



PROJEKTANTSKI URED:

ORGANIZACIJA ZA PLANIRANJE I ARHITEKTURU D.O.O.  
Zagreb, Vlaška 81A  
OIB 79817586565

PODNOŠITELJ ZAHTJEVA:

SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR  
Ul. Josipa Marohnića 5, 10000 Zagreb  
OIB 34016189309

ZAJEDNIČKA OZNAKA GLAVNOG PROJEKTA:

ZOP 21\_023

OZNAKA GLAVNOG PROJEKTA:

TD 21\_023

BROJ MAPE:

1 / 1

STRU KOVNA ODREDNICA PROJEKTA:

**ARHITEKTONSKI GLAVNI PROJEKT**

NAZIV ZAHVATA U PROSTORU:

**SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR – PREUREĐENJE PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA**

LOKACIJA ZAHVATA U PROSTORU:

**Ul. Josipa Marohnića 5, 10000 Zagreb (k.č. 4300/2, k.o. Trnje)**

PROJEKTANTI:

Tihomil Matković, dipl. ing. arh.  
Glavni projektant i ovlaštenu arhitekt, A 2146  
Odgovorna osoba u projektantskom uredu - direktor

SURADNICI:

Irena Paić-Majdić, dipl. ing. arh.  
Petar Kukec, student arh.  
Teo Baumgartner, arh. teh.

MJESTO I DATUM IZRADE PROJEKTA:

Zagreb, prosinac, 2021.

**ORGANIZACIJA ZA PLANIRANJE I ARHITEKTURU** doo  
Oib\_79817586565 iban hr1724840081104730521  
Vlaška 81a 10000 zagreb hr\_croatia  
+385 (0)1 4665\_254 +385 (0)99 4665 254  
ured@opa.com.hr www.opa.com.hr

<b>OPA</b>	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>2</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRADEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023 DATUM: prosinac, 2021

## A OPĆI DIO

---

### 1. POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA ZAJEDNIČKE OZNAKE 21\_023 I POPIS OVLAŠTENIH PROJEKTANATA I SURADNIKA

Glavni projektant: Tihomil Matković, dipl. ing. arh. (redni broj upisa A 2146)

#### MAPA 1/1

ARHITEKTONSKI PROJEKT:

**ORGANIZACIJA ZA PLANIRANJE I ARHITEKTURU D.O.O.**

ZAGREB, VLAŠKA 81a

OIB 79817586565

TD 21\_023

projektant **Tihomil Matković**, dipl. ing. arh. (redni broj upisa A 2146)

mjesto i datum izrade: Zagreb, prosinac 2021.

<b>OPA</b>	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>3</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRADEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023
			DATUM: prosinac, 2021

## 2. SADRŽAJ

A	OPĆI DIO.....	2
1.	POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA ZAJEDNIČKE OZNAKE 21_023 I POPIS OVLAŠTENIH PROJEKTANATA I SURADNIKA.....	2
2.	SADRŽAJ .....	3
3.	IZJAVA O USKLAĐENOSTI PROJEKTA SA DOKUMENTOM PROSTORNOG UREĐENJA, TE ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I DRUGIH PROPISA .....	4
4.	IZVOD IZ KATASTRSKOG PLANA .....	6
B	TEKSTUALNI DIO.....	7
1.1	UVOD.....	7
1.2	ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS .....	8
1.3	TEHNIČKI OPIS.....	10
1.4	DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA.....	15
1.5	PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE.....	15
1.6	POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRAĐENJA I GOSPODARENJE OTPADOM .....	21
1.7	OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA.....	22
1.8	SVJETLOTEHNIČKI PRORAČUN UNUTARNJE RASVJETE .....	23
C	GRAFIČKI DIO .....	33

<b>OPA</b>	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>4</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRAĐEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023
			DATUM: prosinac, 2021

### 3. IZJAVA O USKLAĐENOSTI PROJEKTA SA DOKUMENTOM PROSTORNOG UREĐENJA, TE ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I DRUGIH PROPISA

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) za navedeni projekt daje se:

#### IZJAVA br. 21\_023\_1

kojom

Projektant: **Tihomil Matković, dipl. ing. arh. (redni broj upisa A 2146)**  
 Tvrtka projektanta: **Organizacija za planiranje i arhitekturu d.o.o.,**  
 Adresa tvrtke: **Vlaška 81A, Zagreb**

Na izradi tehničke dokumentacije: **GLAVNOG PROJEKTA ARHITEKTURE**  
 Građevina: **PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA**

Na lokaciji: **Ul. Josipa Marohnića 5, Zagreb**

Investitor i naručitelj: **SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR**  
**Ul. Josipa Marohnića 5**  
**HR-10000 Zagreb**

ZOP: **21\_023**  
 TD: **21\_023**

Izjavljuje:

**Projekt je izrađen u skladu s dokumentom prostornog uređenja.**  
**Projekt je izrađen u skladu s odredbama posebnih zakona i drugih propisa.**

- Generalni urbanistički plan grada Zagreba („Službeni glasnik Grada Zagreba“ br. 16/07, 8/09, 7/13, 9/16, 12/16-pročišćeni tekst)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19)
- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10, 14/14, 32/19)
- Zakon o Državnom inspektoratu (NN 115/18)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18, 32/20)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- Zakon o energetske učinkovitosti (NN 127/14, 116/18)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Zakon o vodama (NN 66/19)
- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 32/19)
- Zakon o radu (NN 93/14, 127/17, 98/19)

<b>OPA</b>	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>5</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRAĐEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023
			DATUM: prosinac, 2021

- Zakon o trgovini (NN 87/08, 96/08, 116/08, 76/09, 114/11, 68/13, 30/14, 32/19, 98/19)
- Zakon o preuzimanju Zakona o standardizaciji koji se u Republici Hrvatskoj primjenjuje kao republički zakon (NN 53/91)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10)
- Pravilnik o obračunu i naplati vodnoga doprinosa (NN 107/14)
- Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 88/15)
- Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 93/17)
- Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN 15/19)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN 62/94)
- Pravilnik o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara (NN 141/11)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11 )
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13)
- Pravilnik o obveznom potvrđivanju elemenata tipskih građevinskih konstrukcija na otpornost prema požaru te o uvjetima kojima moraju udovoljiti pravne osobe ovlaštene za potvrđivanje tih proizvoda (Sl. list SFRJ 24/90)
- Pravilnik o provjeri tehničkih rješenja iz zaštite od požara predviđenih u glavnom projektu (NN 88/11)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 102/20)
- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (Sl. list SFRJ 42/68, 45/68-ispravak)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18)
- Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevnih dozvola i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/97)
- Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta (NN 42/05)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 91/15)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15)
- Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN 113/08)
- Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 46/18)
- Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list SFRJ 21/90)
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08)
- Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju (NN 88/17)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20)
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 03/07)
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 75/20)
- Popis oznaka usklađenih hrvatskih normi u području opće sigurnosti proizvoda (NN 101/18)

U Zagrebu, prosinac, 2021.

Projektant:  
Tihomil Matković, dipl. ing. arh. A 2146

OPA	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>6</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRADEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023
			DATUM: prosinac, 2021

## 4. IZVOD IZ KATASTRSKOG PLANA



REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA  
GRADSKI URED ZA KATASTAR I GEODETSKE POSLOVE

NESLUŽBENA VERZIJA

K.o. TRNJE, 335649  
k.č. br.: 4300/2

### IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Približno mjerilo ispisa 1: 500  
Izvorno mjerilo plana 1:1000



Datum ispisa: 03.12.2021

DPA	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR 7
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRADEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023 DATUM: prosinac, 2021

## B TEKSTUALNI DIO

### 1.1 UVOD

Predmet ovog projekta je unutarnje preuređenje prostora na etaži prizemlja, koji je trenutno u funkciji restorana i njegovih pratećih prostora.

Preuređenjem se želi umjesto restorana organizirati prostor: dvorane za prezentacije, čajne kuhinje za zaposlenike Sveučilišnog računskog centra (SRCE) te dvije uredske prostorije.

Namjena cjelokupne građevine SRCE-a – uredski prostori, zadržava se i dalje.

