja je ispitati na propusnost i funkcionalnost, te pribaviti atest o potpunoj vodonepropusnosti kanalizacije i uređaja na istoj, koji će se predočiti prilikom tehničkog prijema objekta.

III.4. SANITARNI UREĐAJI

Svi sanitarni predmeti su od prvoklasne sanitarne keramike sa potrebnim podkonstrukcijama, a armature jednoručne sa brtvljenjem keramičkim sedlima.

Odvodnju podova sanitarija izvesti preko podnog sifona sa tuljkom i poniklanom maskom sa rešetkom.

Montažu sanitarnih predmeta izvesti prema rasporedu prikazanom u tlocrtu, a po završetku montaže provesti kontrolu o ispravnosti i pravilnom funkcioniranju svih uređaja i opreme.

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRADEVINARSTVA
Vedran Vrabec
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 3580

INVESTITOR: **AKORD d.o.o, Veliki kraj 131, 32270 Županja**GRAĐEVINA: **REKONSTRUKCIJA GOSPODARSKE GRAĐEVINE - POSLOVNE**LOKACIJA: **Županja, Ulica Josipa Jurja Strossmayera**FAZA: **GLAVNI PROJEKT**GRAĐEVINSKI PROJEKT: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA****IV. HIDRAULIČKI PRORAČUN****IV. 1. VODOVOD****A) SANITARNA VODA**

Količina hladne sanitarne vode izvedena je prema tablicama BRIX-a i to za opterećenje prema pojedinim izljevnim mjestima.

uređaj	komada	J.O.	Σ JO.
WC	6	0,25	1,50
umivaonik	6	0,50	3,00
Pisoar	3	0,25	0,75
Tuš	2	1,00	2,00
sudoper	2	1,00	2,00
perilica	2	0,50	1,00
vindabona	1	0,50	0,50
UKUPNO:			10,75

Ukupna sanitarna potrošnja iznosi **$Q_s = 0,83 \text{ lit/s}$,**

Odobire se opskrbbni vod sanitarne vode ϕ 32 mm, brzina vode će biti $v = 0,90 \text{ m/sec}$, gubici $h = 0,014 \text{ bara/mt}$, što u potpunosti zadovoljava.

B) POŽARNA VODA

Požarna količina potrebna za zidnu hidrantsku mrežu prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara računati će se po Elaboratu zaštite od požara gdje je ustanovljeno da specifično požarno opterećenje iznosi **800 MJ/m²** (uredi), pa kol. vode iznosi:

Ukupna požarna potrošnja iznosi **$Q_P = 1,66 \text{ l/sec}$.**

Odobire se opskrbbni vod požarne vode ϕ 50 mm, brzina vode će biti $v = 1,00 \text{ m/sec}$, gubici $h = 0,005 \text{ bara/mt}$, što u potpunosti zadovoljava.

C) SVEUKUPNA POTROŠNJA

Ukupna potrošnja objekta iznosi

$$Q_{uk} = 0,83 + 1,66 = 2,49 \text{ lit/s}$$

Ukupna potrošnja objekta iznosi

$$Q_{uk} = 2,49 \text{ l/sec.}$$

ODABIRE SE PRIKLJUČAK VODOVODA I KOMBINIRANI VODOMJER

ϕ 50 mm; brzina vode će biti $v = 1,30 \text{ m/sec}$, gubici $h = 0,011 \text{ bara/mt}$.

Prema gore izračunatim količinama Služba suglasnosti poduzeća KOMUNALAC određuje priključak i vodomjere.

Proračun gubitaka pritiska i potrebnog tlaka na mjestu priključka dat će se u sljedećoj tabeli, što će se dokazati izmjerom QH linije na mjestu priključka.

PRORAČUN INSTALACIJE VODOVODA za najnepovoljniji hidrant ZH na sjevernom dijelu kata katu zgrade NA VERTIKALI Hy-2.

dionica	san. opt.	san. kol.	pož. kol.	ukup.	brzina vode	profil cijevi	gubici po mt	dužina cijevi	ukup. gubit.
od do	JO	lit/s	lit/s	lit/s	m/s	mm	bar/mt	m	bar
ZH-vod	0,00	0,00	1,66	1,00	1,00	ϕ 50	0,005	45,00	0,225
vod.-prik	10,75	0,83	1,66	2,49	1,30	ϕ 50	0,011	17,00	0,187
Gubici u cjevovodu ukupno:									0,412 bar
Gubici u vodomjeru i z.p.t. u									0,300 bar
Minimalan tlak na najnepovoljnijem hidrantu:									2,500 bar
Geodetska razlika									0,600 bar
MINIMALNI POTREBNI TLAK NA MJESTU PRIKLJUČENJA									3,812 bar

Izmjerom linije tlaka na gradskom vodovodu je ustanovljeno da u postojećem cjevovodu u ulici Nova cesta na hidrantu PH-6-385 hidrostaticki tlak i kod $Q = 3,25 \text{ lit/sec}$ ima 4,20 bara, što u potpunosti zadovoljava, tj proračunom je utvrđeno da kod **2,49 lit/s potrebno je 3,81 bara**. Za sanitarnu vodu proračun nije potreban jer su potrebni manji tlakovi i manje količine.

Izmjerom QH linije je također dokazano na vanjska hidrantska mreža na gradskom vodovodu zadovoljava (kod 10 lit/s ima 3,60 bara). Gradska hidrantska mreža nije predmet ovog projekta.

Kompletna ostala instalacija dimenzionirana je po tablicama BRIX-a prema jedinicama opterećenja za pojedina potrošna mjesta, te prema požarnim količinama uzimajući u obzir brzinu vode i gubitke u cjevovodu.