**Zahvatom koji je predmet ovog projekta ne mijenja se namjena građevine, lokacijski uvjeti te temeljne zahtjevi za građevinu niti se utječe na vanjski izgled građevine.**

**Svi radovi ovog projekta odnose se na radove unutarnjeg opremanja.**

**Ne mijenjaju se pozicije i načini spajanja građevine na komunalnu infrastrukturu.**

Prema Pravilniku o jednostavnim i drugim građevinama i radovima («Narodne novine», broj 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20):

#### Članak 5.

Bez građevinske dozvole, a u skladu s glavnim projektom mogu se izvoditi radovi:

1. Na postojećoj građevini kojima se poboljšava ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu, a kojima se ne mijenja usklađenost te građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je izgrađena;
2. Na postojećoj zgradi radi preuređenja, odnosno prilagođavanja prostora novim potrebama prema kojima se mijenja organizacija prostora, nenosivi pregradni elementi zgrade i/ili instalacije, a kojim promjenama se ne utječe na ispunjavanje mehaničke otpornosti i stabilnosti za građevinu i/ili sigurnosti u slučaju požara te se ne mijenja usklađenost građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je izgrađena. Promjenom lokacijskih uvjeta ne smatra se izvođenje radova na postojećoj građevini poslovne namjene koji se izvode u svrhu njezine prilagodbe za obavljanje djelatnosti različite od djelatnosti navedene u građevinskoj dozvoli, odnosno uporabnoj dozvoli koji se izvode radi obavljanja druge djelatnosti (primjerice za obavljanje ugostiteljsko-turističke djelatnosti umjesto trgovačke djelatnosti, trgovačke djelatnosti s jednom vrstom proizvoda umjesto trgovačke djelatnosti s drugom vrstom proizvoda, uslužne djelatnosti umjesto trgovačke djelatnosti i obrnuto) niti smanjivanje, odnosno povećavanje broja ili veličine funkcionalnih jedinica unutar postojećeg trgovačkog centra;
3. Na postojećoj zgradi kojima se:
  - d) dodaju novi vanjski i unutarnji prozori, vrata i drugi otvori u nosivim zidovima;

Projekt je napravljen na osnovi izlaska na teren i snimke postojećeg stanja te podataka iz glavnog projekta iz srpnja 2002. godine – Adaptacija i dogradnja poslovne građevine Sveučilišnog računskog centra SRCE Sveučilišta u Zagrebu, glavni projektant Goran Jukić, dipl.ing.arh.

<b>OPA</b>	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>8</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRAĐEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023 DATUM: prosinac, 2021

## 1.2 ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

### 1.1.1. LOKACIJA GRAĐEVINE

Postojeća građevina / građevna čestica nalazi se na k.č. 4300/2, k.o. Trnje (Ulica Josipa Marohnića 5, 10000 Zagreb).

### 1.1.2. FAZE GRADNJE / RADOVA

Radovi preuređenja prostora unutar postojeće građevine odvijat će se u jednoj fazi.

### 1.1.3. OBLIK I VELIČINA GRAĐEVNE ČESTICE

Predmetna čestica je pravokutnog oblika, izdužena u smjeru sjever – jug. Teren je u ravan.

Građevna čestica je prema izvodu iz katastra površine 1723 m<sup>2</sup>.

Sastoji se od zgrade tlocrtne površine 1077 m<sup>2</sup> i dvorišta površine 646 m<sup>2</sup>.

U zemljišne knjige je kao vlasnik upisano Sveučilište u Zagrebu Sveučilišni računski centar SRCE, Zagreb, Josipa Marohnića 5.

### 1.1.4. SMJEŠTAJ GRAĐEVINE NA GRAĐEVNOJ ČESTICI

Građevina se nalazi centralno na građevnoj čestici i zauzima već dio njene površine.

Obuhvat ovog projekta nalazi se na sjeverno istočnom rubu građevine / građevne čestice.

### 1.1.5. NAMJENA GRAĐEVINE

Namjena građevine je uredska namjena.

### 1.1.6. PRIKLJUČAK NA PROMETNU POVRŠINU

Građevina je priključena na javnu prometnicu. S južne strane građevine nalazi se parkiralište koje koriste zaposlenici SRCE-a

### 1.1.7. PRIKLJUČAK NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

**Ne mijenjaju se pozicije i načini spajanja građevine na komunalnu infrastrukturu.**

#### VODOVOD

Građevina je priključena na postojeću javnu vodovodnu mrežu.

#### KANALIZACIJA

Predmetna građevina je spojena na postojeću javnu kanalizacijsku mrežu.

#### ELEKTRIČNA ENERGIJA

Građevina je priključena na postojeću javnu elektromrežu.

Osvjetljenje svih prostorija je omogućeno prirodno i dodatno umjetno osvjetljenje.

#### ELEKTROKOMUNIKACIJSKA INFRASTRUKTURA



DPA	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>9</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRAĐEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023 DATUM: prosinac, 2021

Građevina je priključena na postojeću javnu elektrokomunikacijsku mrežu.

### **GRIJANJE I HLAĐENJE**

Grijanje i hlađenje riješeno je sustavom ventilokonvektora - stropnih i parapetnih, a u postojećim sanitarijama (korisnika i osoblja kuhinje) grijanje je riješeno pomoću zidnih radijatora.

### **PRIPREMA PTVa**

Priprema potrošne tople je iz bojlera a tertralnu pripremu tople vode.

### **VENTILACIJA**

Prostorije u građevini su prirodno ventilirane te postoji i mehanička ventilacija.

## **1.1.8. UVJETI I NAČIN OSIGURANJA NESMETANOG PROSTUPA, KRETANJA, BORAVKA I RADA OSOBAMA S INVALIDITETOM I SMANJENOM POKRETLJIVOSTI**

U građevini je predviđen rad osoba s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću. Pristup do obuhvata ovog projekta omogućen im je pomoću interne podizne rampe između etaže prizemlja i etaže prvog kata.

### **1.1.9. POKUSNI RAD**

Radovi unutarnjeg preuređenja projektirani su i moraju biti izvedeni tako da nije potrebno ispitivati ispunjenje temeljnih zahtjeva za građevinu pokusnim radom.

### **1.1.10. MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE DIJELA GRAĐEVINE**

Radovi preuređenja dijela postojeće građevine (zona obuhvata ovog projekta) predviđeni su za izvođenje na način da je moguća upotreba preostalog dijela građevine tijekom radova. Obuhvata se nalazi uz vanjsku terasu (uređenje terase je isto dio ovog projekta) te je predviđeno da se svi dovozi i odvozi materijala i otpada organiziraju prekog tog prostora te ne ometaju rad (uredski poslovi) u preostalom dijelu građevine.

### **1.1.11. USKLAĐENOST GRAĐEVINE S ODREDBAMA ZA PROVOĐENJE I GRAFIČKIM DIJELOVIMA PROSTORNIH PLANOVA**

## **URBANISTIČKO TEHNIČKI UVJETI - PROSTORNO PLANSKA DOKUMENTACIJA**

### **Prostorno planska dokumentacija:**

-Generalni urbanistički plan grada Zagreba („Službeni glasnik Grada Zagreba“ br. 16/07, 8/09, 7/13, 9/16, 12/16-pročišćeni tekst)

Predmetna građevina nalazi se unutar zone namjene M2, urbana pravila 2.92.

### **1.1.12. POSTIGNUTI PROSTORNO PLANSKI PARAMETRI**

Predmetnim zahvatom ne utječe se na lokacijske uvjete vezane na česticu, tj. građevinu. Iz tog razloga ne prikazuje se detaljn iskaz lokacijskih pokazatelja jer su oni u kategoriji zatečenog stanja i nepromijenjeni.

Projektant:

Tihomil Matković, dipl. ing. arh. A 2146

DPA	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>10</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRAĐEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023 DATUM: prosinac, 2021

## 1.3 TEHNIČKI OPIS

### 1.2.1. OPIS PROJEKTIRANE GRAĐEVINE

#### POSTOJEĆE STANJE

Postojeća građevina Sveučilišnog računskog centra Sveučilišta u Zagrebu sastoji se od etaža prizemlja i 3 etaže.

Glavni pristup građevini je sa sjeverne strane preko platoa prve etaže. Ulaskom u unutrašnji prostor pristupa se stubištu prema prizemnoj etaži, prolazeći kroz poluetažu na kojoj je smještena velika dvorana. Dolaskom u prizemnu etažu pristupa se središnjem hallu iz kojeg je moguć pristup učionicama / uredima i restoranu.

Restoran Sveučilišnog računskog centra Sveučilišta u Zagrebu smješten je u istočnom dijelu prizemne etaže sa vlastitim ulazom preko vanjske terase. Prostor je pravokutnog oblika i podijeljen na dva dijela – kuhinju i uslužni dio sa pripadajućim sanitarijama.

Gabarit obuhvata projektnog zadatka otprilike je 25x6 metara, površine 150 m<sup>2</sup>.

Svijetla visina prostorija u zoni obuhvata varira od 250 do 300 cm.

Prostor kuhinje sastoji se od spremišta, kuhinjskog pogona i sanitarija za zaposlenike te je sa uslužnim prostorom povezan pultom za izdavanje hrane.

Prostor, kao i cijela zgrada, ima skeletni armiranobetonski konstruktivni sustav koji se sastoji od grede i stupova na međusobnom razmaku od 6 metara. Pregradni zidovi izvedeni su od opeke gipskartonskih ploča. Spušteni strop je izveden djelomično gipskartonskim pločama, a djelomično mineralnim pločama.

Aluminijskim staklenim stijenama prostor je otvoren prema vanjskom prostoru na istok te nasuprotno, prema zapadu, prema ostalim dijelovima zgrade kako bi se omogućio ulaz svjetlosti u ostale dijelove etaže. Podna obloga središnjeg prostora su kamene ploče, dok su u kuhinji i sanitarijama keramičke pločice.

Zidne oploge kuhinje i sanitarija su keramičke pločice. U prostoru restorana – dio za korisnike, većina zida je žbukana i završno ličena, ali dio zidova / stupova je obložen kamenim pločama ili drvenim oblogama.

Vanjski prostor terase obložen je betonskom galanterijom te mu se s okolnog terena pristupa rampom i montažnim metalnim stepenicama.

Unutar spuštenog stropa sustav je ventilacije te splinker sustav zaštite od požara. Umjetna rasvjeta u prostoru ugrađena je unutar spuštenog stropa i nadgradna na samu armiranobetonsku stropnu konstrukciju.

Grijanje i hlađenje riješeno je sustavom ventilokonvektora - stropnih i parapetnih, a u postojećim sanitarijama (korisnika i osoblja kuhinje) grijanje je riješeno pomoću zidnih radijatora.

Pretpostavlja se da su instalacije grijanja i hlađenja u dobrom stanju, ali ih je prije ponovnog puštanja u pogon potrebno pregledati.

Postojeće sanitarije korisnika restorana se u dogovoru s investitorom uklanjaju.

OPA	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>11</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRADEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023 DATUM: prosinac, 2021

## VIDLJIVA OŠTEĆENJA

Prostor vanjske terase za vrijeme kišnog razdoblja poplavljen je zbog slijevanja vode sa susjednih javih prometnih površina primarno zbog razlike u visinskim kotama te nagibu terena prema terasi.

Vidljivo je curenje na mjestu prolaska kanala za instalacije prema višim etažama i izlasku na krov. Na pojedinim zonama vidljivi su tragovi puštanja kondenzata parpaetnih ventilkonvektora te oštećenja zidova i podova.

Uz neke pregrade zidove od opeke vidljiva su oštećenja od dizanja vlage sa razine poda, što znači da je vrlo vjerojatno došlo do oštećenja temeljne hidroizolacije.

## NOVO STANJE

**Zahvatom koji je predmet ovog projekta ne mijenja se namjena građevine, lokacijski uvjeti te temeljne zahtjevi za građevinu niti se utječe na vanjski izgled građevine.**

Predloženo rješenje preuređenja obuhvaća cjelovitu prenamjenu prostora restorana u radni uredski prostor, prostor predavaonice i čajne kuhinje.

Centralna zona prostora, trenutno u funkciji restorana – dio za posjetitelje predviđa se preurediti u prostor čajne kuhinje za zaposlenike zgrade SRCEa. Prostor bi se smanji u odnosu na posotjeću zonu, ali zadržava se staklene stijene prema unutarnjem hodniku etaže prizemlja te staklena stijena prema terasi. Isto tako, i dalje je omogućen izlazak na terasu preko tog centralnog prostora.

Izdvojeni dio restorana, južni dio, predviđa se fizički odvojiti vratima te se u tom prostoru formira dvorana za predavanja. Psootjeće sanitarije se ukidaju.

Sa sjeverne strane zone preuređenja, današnji prostor kuhinje restorana i pratećih prostora, predviđa se formiranje dva ureda. Uredi su hodnikom povezani na centralni dio etaže prizemlja te tako čine cjelinu s već psotojećim uredskim prostorima.

## KONSTRUKCIJA

**Nosiva konstrukcija građevine planira se zadržati, ne mijenja se, a predmetnim zahvatom ne utječemo na njene karakteristike.**

## MATERIJALI I OBRADA POVRŠINA

Istočno pročelje građevine vidljivo je oštećeno te je predviđena njegova sanacija u smislu uklanjanja psootjećih završnih slojeva pročelja (toplinsk aizolacija i slojevi fasadne žbuke) te postava novih slojeva istih tehničkih karakteristika kao postojeći. Ovim radovima sanacije ne utječe se na temeljne zahtjeve građevine.

Postojeće unutarnje podne obloge planiraju se zadržati u centralnoj zoni zahvata – kamene ploče. Poodvi dvorane i ureda predlažu se završno obložiti tepisonom. Spojni hodnik do novih ureda predviđa se završno obložiti kamenim pločama.

Zidovi će se završno ličiti.

Stropiv su predviđeni kao spušteni, od mineralnih ploča.

OPA	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>12</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRAĐEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023
			DATUM: prosinac, 2021

## INSTALACIJE

Postojeći razvodi vodovoda i odvodnje predviđaju se zatvoriti te se predviđa izvedba jedino sanitarne vode i odvodnje za sudoper u čajnoj kuhinji.

Razvod struje unutar zahvata predviđa se u cijelosti rekonstruirati, uz priključenje na postojeći RO u hodniku kuhinje koji se zadržava.

Sustav stropne rasvjete predviđa se rekonstruirati. Pozicije rasvjete i njene tehničke karakteristike prilagodit će se novom tlocrtnom rasporedu.

Postojeći sustav protupožarne zaštite – sprinkler sustav, će se zadržati. Predviđa se prilagodba postojećih mlaznica novoj tlocrtnoj dispoziciji.

Sustav grijanja i hlađenja te ventilacije preko stropnih ventilokonvektora predviđa se zadržati uz prilagodbu pozicija upuha i ispuha novoj tlocrtnoj dispoziciji.

Dodatno grijanje prostora izvest će se kao radijatorsko. Novi radijatori spojit će se na postojeći sustav radijatorskog grijanja. Vertikalni razvod već je postojeći unutar zone preuređenja.

## UREĐENJE GRAĐEVNE ČESTICE

Predmetnim projektom predviđena je sanacija postojeće terase.

## POPIS PROSTORIJA I NETO POVRŠINE

A	URED 1	30,8 m <sup>2</sup>
B	URED 2	20,2 m <sup>2</sup>
C	ČAJNA KUHINJA	42,8 m <sup>2</sup>
D	HODNIK	8,6 m <sup>2</sup>
E	PREDAVAONICA	34,5 m <sup>2</sup>

### 1.2.2 UVJETI I ZAHTJEVI PRI IZVOĐENJU RADOVA

Pri izvođenju radova potrebno je pridržavati se Zakona o gradnji i svih zakona, propisa i normi kojima se određuju uvjeti i zahtjevi pri izvođenju radova.

#### Zaštita od buke

##### Instalacije i instalacijski uređaji

Instalacije izolirati izolacijskim materijalom i voditi u instalacijskim kanalima.

Prodori instalacija kroz zidove konstrukcije treba se izvesti s omotačem od mineralne vune s potpunim brtvljenjem reški i sa oslanjanjem na elastične nosače, kako bi se spriječio prenos strukturalnog zvuka i vibracija na konstrukciju objekta.

Uređaji i strojevi koji u svom radu stvaraju vibracije trebaju se izvesti oslonjene na podlogu preko elastičnih (gumenih) podložaka koje u pravilu treba isporučiti proizvođač dotične opreme, koji će onemogućiti u najvećoj mogućoj mjeri prijenos vibracija na konstrukciju građevine.

##### Prozori i vrata

U odnosu na relativno niskom nivou vanjske buke, vanjska buka nije kritična te se ne postavljaju posebni zahtjevi za izvedbu prozora.

OPA	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>13</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRAĐEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023 DATUM: prosinac, 2021

### 1.2.3. UTJECAJ NAMJENE I NAČINA UPORABE PROJEKTIRANE GRAĐEVINE TE UTJECAJA OKOLIŠA NA SVOJSTVA UGRAĐENIH DIJELOVA GRAĐEVNIH I DRUGIH PROIZVODA TE TEHNIČKIH SVOJSTAVA GRAĐEVINE

Način uporabe i namjene građevine neće negativno djelovati na okoliš.

Svi ugrađeni dijelovi građevine i drugi proizvodi moraju biti otporni na sve utjecaje okoliša.

Svi materijali pojedinačno moraju zadovoljavati posebne propise u smislu kakvoće, trajnosti, otpornosti i svih drugih bitnih svojstava.

### 1.2.4. ISPUNJAVANJE UVJETA GRADNJE

Ovim projektom preuređenja prostora ne mijenja se postojeća građevina u smislu zadovoljenja urbanističkih uvjeta.

Nije bilo potrebno ishoditi uvjete priključenja ili posebne uvjete.

Nije predviđeno građenje privremene građevine u funkciji organizacije gradilišta te ne postoje nikakvi uvjeti vezani uz te radnje.

### 1.2.4. ISPUNJAVANJE TEMELJNIH ZAHTJEVA GRAĐEVINE

**Zahvatom koji je predmet ovog projekta ne mijenjaju se temeljni zahtjevi za građevinu**

Temeljni zahtjevi za građevinu su:

#### 1. MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST

Ne mijenja se u konstrukcija postojeće građevine.

#### 2. SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA

Ovim projektom ne mijenjaju se postojeće mjere zaštite od požara, vatrogasni pristupi, hidrantska mreža, sprinkler sustav i slično.