Privitak: - izmjera QH linije



Inspekt d.o.o.
Zagreb, Avenija Dubrovnik 15
Tel.: +385 1 4921 636
Fax.: +385 1 4921 639
E-mail: inspekt@inspekt.hr
www.inspekt.hr
OIB: 24609583524

ZAPISNIK

o obavljenom ispitivanju raspoložive količine vode

Broj: Z-27-913-21

Dana 22.03.2021. god. zaposlenici trgovačkog poduzeća INSPEKT d.o.o. obavili su ispitivanje za izradu Q-H dijagrama vodovodne mreže zbog utvrđivanja raspoložive količine vode.

I OPĆI PODACI

NARUČITELJ:	AKORD d.o.o. Županja, Veliki kraj 131
PREDMET ISPITIVANJA:	Postojeća vanjska hidrantska mreža
LOKACIJA:	Županja, J. J. Strossmayera 71 nadzemni hidrant DN80

Trgovački sud u Zagrebu, Temeljni kapital: 20.000,00 kn uplaćen u cijelosti, MBS: 080033610
IBAN: HR3325000091101488010 – Addiko bank d.d., IBAN: HR5923600001102301876 – Zagrebačka banka d.d.
IBAN: HR1723400091100153650 – Privredna banka Zagreb d.d.
Direktor društva: Marijo Vrdoljak



Zapisnik br.: Z-27-913-21., stranica: 2

II PODACI O ISPITIVANJU

Ispitivanje obavio: Igor Tančik, ing. sig.

Datum ispitivanja: 22.03.2021. godine

III KORIŠTENJA OPREMA I INSTRUMENTI

Za ispitivanje tlaka korištena je slijedeća mjerna oprema:

1. Komplet za mjerenje protoka vode prema DIN 14200 koji se sastoji od standardne ispitne mlaznice $\varnothing 52$ mm, nastavka za priključenje mjernog manometra, manometra od 0-10 bara, "B" i "C" vatrogasnih prijelaznica, usnaca za vatrogasnu mlaznicu promjera $\varnothing 8$ mm, $\varnothing 10$ mm, $\varnothing 12$ mm, $\varnothing 14$ mm, $\varnothing 16$ mm, $\varnothing 18$ mm, $\varnothing 20$ mm, $\varnothing 22$ mm.
2. Trevira gumirano vatrogasno crijevo nazivnog promjera $\varnothing 52$ mm, duljine 15 m sa "C" spojnicama
3. Standardni vatrogasni A, B, C ključ
4. Hidrantski nastavak NO80
5. T ključ

IV REZULTATI ISPITIVANJA I MJERENJA

1. Ispitivanje tlaka vode za proračun raspoloživih količina vode provedeno je na najbližem raspoloživom nadzemnom hidrantu vanjske hidrantske mreže u blizini parcele.
2. Mjerenje statičkog i dinamičkog tlaka vode provedeno je proticanjem vode kroz usnace mlaznica $\varnothing 8$ mm, $\varnothing 10$ mm, $\varnothing 12$ mm, $\varnothing 14$ mm, $\varnothing 16$ mm $\varnothing 18$ mm, $\varnothing 20$ mm i $\varnothing 22$ mm.

Dobiveni su slijedeći rezultati:

Tablica 1. Podatci dobiveni mjerenjem				
Redni broj	Promjer usnaca (mm)	H _{din} (bar)	H _{stat} (bar)	Q (l/s)
1.	$\varnothing 8$	4,5	4,6	1,49
2.	$\varnothing 10$	4,3		2,28
3.	$\varnothing 12$	4,2		3,25
4.	$\varnothing 14$	4,1		4,37
5.	$\varnothing 16$	4,0		5,63
6.	$\varnothing 18$	3,9		7,04
7.	$\varnothing 20$	3,7		8,46
8.	$\varnothing 22$	3,6		10,1

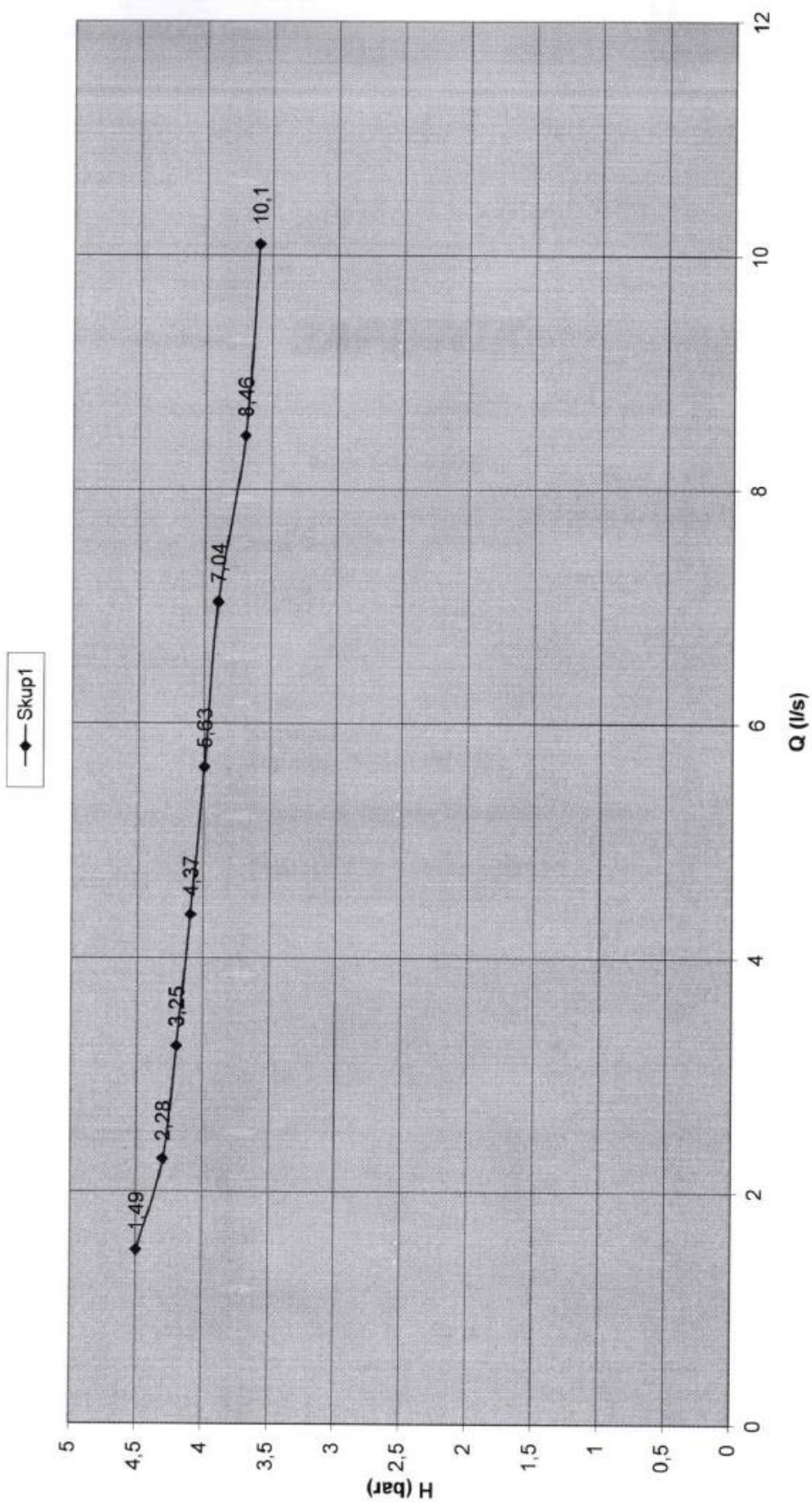
Rezultati odnosa tlaka i količina vode prikazani su grafički u Q-H dijagramu u prilogu Zapisniku