#### 3. HIGIJENA, ZDRAVLJE I OKOLIŠ

Projektom je predviđena uporaba odnosno ugradba prirodnih gradiva (materijala) te ekološki prihvatljiva završna obrada istih. Izabrani građevinski proizvodi i oprema moraju se ugraditi i održavati tako da zbog kemijskih, fizičkih ili drugih utjecaja ne može doći do opasnosti, smetnji, šteta ili nedopustivih oštećenja tijekom uporabe građevine.

Na prostoru zahvata se ne predviđa rad i kontakt s opasnim tvarima (eksplozivne tvari, tlačeni plinovi i sl.) tako da ne postoji opasnost od oslobađanja istih i onečišćenja zraka.

#### 4. SIGURNOST I PRISTUPAČNOST TIJEKOM UPORABE

U projektu građevine je predviđena uporaba kvalitetnih i trajnih gradiva (materijala) te su primijenjena odgovarajuća tehnička rješenja, tako da se tijekom njezine uporabe izbjegnu moguće ozljede korisnika (od pokliznuća, pada, sudara, opekline, el. udara, eksplozije), te da izdrži sva predvidiva djelovanja koja se javljaju u uobičajenoj uporabi, odnosno da zadrži odgovarajuća svojstva u predviđenom vremenu trajanja.

#### 5. ZAŠTITA OD BUKE

Preuređenja prostora projektirano je na način da se neće stvarati buka veća od dozvoljene regulirane važećim normativima i propisima.

#### 6. GOSPODARENJE ENERGIJOM I OČUVANJE TOPLINE

Radovi preuređenja projektirani su i moraju biti izvedeni tako da instalacije za grijanje, hlađenje, osvjetljenje i provjetranje osiguravaju da potrebna količina energije ostane na niskoj razini, uzimajući u obzir korisnike i klimatske uvjete smještaja građevine.

#### 7. ODRŽIVA UPORABA PRIRODNIH IZVORA

OPA	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>14</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRAĐEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023 DATUM: prosinac, 2021

Radovi preuređenja moraju biti izvedeni od materijala koji omogućavaju reciklažu, mora biti izvedena na način da se svi upotrebljeni materijali ne kose sa stanjem okoliša, posebno prilikom upotrebe materijala za izvedbu završnih radova opreme.

### 1.2.5 PODACI IZ ELABORATA

Za predmetnu građevinu nisu rađeni posebni dodatni elaborati.

### 1.2.6 POKUSNI RAD

Radovi preuređenja projektirani su i moraju biti izvedeni tako da nije potrebno ispitivati ispunjenje temeljnih zahtjeva za građevinu pokusnim radom.

### 1.2.7 UPORABA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA GRAĐENJA

Radovi preuređenja dijela postojeće građevine (zona obuhvata ovog projekta) predviđeni su za izvođenje na način da je moguća upotreba preostalog dijela građevine tijekom radova. Obuhvata se nalazi uz vanjsku terasu (uređenje terase je isto dio ovog projekta) te je predviđeno da se svi dovozi i odvozi materijala i otpada organiziraju prekog tog prostora te ne ometaju rad (uredski poslovi) u preostalom dijelu građevine.

### 1.2.8 PROJEKTIRANI VIJEK I UVJETI ZA ODRŽAVANJE GRAĐEVINE

Svi materijali, elementi i konstrukcije koji će se koristiti prilikom izvođenja radova moraju imati dovoljan stupanj sigurnosti i otpornosti na djelovanje svih mogućih sila i utjecaja kojima mogu biti izloženi te moraju biti obrađeni, ugrađeni i zaštićeni odgovarajućim metodama, a sve prema propisima i pravilima struke. Projektirani vijek uporabe građevine je 50 godina uz uvjet pravilnog održavanja, što podrazumijeva redovite preglede dijelova građevine izloženih atmosferskim utjecajima, te pravovremenu sanaciju eventualnih oštećenja nastalih uslijed njihova djelovanja.

### 1.2.9 PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Predmetnim zahvatom se ne mijenjaju parametri koji osiguravanju sigurnost u slučaju požara, zadržava se zatečeno stanje.

Evakuacijski putovi vidljivo se označavaju standardnim sigurnosnim oznakama koje upućuju na smjer evakuacije sukladno normi HRN ISO 6309 te se osvjetljavaju pouzdanim izvorom svjetla – panik rasvjetom.

Projektant:  
Tihomil Matković, dipl. ing. arh. A 2146

<b>OPA</b>	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>15</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRAĐEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023
			DATUM: prosinac, 2021

## 1.4 DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA

### TEMELJNI ZAHTJEV GOSPODARENJA ENERGIJOM I OČUVANJA TOPLINE

Ovim projektom unutarnjeg preuređenja ne mijenja se vanjska ovojnica zgrade. Jedini radovi koji su planirani za izvođenje na vanjskoj ovojnicu su radovi njene sanacije te vraćanje u prijašnje stane (u skladu s ranije izrađenom projektom dokumentacijom).

Projektant:  
Tihomil Matković, dipl. ing. arh. A 2146

## 1.5 PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Zakonom o gradnji propisano je da je projektant odgovoran za projekt, za čiju je izradu imenovan, te da građevni materijali, oprema i proizvodi, primijenjeni u projektu moraju udovoljavati zahtjevu koji je sadržan u Zakona o gradnji, a odnose se na: Bitne zahtjeve za građevinu i Građevne proizvode.

U ovom dijelu projekta propisuju se uvjeti za izvedbu građevine, materijale i opremu, kojima će se udovoljiti uvjetima Zakona o gradnji i ostalih zakona i pravilnika.

Program kontrole i osiguranja kakvoće sadrži elemente koji moraju osigurati krajnji cilj – kvalitetu građevine, njeno korištenje i održavanje.

Zato se program kontrole i osiguranja kakvoće odnosi na dvije faze:

1. Projektiranje i građenje
2. Korištenje i održavanje

### 1.4.1 SVOJSTVA GRAĐEVNIH PROIZVODA

Građevni proizvodi koji se ugrađuju u građevinu moraju imati svojstva bitnih značajki propisanih posebnim propisom kojim su uređeni građevni proizvodi.

Građevni proizvod može se ugraditi ako je za njega izdana izjava o svojstvima bitnih značajki građevnih proizvoda (dalje u tekstu: izjava o svojstvima) u skladu s posebnim propisom te ako je propisno označen.

Građevni proizvodi smiju se staviti u promet (i koristiti za građenje) samo ako su uporabivi, tj. ako imaju takva svojstva da građevina u koju će se ugraditi ispuni temeljne zahtjeve:

1. mehanička otpornost i stabilnost
2. sigurnost u slučaju požara
3. higijena, zdravlje i okoliš
4. sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe
5. zaštita od buke
6. gospodarenje energijom i očuvanje topline
7. održiva uporaba prirodnih izvora.

Građevni proizvod je uporabljiv ako su njegova svojstva i bitne značajke sukladne svojstvima i bitnim značajkama propisanim tehničkim propisom, normom na koju upućuje tehnički propis i dokumentom za ocjenjivanje i zahtjevima iz projekta građevine.

Izvođač građevine dužan je poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava i bitnih značajki građevnog proizvoda tijekom rukovanja, skladištenja, prijevoza i ugradnje građevnog proizvoda.

Održavanje svojstava i bitnih značajki građevnog proizvoda mora biti u skladu s uputom odnosno tehničkom uputom proizvođača ili prema glavnom projektu građevine.

<b>OPA</b>	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>16</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRAĐEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023 DATUM: prosinac, 2021

Građevni proizvod proizveden u tvornici može se ugraditi u građevinu ako:

- je osiguran način ugradnje u svrhu očuvanja objavljenih svojstava i bitnih značajki građevnog proizvoda sukladno uputi odnosno tehničkoj uputi
- rok do kojega se građevni proizvod smije ugraditi nije istekao i
- je proizvod na gradilištu bio odložen odnosno skladišten, u svrhu očuvanja objavljenih svojstava i bitnih značajki građevnog proizvoda, sukladno uputi odnosno tehničkoj uputi.

Građevni proizvod koji je proizveden ili izrađen na gradilištu u svrhu ugradnje građevnog proizvoda u konkretnu građevinu te građevni proizvod u neusklađenom području koji se prodaje u drugoj državi članici Europske unije u skladu s njezinim propisima, može se ugraditi u građevinu ako je za njega dokazana uporabljivost u skladu s glavnim projektom građevine.

Građevni proizvod proizveden ili izrađen na gradilištu u svrhu ugradnje u konkretnu građevinu može se ugraditi u građevinu ako je za njega dokazana uporabljivost u skladu s glavnim projektom građevine.

Izjava o svojstvima, odnosno njezina preslika dostavlja se tiskana na papiru ili drugom prikladnom materijalu ili elektroničkim putem primatelju građevnog proizvoda.