ISPITIVANJE OBAVIO:

Igor Tančik, ing. sig.

INSPEKT d.o.o.
Zagreb, Avenija Dubrovnik 15
(27)

Q-H dijagram, MiP



INSPEKT d.o.o.
Zagreb, Avenija Dubrovnik 15
(27)

IV. 2. KANALIZACIJA

Projektirani profili kanalizacije unutar objekta zadovoljavaju odredbe Pravilnika o projektiranju i izvedbi interne kanalizacije, a u priloženom proračunu izračunati će se ukupne količine pojedinih otpadnih voda za dimenzioniranje uređaja i glavnih kanala.

FEKALNE (SANITARNE) OTPADNE VODE

$$Q_s = \frac{N \times P \times q}{100}$$

uređaj	komada	E	Σ E	p	q	Q
WC	6	6,00	36,00	7,10	2,00	0,85
Umivaonik	6	0,50	3,00	14,30	0,17	0,15
tuš	3	2,00	6,00	14,30	0,67	0,29
pisuar	2	0,50	1,00	14,30	0,17	0,05
sudoper	2	2,00	4,00	14,30	0,67	0,20
perilica	2	2,00	4,00	14,30	0,67	0,20
vindabona	1	2,00	2,00	14,30	0,67	0,10
Sanitarna voda ukupno: lit/s						1,84

ukupna SANITARNA odvodnja**Q_s = 1,84 lit/s****- OBORINSKE VODE SA KROVOVA I PARKINGA (2500 m²)**

$$Q_0 = F \times Q \times \mu$$

$$Q_0 = 0,250 \times 140 \times 0,90 = 31,50 \text{ lit/s}$$

- SVEUKUPNA ODVODNJA

$$Q_{uk} = 1,84 + 31,50 = 33,34 \text{ lit/s}$$

- GLAVNI I PRIKLJUČNI KANAL

Za glavni i priključni kanal predviđaju se cijevi za uličnu kanalizaciju PVC SN4 ϕ 250 mm, koji sa padom 1 % i koeficijentom Kb = 0,125 mm kod punjenja 0,9 D imaju propusnu moć Q = 72,60 lit/s, v = 1,60 m/s, što u potpunosti zadovoljava.

Profili vanjskih kanala su uzimani kao minimalni za vanjske kanale, uzimajući u obzir eventualno zamuljivanje profila.

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRADEVINARSTVA
Vedran Vrabec
 mag. ing. aedif.
 Ovlašteni inženjer građevinarstva
 G 3580

INVESTITOR: **AKORD d.o.o, Veliki kraj 131, 32270 Županja**

GRAĐEVINA: **REKONSTRUKCIJA GOSPODARSKE GRAĐEVINE - POSLOVNE**

LOKACIJA: **Županja, Ulica Josipa Jurja Strossmayera**

FAZA: **GLAVNI PROJEKT**

GRAĐEVINSKI PROJEKT: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA**

V. PROCJENA TROŠKOVA PROJEKTIRANIH RADOVA

Troškovi projektiranih radova procjenjuju se na iznos cijene vodovoda i kanalizacije građevine i iznose:

836 435,00 kn + PDV

U ovoj cijeni sadržani su svi radovi na vodovodu i kanalizaciji koji se odnose na predmetni projekt.