Tehničke upute moraju sadržavati sigurnosne obavijesti, podatke značajne za čuvanje, transport, ugradnju i uporabu građevnog proizvoda te moraju biti pisane na hrvatskom jeziku latiničnim pismom. U tehničkim uputama mora biti naveden rok do kojega se građevni proizvod smije ugraditi, odnosno da taj rok nije ograničen. Uz pisani tekst, tehničke upute mogu sadržavati nacрте i ilustracije. Tehničke upute moraju slijediti svaki građevni proizvod koji se isporučuje. Kada se dva ili više istih građevnih proizvoda isporučuju odjednom, tehničke upute moraju slijediti svako pojedinačno pakiranje. Kod isporuke građevnog proizvoda u rasutom stanju tehničke upute moraju slijediti svaku pojedinačnu isporuku.

Od strane izvoditelja radova OBAVEZNA je dostava Izjave o svojstvima (DOP) za sve ugrađene toplinsko-izolacijske materijale i toplinske sustave. Ukoliko dolazi do promjene toplinsko-izolacijskih materijala, zamijenjeni materijali moraju po svemu biti u skladu sa svojstvima danima u ključu za obilježavanje projektom predviđenih toplinsko-izolacijskih materijala.

#### **Racionalna uporaba energije i toplinske zaštite**

Kontrolni postupak ispitivanja obuhvaća i vizualni pregled dopremljenih građevinskih materijala i izvedenih radova koji bi u svemu trebali biti izvedeni prema pravilima struke, odnosno prema zahtijevanim hrvatskim normama.

Prije ugradnje u građevinu mora se ispitati (dokazati) vrijednost koeficijenta toplinske provodljivosti toplinsko-izolacijskih materijala.

#### **1.4.2 ISPITIVANJA I DOKAZIVANJA UPORABLJIVOSTI GRAĐEVNIH I DRUGIH PROIZVODA**

Provedbu potrebnih ispitivanja i postupaka dokazivanja uporabljivosti građevnih i drugih proizvoda određuje nadzorni inženjer.

#### **1.4.3 DOKAZIVANJA TEHNIČKE FUNKCIONALNOSTI GRAĐEVINE**

Ovim projektom ne mijenja se vanjska ovojnica građevine, te se time niti ne utječe na tehnička svojstva vanjske ovojnice (fasadni zidovi, prozori i vrata).

Priključak na postojeću komunalnu infrastrukturu se zadržava. Radovi preuređenja prostora uključuju izmjene pozicija internih razvoda i priključaka.

Prije stavljanja građevine u funkciju potrebno je napraviti sva potrebna ispitivanja unutarnjih instalacija (vodovod i odvodnja, elektroinstalacije, telekomunikacije, grijanje i hlađenje i slično).



OPA	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>17</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRADEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023 DATUM: prosinac, 2021

#### 1.4.4 ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI TIJEKOM IZVEDBE RADOVA OPREMANJA

Za izvedbu radova predviđeni su dugogodišnji primjenjivani i po kvaliteti provjereni materijali koji su ispravno dimenzionirani i izvedeni čine građevinu pouzdanu u svim dijelovima i u cjelini, te kao takvi neće prouzročiti deformacije zgrade u nedopuštenom stupnju.

Kod izvođenja radova bitni su uvjeti kvalitete izvedbe slijedećih vrsta radova: hidroizolacija, termoizolacija, zvučna izolacija, završne podne i zidne obloge te radovi strojarskih i elektro instalacija.

Elektro materijal, materijal za instalacije vodovoda i kanalizacije i sva oprema koja se ugrađuje mogu se ugraditi samo ako je njihova kvaliteta dokazana ispravom proizvođača ili certifikatom sukladno zakonu. Posebno je potrebno kontrolirati elektroinstalacije i gromobrane, a instalacije grijanja obavezno pregledati prije svake sezone grijanja. Investitor je obavezan tijekom uporabe građevine opremu i uređaje redovito periodično pregledavati te istu čuvati od mehaničkih i drugih oštećenja.

Investitor je obavezan tijekom građenja osigurati stručni nadzor izvedbe.

Izvođač je obavezan prije početka radova proučiti projektnu dokumentaciju i o svim eventualnim primjedbama i uočenim nedostacima obavijestiti investitora, odnosno nadzornog inženjera i projektanta.

Ukoliko se tijekom gradnje ukaže opravdana potreba za manjim odstupanjima od projekta ili njegova izmjena, izvođač je obavezan prethodno pribaviti suglasnost projektanta i nadzornog inženjera.

Izvođač je obavezan putem dnevnika registrirati sve izmjene i eventualna odstupanja od projekta, a po završetku gradnje obavezan je predati investitoru projekt izvedenog stanja građevine. Projekt izvedenog stanja sastoji se od arhitektonsko-građevnog projekta i svih projekata u kojima je došlo do izmjene.

Po dopremi materijala na gradilište, uz poziv izvođača, nadzorni inženjer će ga pregledati i njegovo stanje konstatirati upisom u građevni dnevnik. Ako bi izvođač upotrijebio materijal za koji se kasnije ustanovi da nije odgovarao propisanoj kvaliteti, na zahtjev nadzornog inženjera mora se ukloniti s građevine i ugraditi drugi, koji odgovara traženim uvjetima.

Izvođač je dužan pridržavati se projekta, te osigurati dokaze o kakvoći radova i ugrađenih proizvoda i opreme prema odredbama Zakona o gradnji i zahtjevima iz projekta. Za svu opremu izvođač je dužan pribaviti i dokazati kvalitetu, prema članku 54. navedenog Zakona, odnosno pribaviti certifikat sukladnosti, odnosno ispravu proizvođača o njihovoj kvaliteti.

#### Pripremni radovi i uređenje gradilišta

Prije početka izvedbe pripremnih radova, Izvođač je dužan dostaviti plan organizacije građenja odnosno shemu uređenja gradilišta, u sklopu kojeg treba:

- predvidjeti prostorije za urede, boravak radnika, sanitarije/garderobe i dr.
- ograditi gradilište odgovarajućim elementima, radi zaštite i sigurnosti osoba, prometa i objekata;
- postaviti natpisnu ploču s potrebnim podacima o investitoru, projektantu i Izvođaču;
- postaviti potreban broj pomoćnih radionica, uređenih skladišta za opremu i građevinski materijal
- dostaviti i popis radnih strojeva i opreme koja će biti raspoloživa na gradilištu te satnice za rad i upotrebu svakog stroja
- odrediti i urediti prometne i parkirne površine za osobne automobile, kamione, građevinske strojeve i dr.
- osigurati dovod svih potrebnih instalacija do potrošača (vode, elektrike, grijanja i dr.)
- postaviti funkcionalnu i pouzdanu rasvjetu, radi sigurnog kretanja i/ili izvođenja radova noću;
- uvesti i primjenjivati sve mjere zaštite na radu prema postojećim propisima.

Izvođač je dužan redovito održavati i čistiti gradilište sa svim prostorijama i cjelokupnim inventarom. Sve otpadne materijale (šuta, lomovi, ambalaža i sl.) treba odmah odvesti na deponije određene po nadležnoj službi općine, po potrebi i isplanirane od strane izvođača bez posebne naplate.

#### Rušenje i demontaža

Pravila i propisi koji se odnose na određene instalacije moraju se poštivati za vrijeme izvođenja radova. Instalacije koje su u upotrebi moraju se odgovarajuće zaštititi od oštećenja, ukloniti ili premjestiti, kako je

OPA	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>18</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRAĐEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023 DATUM: prosinac, 2021

naznačeno ili specificirano. Mrtve instalacije moraju se odstraniti, zatvoriti i pokriti. Izvođač radova dužan je izvjestiti nadzornog inženjera o položaju takvih instalacija.

Sva rušetanj i demotaže moraju se izvesti na način da se okolni elementi građevine koji se zadržavaju oštete u što manjoj mjeri. Eventualna oštećenja izvođač je obavezna ukloniti o svom trošku.

### **Betonski i armiranobetonski radovi (ako su potrebni)**

Izvođač je obavezan sustavno pratiti izvedbu konstrukcije kontrolom vertikalnosti i horizontalnosti elemenata, te ponašanje konstrukcije glede slijeganja, a o svim pojavama koje nisu u skladu sa predviđanjima projekta, obavezan je hitno obavijestiti odgovornog projektanta i nadzornog inženjera.

Izvođač radova dužan je sve betonske i armirano-betonske radove izvesti prema nacrtima, tehničkim uvjetima, statičkom proračunu, te sukladno uputama nadzornog inženjera. Prethodno treba ispitati agregat, beton, betonski čelik i cement kako bi se osigurala marka betona zahtjevana statičkim proračunom. Sastav betona, granulacija agregata, vrsta betonskog čelika za armature, savijanje i postava armature, priprema i transport betonske smjese, te kontrola ugrađenog materijala mora u svemu odgovarati odredbama svih važećih pravilnika i zakona o betonu - niz normi HRN EN 13670 i HRN EN 13670/NA, te Tehničkim propisima za građevinske konstrukcije (NN 17/17). Voda za pripremu betona mora odgovarati nizu normi HRN EN 1008.