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Vedran Vrabec
mag. ing. arh.
Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 3580



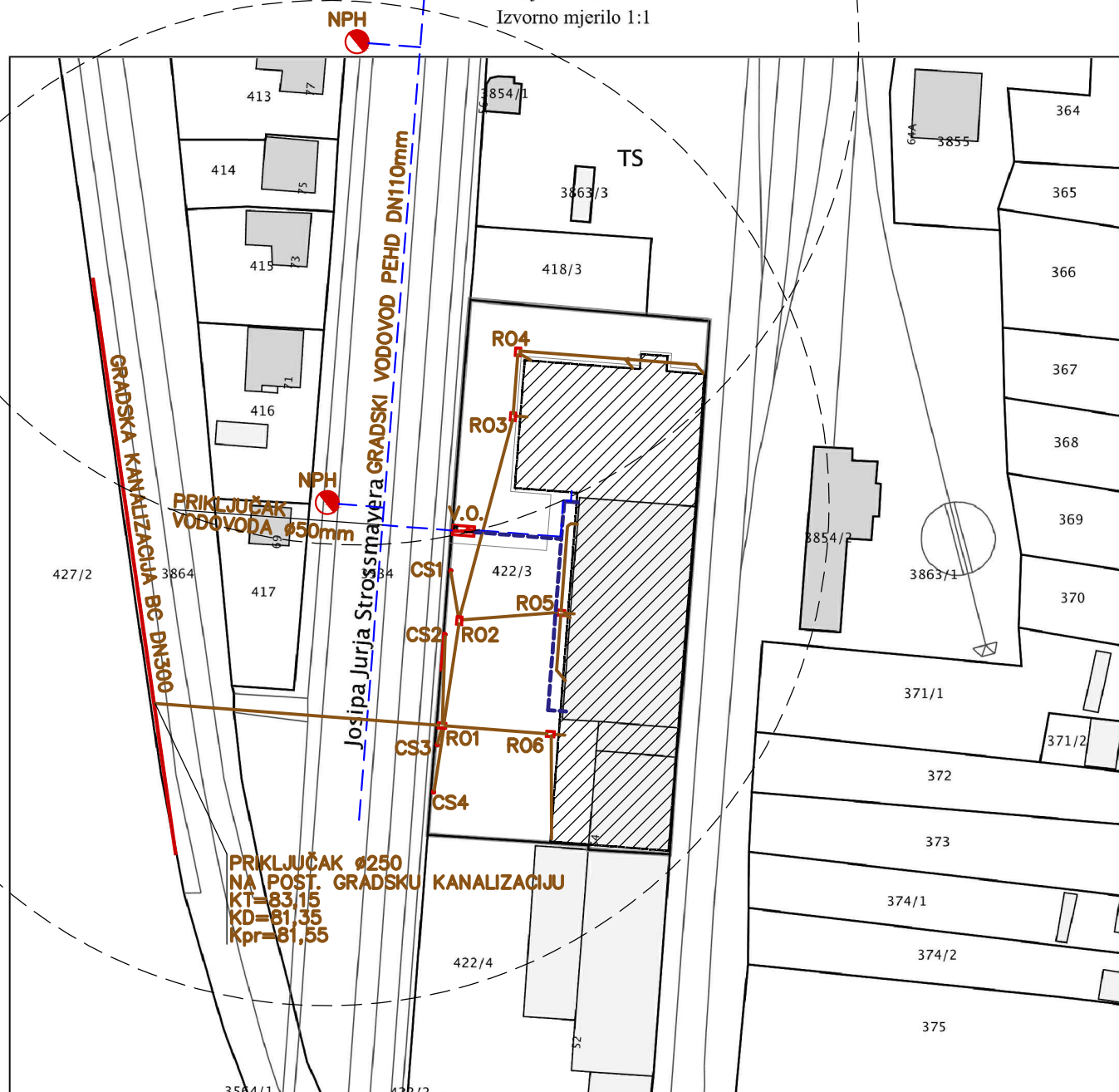
REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR VUKOVAR
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNOSTI ŽUPANJA

K.o. ŽUPANJA
k.č.br.: 422/3

Stanje na dan: 18.02.2021.
OSS evidencijski broj: 135173/2021

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Mjerilo 1:1000
Izvorno mjerilo 1:1



Upravna pristojba prema tar.br. 44 Tarife upravnih pristojbi Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 8/17) u iznosu od 15,00 kuna naplaćuje se elektroničkim putem. Uprava za pristojbu prema tar.br.1 ne naplaćuje se.



AVOKA ING
ZA PROJEKTIRANJE
NADZOR I GRAĐENJE

d.o.o. ZAGREB
www.avoka-ing.hr

PROJEKTANT:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERSTVA GRAĐEVINARSTVA
Vedran Vrabec
mag. ing. arh.
Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 3500

INVESTITOR: AKORD d.o.o.

Veliki kraj 131, Županja

GRADEVINA: Rekonstrukcija gospodarske građevine - poslovne
Ulica J. J. Strossmayera, Županja