### **Armirački radovi (ako su potrebni)**

Betonski čelik u pogledu kvalitete mora odgovarati važećim standardima.

Tehnička svojstva, proizvodnja i potvrđivanje sukladnosti čelika za armiranje moraju biti u skladu s odredbama norme nHRN EN 10080-1:2004

Rebrasti čelik RA-500/560 - B500B HRN. C.B4.114

Mreže MAR 500/560 - S500 HRN. U.M1.091 HRN. C.B6.013

Sva savijanja izvesti točno po nacrtu savijanja armature. Ostatke komada željeza i željeza nejednolične debljine zabranjeno je ugrađivati.

### **Toplinske izolacije**

- ugrađivati se smije samo suh i neoštećen proizvod.

- tijekom dostave proizvoda (uvijek na paletama), isti se NIKAKO ne smiju položiti direktno na ploče toplinske izolacije (i hidroizolaciju), već ISKLJUČIVO na prethodno položenu podlogu (daske, ploče od iverice i sl.) preko sloja izolacije.

- ukoliko se vrši transport materijala i opreme direktno preko sloja toplinsko-izolacijskih ploča, obavezna je postava hodnih staza od dasaka ili ploča od iverica ili sl., preko spomenutog sloja.

### **Skele**

Skele se moraju postaviti čvrste i stabilne, solidno međusobno povezane, ukrućene i osigurane od bilo kakvog pomicanja. Za skelu treba izvođač radova izraditi statički račun i nacrt montaže skele. Izvana se skela mora osigurati ogradom od dasaka na visini od 1.0 m iznad radne platforme, a zatim povezati i ukrutiti protiv horizontalnih pomicanja. Skela mora biti opskrbljena prilazima i osiguranim penjalicama za pristup na skelu.

### **Gipskartonski radovi**

Prilikom izvedbe radova izvođač je dužan koristiti kvalitetan materijal uz predočenje odgovarajućih certifikata o kvaliteti materijala. U slučaju sumnjive kvalitete izvedenih radova izvođač je dužan pribaviti dokaze o kvaliteti izvedenog posla i to od ovlaštene organizacije, a na vlastiti teret. Prilikom izvedbe radova obavezno je pridržavati se važećih propisa u građevinarstvu kao i HR normi.

Gips vlaknaste ploče sastoje se od gipsa debljine 12.5, 15 mm, obostrano zaštićenog / armiranog kartonom.

Izvode se kao:

- standardne - za suhe prostore,
- vlagootporne - za vlažne prostore,
- vatrootporne - za formiranje vatrobranih zidova.

<b>OPA</b>	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>19</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRAĐEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023 DATUM: prosinac, 2021

U cijenu gipsarskih radova ulazi i fugiranje i gletanje i gips vlaknaste ploče su po završetku radova potpuno spremne za ličenje bez potrebe za ličilačkom pripremom zida.

Vežu sa žbukom potrebno je obraditi posebnim elastičnim kitovima da se spriječi pucanje.

### Podopolagački radovi

Izvedena podloga mora biti ravna, čvrsta, dobro otprašena i suha. U slučaju nepovoljne nivelacije podloge u cijeni predvidjeti samonivelirajuću masu za izravnavanje. Nakon postave i sušenja obloge izvršiti fino brušenje. Priprema podloge se sastoji u niveliranju podloge od 0-10 mm (nivelirjuće mase) i nanošenju pretpremaza - veže prašinu, smanjuje upijanje, zatvara pore te povećava moć lijepljenja.

Ploče i role spajati varenjem, lijepiti ljepilima sa niskim sadržajem otopina.

### Soboslikarski – ličilački radovi

Materijali za izradu moraju zadovoljavati odgovarajuće propise i standarde. Ukoliko se stavkom troškovnika traži materijal, koji nije obuhvaćen propisima, izvest će se prema uputama proizvođača. Ako koja stavka nije izvođaču jasna, mora prije predaje ponude tražiti objašnjenje od projektanta.

Svi ličilački radovi moraju se izvesti prema izabranom uzorku i tonu, koji je ličilac dužan izvesti prije početka radova iz materijala od kojeg će se radovi izvesti, a u svemu prema uputama proizvođača materijala. Prije početka izvedbe radova, izvođač mora na navedene uzorke dobiti suglasnost nadzornog inženjera.

Materijali koji se upotrebljavaju za izvođenje soboslikarskih radova moraju odgovarati zahtjevima HRN kojima se utvrđuje njihova kvaliteta. Ukoliko pojedini materijal nema standard, potrebno je pribaviti odgovarajući atest. Na oličenim površinama ne smiju se poznati tragovi četke ili valjka, ne smije biti mrlja, a ton boje treba biti ujednačen.

Ukoliko na zidovima i ostalim površinama koje se boje ima nekih značajnih pogrešaka, koje bi kvarile kvalitetu nakon izvršenog soboslikarskog rada, dužan je soboslikar upozoriti na te pogreške rukovoditelja građevinskih radova, da se ovo odstrani prije bojenja, jer se naknadni prigovori neće uzeti u obzir, a popravci će se izvesti na račun izvođača soboslikarskih radova.

Bojenje stolarije treba izvoditi u skladu s tehničkim uvjetima za izvođenje ličilačkih radova, HRN U.F2.012. Osnovni premazi za drvo ne smiju štetno djelovati na sljedeći premaz.

Sve boje i lakovi moraju odgovarati HRN-ma, a upotrebljavaju se prema tehničkim uvjetima proizvođača.

#### 1.4.5 ISPITIVANJA PROJEKTIRANIH I IZVEDENIH DIJELOVA GRAĐEVINE / UNUTARNJEG OPREMANJA

Prije stavljanja građevine u funkciju potrebno je napraviti sva potrebna ispitivanja unutarnjih instalacija (vodovod i odvodnja, elektoinstalacije, telekomunikacije, grijanje i hlađenje i slično).

#### 1.4.6 POKUSNI RAD

Radovi unutarnjeg opremanja projektirani su i moraju biti izvedeni tako da nije potrebno ispitivati ispunjenje temeljnih zahtjeva za građevinu pokusnim radom.

#### 1.4.7 PREGLEDI I ODRŽAVANJE GRAĐEVINE / UNUTARNJEG OPREMANJA

Unutarnju opremu građevine potrebno je redovito održavati i voditi brigu o njenoj funkcionalnosti i tehničkoj ispravnosti.

Posebnu pažnju potrebno je obratiti na tehnički ispravnosti instalacija (razvodi struje, vode i odovnje, grijanja i hlađenja) te u slučaju njihovog oštećenja, ako je moguće sanirati oštećene elemente ili ih u potpunosti izmijeniti.

Ugrađenu slobodnu stojeću opremu tipa rasvjeta, elektroormar, server, sustav grijanja, sustav hlađenja, bojler za pripremu PTVa i slično potrebno je upotrebljavati sukladno njihovj namjeni te ih isto redovito servisirati i osigurati njihovu stalnu funkcionalnost i tehničku ispravnost.

<b>OPA</b>	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	<b>STR 20</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRADEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023
			DATUM: prosinac, 2021

#### 1.4.8 POPIS PROPISA I NORMA

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19)
- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10, 14/14, 32/19)
- Zakon o Državnom inspektoratu (NN 115/18)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- Zakon o energetske učinkovitosti (NN 127/14, 116/18)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 32/19)
- Zakon o radu (NN 93/14, 127/17, 98/19)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10)
- Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 88/15)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 102/20)
- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (Sl. list SFRJ 42/68, 45/68-ispravak)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18)
- Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevnih dozvola i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/97)
- Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta (NN 42/05)
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 91/15)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15)
- Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN 113/08)
- Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 46/18)
- Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list SFRJ 21/90)
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama ( NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20)
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 03/07)
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 75/20)
- Popis oznaka usklađenih hrvatskih normi u području opće sigurnosti proizvoda (NN 101/18)
- Sve norme za ispitivanje na koje upućuje propis trebaju ispuniti toplinsko-izolacijski građevni proizvodi za zgrade

Projektant:

Tihomil Matković, dipl. ing. arh. A 2146

OPA	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>21</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRADEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023 DATUM: prosinac, 2021

## 1.6 POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRAĐENJA I GOSPODARENJE OTPADOM

### POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE

Izvođač radova dužan je ugrađivati samo građevne proizvode za koje je dokazana njihova uporabljivost u skladu sa Zakonom o građevnim proizvodima te izvoditi radove prema Zakonu o gradnji.

Izvođač radova je dužan pridržavati se svih važećih propisa, normativa i standarda za izvođenje radova, a posebno je dužan ugrađivati kvalitetne materijale koji su predviđeni projektom, kao i držati se troškovničkih opisa i pravila struke kod izvođenja radova. Ako se ustanovi da kvaliteta ugrađenog materijala i izvršenih radova ne odgovara traženim uvjetima, investitor, odnosno projektant može zahtijevati dodatna ispitivanja osim ovih koja su navedena u općim uvjetima. Ako se ustanove nedostaci u kvaliteti radova i ugrađenom materijalu, svi troškovi sanacije padaju na teret izvođača radova.