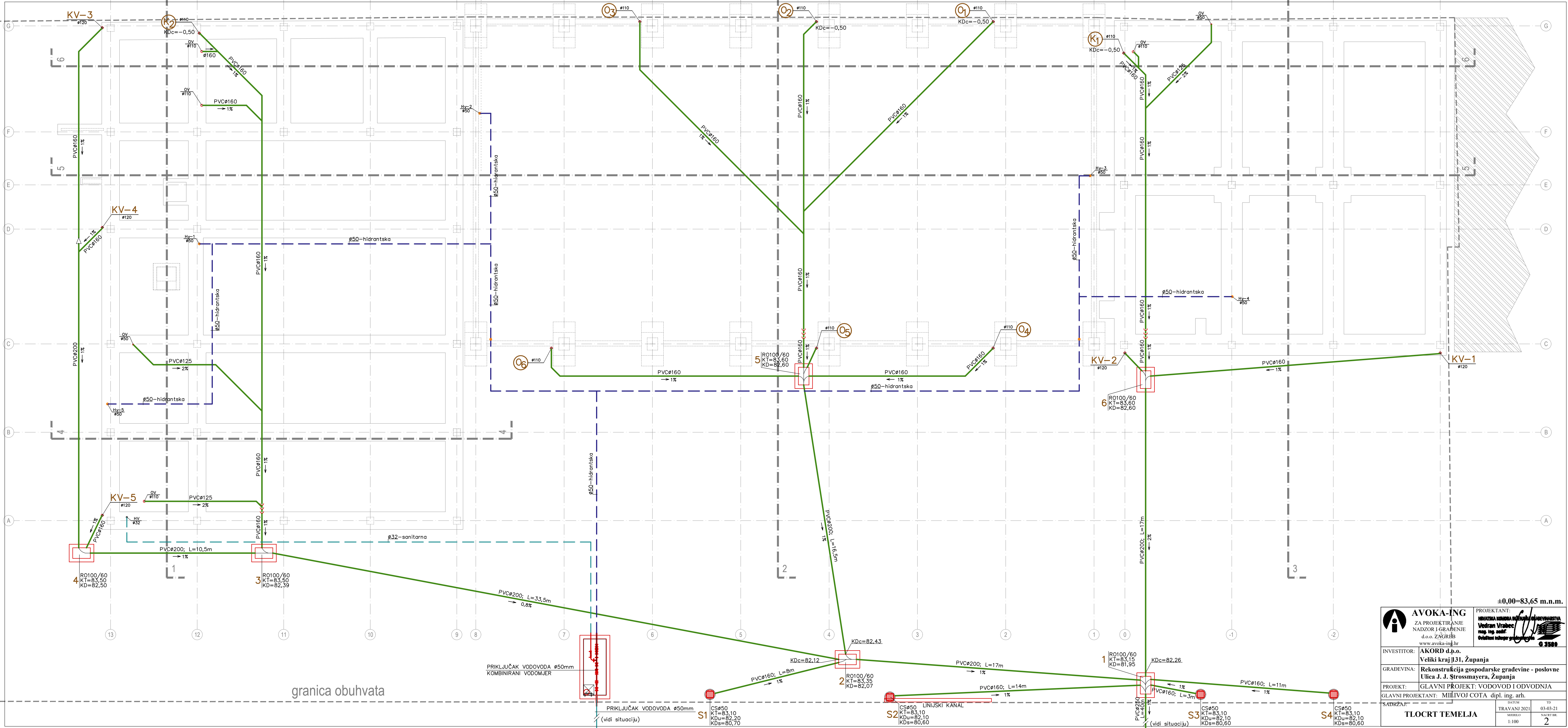
PROJEKT: GLAVNI PROJEKT: VODOVOD I ODVODNJA

GLAVNI PROJEKTANT: MILIVOJ COTA dipl. ing. arh.

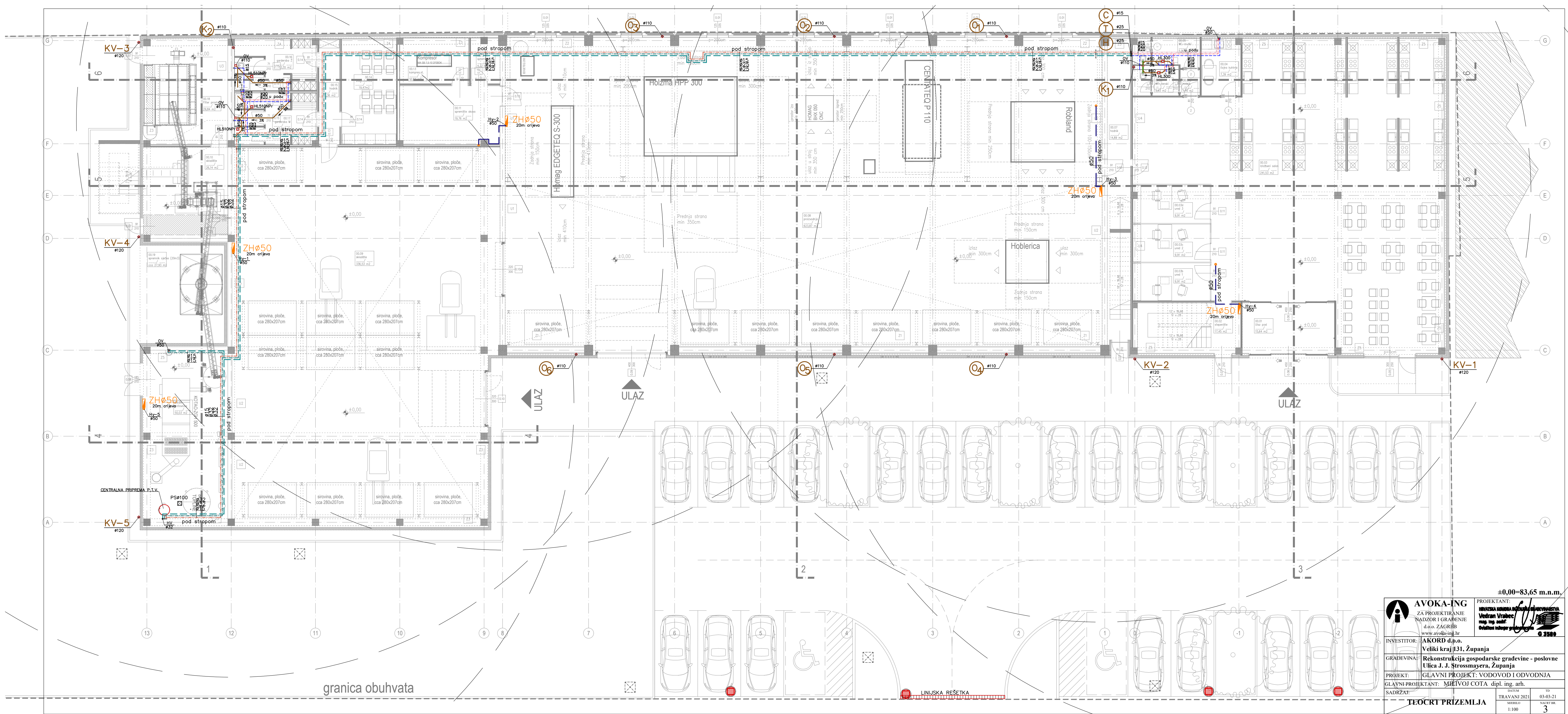
SADRŽAJ:

SITUACIJA

DATUM	TD
TRAVANJ 2021	03-03-21
MJERILO	NACRT BR.
1:1000	1

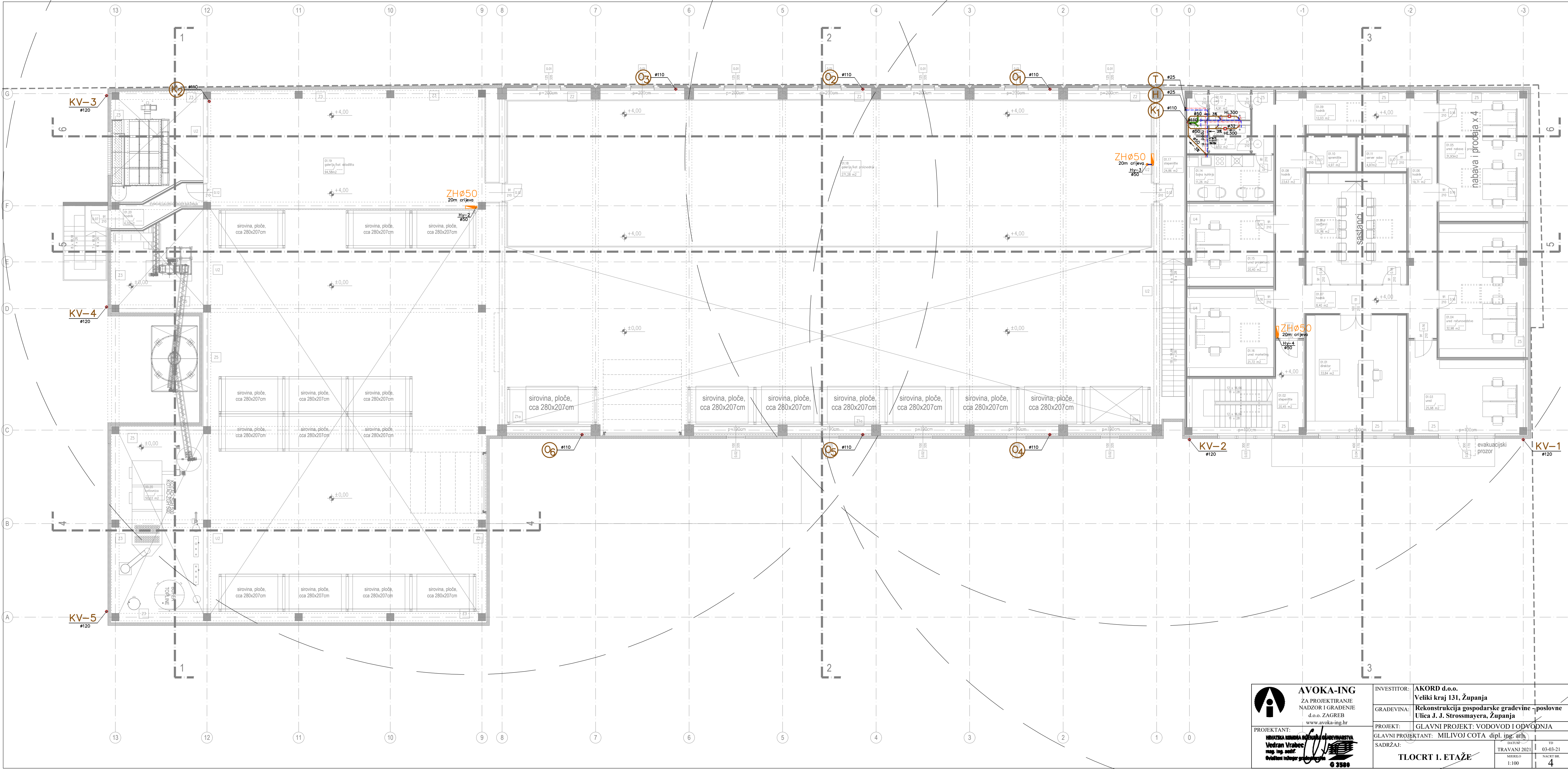


AVOKA-ING ZA PROJEKTIRANJE NADZOR I GRAĐENJE d.o.o. ZA GRBB www.avoka-ing.hr		PROJEKTANT: Hrvatska Komora Inženjera Građevinarstva Vedran Vrabec mag. ing. arh. Ovlašten inženjer građevinarstva 63589		
INVESTITOR: AKORD d.p.o. Veliki kraj 131, Županja		DATUM TRAVANJ 2021		TD 03-03-21
GRADEVINA: Rekonstrukcija gospodarske građevine - poslovne Ulica J. J. Štrossmayera, Županja		MŠRLO 1:100		ŠARCT BR. 2
PROJEKT: GLAVNI PROJEKT: VODOVOD I ODVODNJA		TLOCRT TEMELJA		
GLAVNI PROJEKTANT: MILIVOJ COTA dipl. ing. arh.				
SADRŽAJ:				