### GRAĐEVNI OTPAD

Za potrebe izvođenja radova i skladištenja materijala i opreme izvođač mora formirati odgovarajuće deponijena lokaciji građevine.

Uređenje okoliša se u smislu Zakona o građenju odnosi na uređenje gradilišta nakon samog građenja. U pogledu uređenja okoliša, nakon izvedene gradnje treba izvršiti radove čišćenja gradilišta, odnosno dovođenja gradilišta u stanje uporabivosti.

Tako je uređenjem okoliša, u smislu uređenja gradilišta po završetku građenja, predviđeno:

- ukloniti sve privremene građevine izgrađene u okviru pripremnih radova kao i opremu gradilišta,
- odvesti višak građevinskog materijala sa skladišnog prostora,
- očistiti deponij od smeća i otpadaka,
- demontirati privremene električne instalacije za pogon i osvjetljavanje pojedinih mjesta na gradilištu,
- očistiti gradilište i trasu pristupnog puta od smeća i svih otpadaka, te zaostalog građevinskog materijala,
- humuzirati i zatravniti površine ako je predviđeno projektom,
- sve eventualno iskrčena stabla moraju biti uredno složena na gradilištu odnosno uz trasu
- okolišno zemljište (travnate površine i raslinje) oštećeno gradnjom ozeleniti travom i raslinjem,
- sve ogradne zidove, rubnjake, stepenice i sl. oštećene tijekom izgradnje popraviti,

Po završetku svih radova potrebno je gradilište temeljito očistiti od otpadnog materijala, te od viška materijala, koji se samo privremeno tj. u tijeku radova može odlagati uz gradilište na pozicijama predviđenim projektom organizacije gradilišta, a u konačnosti se mora trajno deponirati na predviđeno odlagalište.

Višak materijala odvesti će se na deponiju građevinskog materijala u dogovoru s nadzornim inženjerom. Deponiranje će se vršiti razastiranjem u slojevima. Deponiju će se nakon odvoza građevinskog materijala urediti planiranjem, te će se površina deponije dovesti na nivo izgleda ostalog okoliša.

### OPASNI OTPAD

Tijekom gradnje te korištenja građevine nije predviđeno korištenje materijala, izvođenje radova ili korištenje građevine na način koji bi uzrokovao nastanak opasnog otpada.

Projektant:

Tihomil Matković, dipl. ing. arh. A 2146

OPA	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>22</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRADEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023 DATUM: prosinac, 2021

## 1.7 OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA

Predmetnim zahvatom se ne mijenjaju se vanjske dimenzije objekta, niti se povećava volumen. Svi parametri zgrade koji se tiču komunalnog i vodnog doprinosa se zadržavaju u postojećem, odnosno zatečenom stanju.

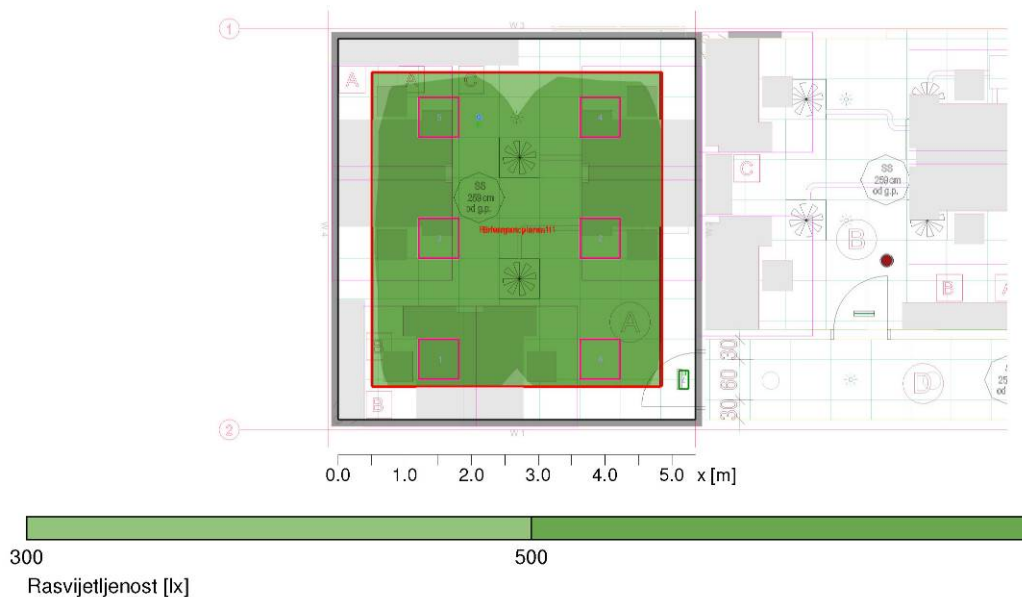
Projektant:  
Tihomil Matković, dipl. ing. arh. A 2146

OPA	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROVIĆA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>23</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRADEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROVIĆA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023 DATUM: prosinac, 2021

## 1.8 SVJETLOTEHNIČKI PRORAČUN UNUTARNE RASVJETE

### Sažetak, A

#### .2 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
Visina svjetiljke  
Faktor održavanja

Svjetiljke s dir./indirektnom raspodjelom  
2.59 m  
0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja  
Ukupna snaga  
Ukupna snaga po površini (30.49 m<sup>2</sup>)

20536.44 lm  
207.8 W  
6.81 W/m<sup>2</sup> (1.09 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Površina izračuna 1

Eavg  
Emin  
Emin/Em (Uo)  
Emin/Emaks (Ud)  
UGR (4.2H 3.9H)  
Pozicija

#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
626 lx  
414 lx  
0.66  
0.56  
<=17.9  
0.75 m

#### Glavne površine

Mp 1.5 (Strop)  
Mp 1.1 (Zid)  
Mp 1.2 (Zid)  
Mp 1.3 (Zid)  
Mp 1.4 (Zid)

Eavg  
81 lx  
220 lx  
118 lx  
170 lx  
109 lx




Uo  
0.79  
0.28  
0.51  
0.32  
0.54

DPA	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>24</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRADEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023
			DATUM: prosinac, 2021

## Sažetak, A

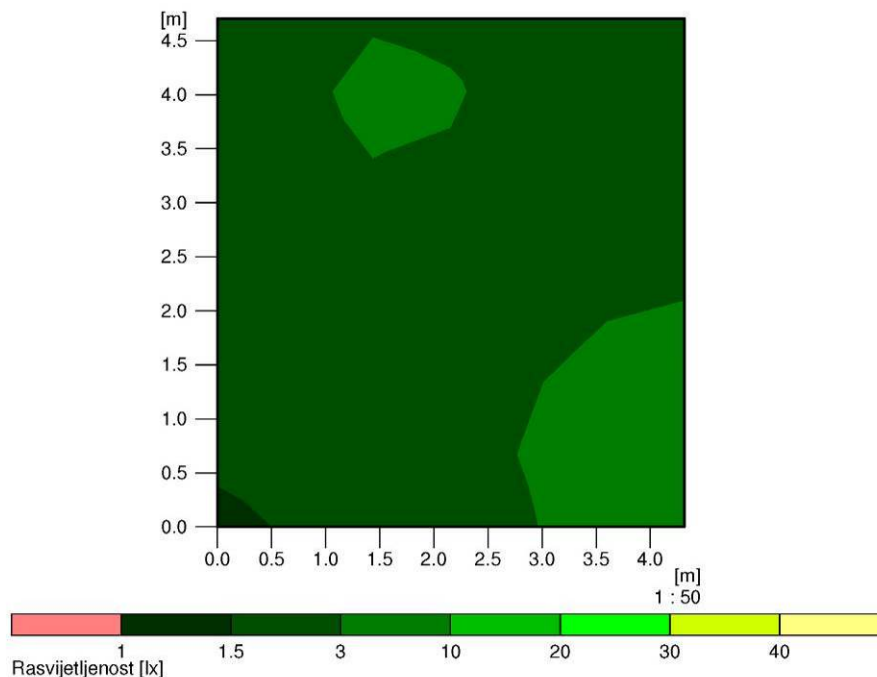
### .2 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

#### Tip Kom. Proizvod

2	6		<b>Intralighting</b>		
			Tipaska oznaka	: I11102411331	
			Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Demi RV HMP 3400 lm 34 W 830 FO 597x597mm IP20 whit	
			Žarulje	: 1 x 2xPCBL64-560x23-C3T-HV-830 340mA 34.26 W / 3360.24 lm	
5	1		<b>AWEX</b>		
			Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM27	-- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija	
			Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)	
6	1				
			Tipaska oznaka	: !AX3P/O/1W/B/3/SA/AT/WH	-- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: stropna ugradna protupanična svjetiljka AXP 3.0 1W 200lm I P20, optika za otvor	
			Žarulje	: 1 x Optics for open area 1.1 W / 200 lm (0%)	