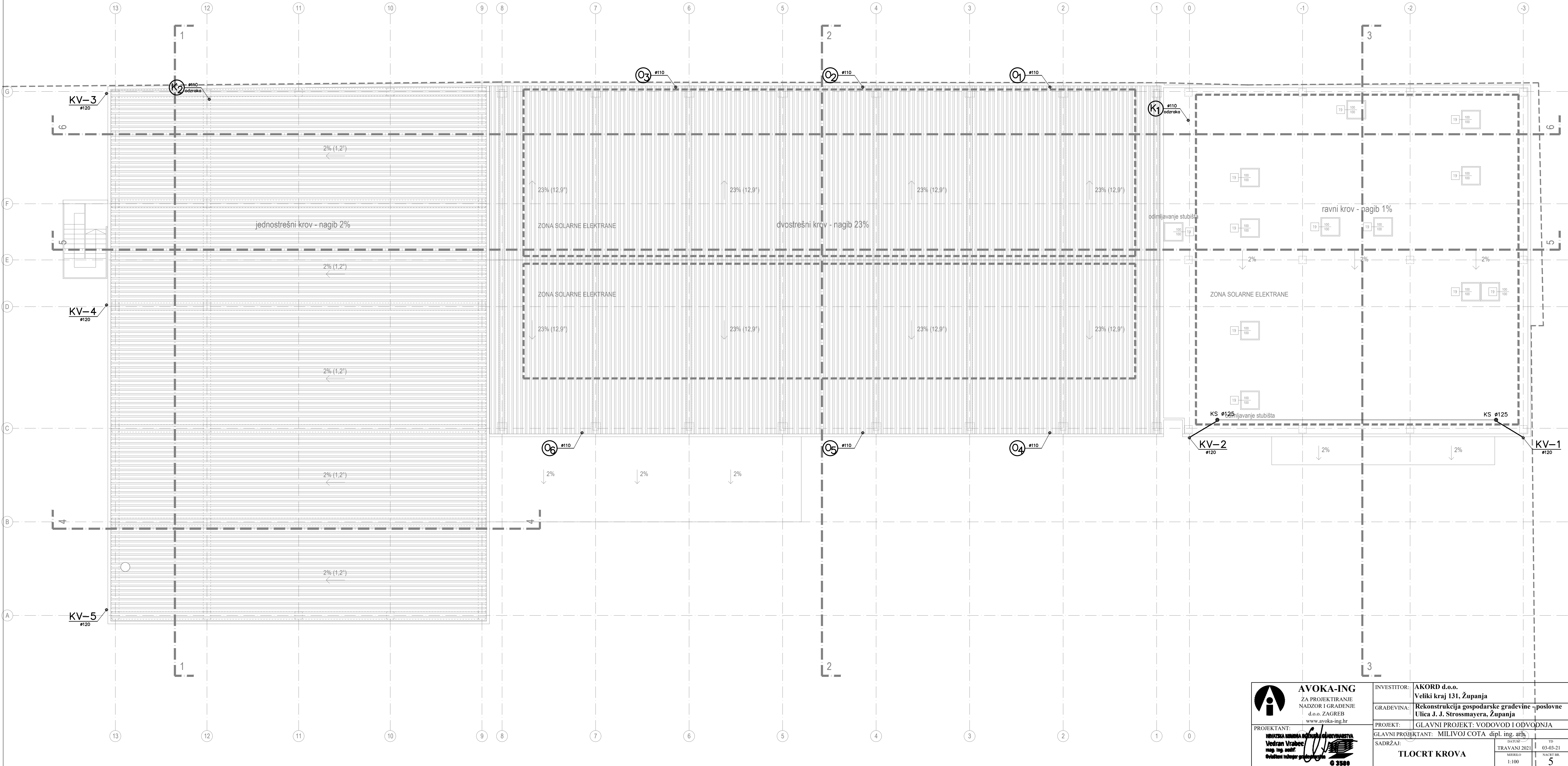


±0.00=83,65 m.n.m.

 AVOKA-ING ZA PROJEKTIRANJE NADZOR I GRAĐENJE d.o.o. ZAGREB www.avoka-ing.hr	PROJEKTANT: Hrvatska komora građevinskih inženjera Vedran Vrabec mag. ing. arh. Ovlašten inženjer građevinarstva G 3589
INVESTITOR: AKORD d.p.o. Veliki kraj 131, Županja	
GRAĐEVINA: Rekonstrukcija gospodarske građevine - poslovne Ulica J. J. Strossmayera, Županja	
PROJEKT: GLAVNI PROJEKT: VODOVOD I ODVODNJA	
GLAVNI PROJEKTANT: MILIVOJ COTA dipl. ing. arh.	
SADRŽAJ:	DATUM TRAVANJ 2021 MISLO 1:100 TD 03-03-21 NACRT BR. 3
TEOČRT PRIZEMLJA	

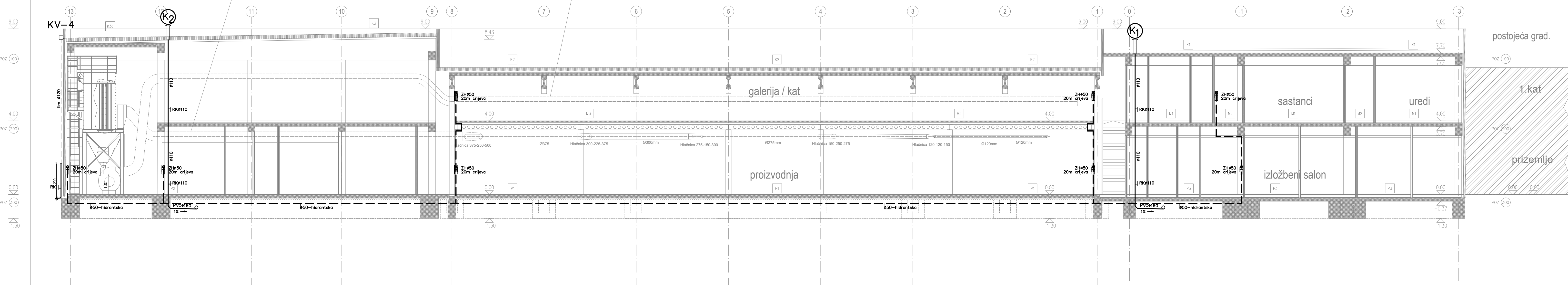


 AVOKA-ING ZA PROJEKTIRANJE NADZOR I GRAĐENJE d.o.o. ZAGREB www.avoka-ing.hr	INVESTITOR:	AKORD d.o.o. Veliki kraj 131, Županja	
	GRAĐEVINA:	Rekonstrukcija gospodarske građevine - poslovne Ulica J. J. Strossmayera, Županja	
	PROJEKT:	GLAVNI PROJEKT: VODOVOD I ODVODNJA	
	GLAVNI PROJEKTANT:	MILIVOJ COTA dipl. ing. arh.	
 PROJEKTANT: VEDRAN VRABEC mag. ing. arh. Ovlašten inženjer građevinarstva 63580	SADRŽAJ:	TRAVANJ 2021	TD 03-03-21
		MERILLO 1:100	NACRTNO 4
	TLOCRT 1. ETAŽE		

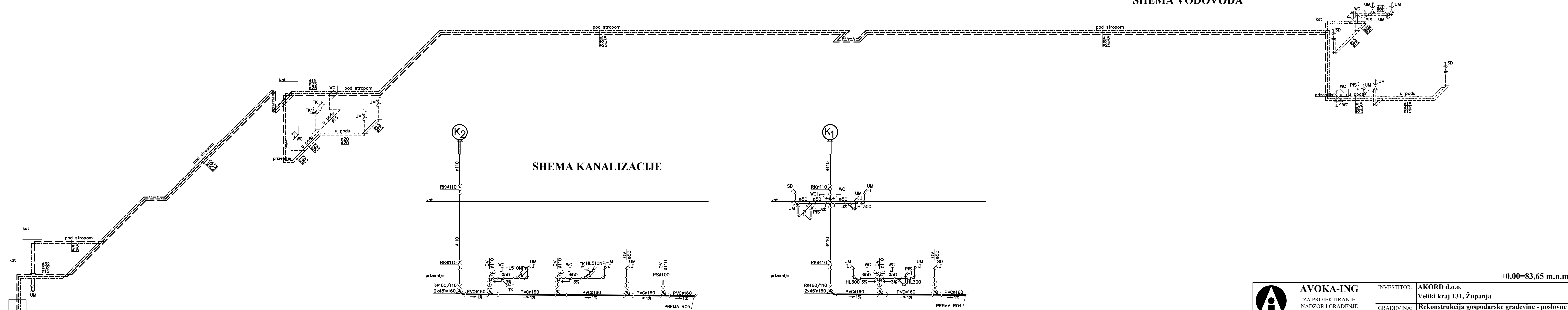


 AVOKA-ING ZA PROJEKTIRANJE NADZOR I GRAĐENJE d.o.o. ZAGREB www.avoka-ing.hr	INVESTITOR:	AKORD d.o.o. Veliki kraj 131, Županja			
	GRAĐEVINA:	Rekonstrukcija gospodarske građevine - poslovne Ulica J. J. Strossmayera, Županja			
	PROJEKT:	GLAVNI PROJEKT: VODOVOD I ODVODNJA			
	GLAVNI PROJEKTANT:	MILIVOJ COTA, dipl. ing. arh.	DATUM:	TD	
	SADRŽAJ:	TRAŽANJE 2021		03-03-21	
TLOCRT KROVA		MERILLO	1:100	NACRTNO	5

PRESJEK 6-6



HEMA VODOVODA



HEMA KANALIZACIJE

AVOKA-ING ZA PROJEKTIRANJE NADZOR I GRAĐENJE d.o.o. ZAGREB www.avoka-ing.hr		INVESTITOR: AKORD d.o.o. Veliki kraj 131, Županja	
PROJEKTANT: Hrvatska Komora Inženjera Građevinarstva Vedran Vrabec mag. ing. arh. Ovlašten inženjer građevinarstva		GRAĐEVINA: Rekonstrukcija gospodarske građevine - poslovne Ulica J. J. Strossmayera, Županja	
PROJEKT: GLAVNI PROJEKT: VODOVOD I ODVODNJA		PROJEKT: GLAVNI PROJEKT: VODOVOD I ODVODNJA	
SADRŽAJ:		GLAVNI PROJEKTANT: MILIVOJ COTA dipl. ing. arh.	
PRESJEK, SHEMA VODOVODA I KANALIZACIJE		DATUM: TRAVANJ 2021	
		MJESECI: 03-03-21	
		MJESECI: 1:100	
		MJESECI: 6	

PRESJEK A-A



PRESJEK

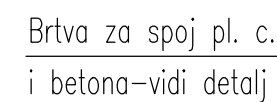
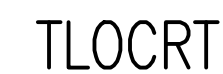
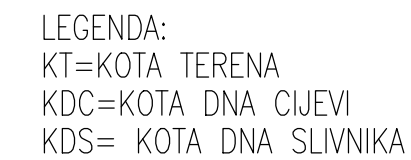


Figure 1 consists of two schematic diagrams of a test specimen. Diagram (A) is a top view showing a square cross-section with a central circular hole. The outer square has a side length labeled 'A'. Diagram (B) is a side view showing the specimen's thickness and the circular hole. The thickness is labeled 'B'. The circular hole is shown in cross-section, with its diameter labeled 'd'.

ŠIRINA ROVA ZA DUBINU POLAGANJA KANALIZACIJE Pl. cijevi DIN 19534		
DN/mm	dubine do 2,0m	dubine do 4,0m
ø110–200	0,80m	0,90m
ø250–350	0,90m	1,00m
ø400–450	0,100m	1,10m

PRESJEK



TLOCRT 1-17