## Rezultati izračuna, A

### .3 Granična linija

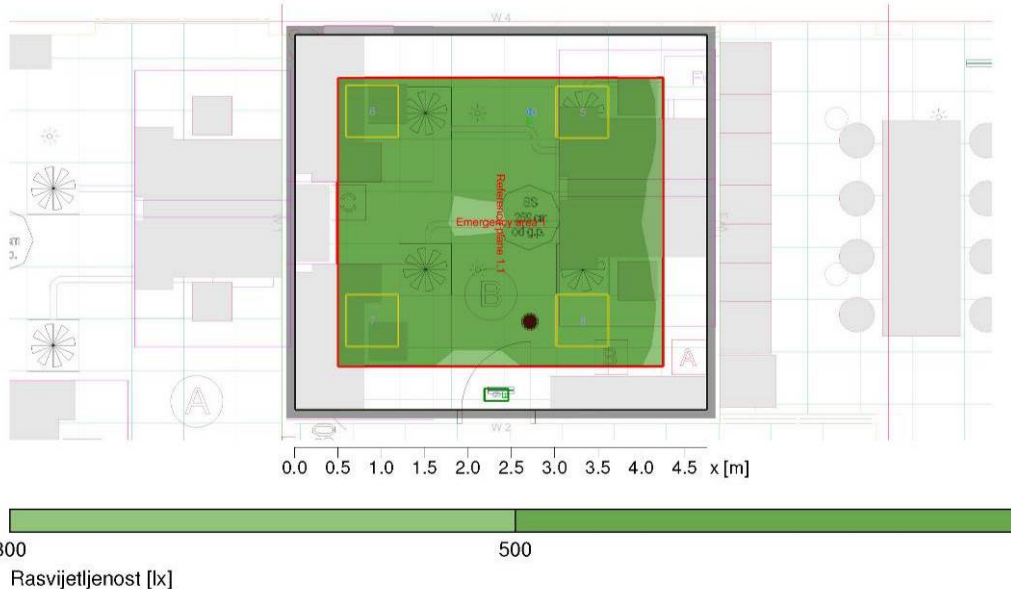


Zahtijevana minimalna rasvjetljenost		: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin	: 1.3 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax	: 4.5 lx
Jednolikost	Emin/Emax	: 1 : 3.43 (0.29) (Granična vrijednost 1:40)
Visina		: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam		: Direktni dio
Faktor održavanja		: 0.8



## Sažetak, B

### .4 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
Visina svjetiljke  
Faktor održavanja

Svjetiljke s dir./indirektnom raspodjelom  
2.59 m  
0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja  
Ukupna snaga

14803.92 lm  
133.6 W

Ukupna snaga po površini (20.62 m<sup>2</sup>)

6.48 W/m<sup>2</sup> (1.18 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Površina izračuna 1

Eavg  
Emin  
Emin/Em (U<sub>0</sub>)  
Emin/Emaks (U<sub>d</sub>)  
UGR (3.5H 3.2H)  
Pozicija

#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
550 lx  
465 lx  
0.85  
0.74  
<=16.0  
0.75 m

#### Glavne površine

Mp 1.5 (Strop)  
Mp 1.1 (Zid)  
Mp 1.2 (Zid)  
Mp 1.3 (Zid)  
Mp 1.4 (Zid)

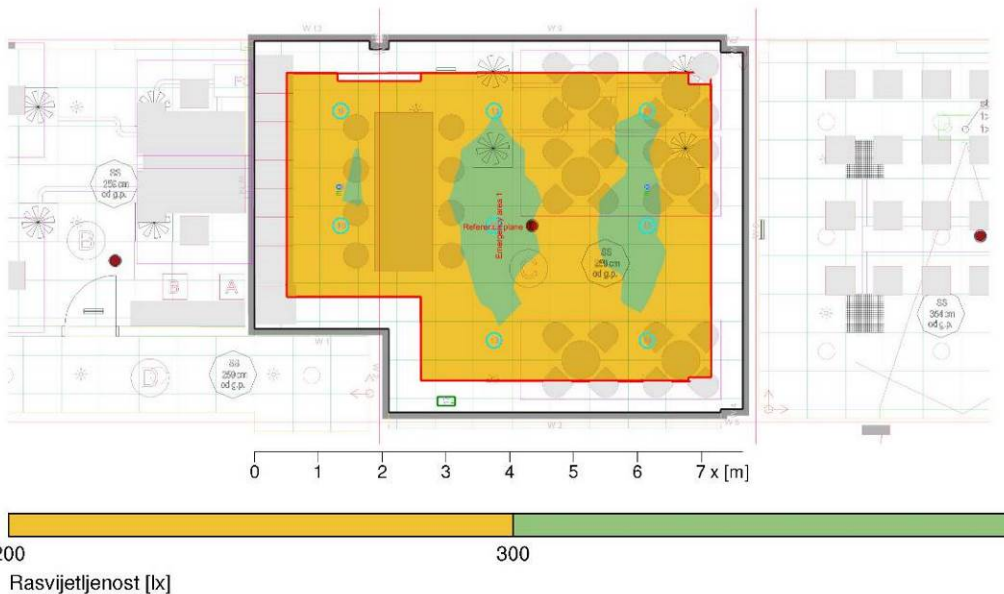
Eavg  
82 lx  
213 lx  
212 lx  
113 lx  
240 lx

U<sub>0</sub>  
0.80  
0.34  
0.28  
0.58  
0.27



## Sažetak, C

### .6 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam

Visina svjetiljke

Faktor održavanja

Svjetiljke s dir./indirektnom raspodjelom

2.59 m

0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

12737.48 lm

Ukupna snaga

103.7 W

Ukupna snaga po površini (41.73 m<sup>2</sup>)

2.49 W/m<sup>2</sup> (0.95 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Površina izračuna 1

Eavg

Emin

Emin/Em (Uo)

Emin/Emaks (Ud)

UGR (5.7H 4.3H)

Pozicija

#### Referentna površina 1.1

Horizontalno

261 lx

202 lx

0.77

0.62

<=20.7

0.75 m

#### Glavne površine

Mp 1.7 (Strop)

Mp 1.1 (Zid)

Mp 1.2 (Zid)

Mp 1.3 (Zid)

Mp 1.4 (Zid)

Mp 1.5 (Zid)

Mp 1.6 (Zid)

Eavg

39 lx

62 lx

92 lx

79 lx

97 lx

92 lx

81 lx

Uo

0.83

0.49

0.40

0.47

0.44

0.49




0.38

OPA	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>28</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRADEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023 DATUM: prosinac, 2021

## Sažetak, C

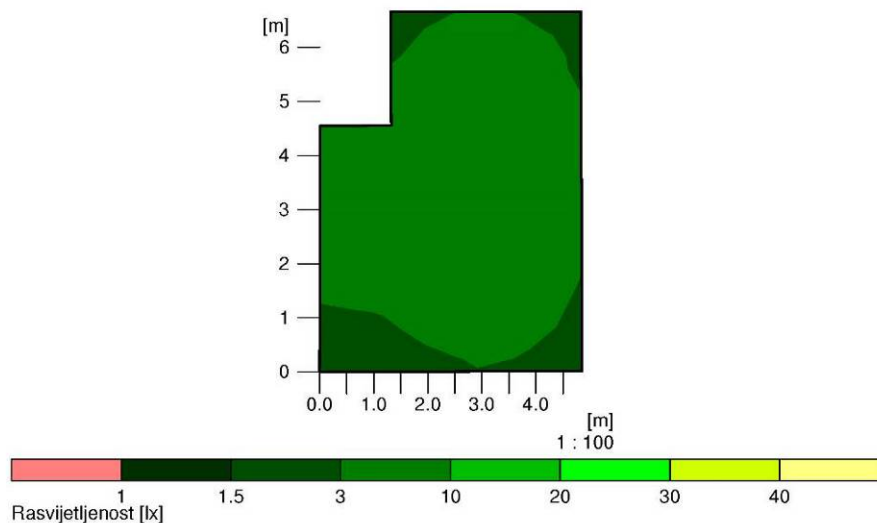
### .6 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

#### Tip Kom. Proizvod

3	8		<b>Intralighting</b>		
			Tipska oznaka Naziv svjetiljke	: I148120212011 + 702120196 : stropna ugradna svjetiljka Nitor RV DPR 1520 lm 13 W 500 m A 26 V 830 FO IP44 w	
			Žarulje	: 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 G2 500mA	
5	1		<b>AWEX</b>		
			Tipska oznaka Naziv svjetiljke	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM27 : stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija	-- Emergency Lighting --
			Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)	
6	2		<b>AWEX</b>		
			Tipska oznaka Naziv svjetiljke	: IAX3P/O/1W/B/3/SA/AT/WH : stropna ugradna protupanična svjetiljka AXP 3.0 1W 200lm I P20, optika za otvor	-- Emergency Lighting --
			Žarulje	: 1 x Optics for open area 1.1 W / 200 lm (0%)	

## Rezultati izračuna, C

### .7 Granična linija

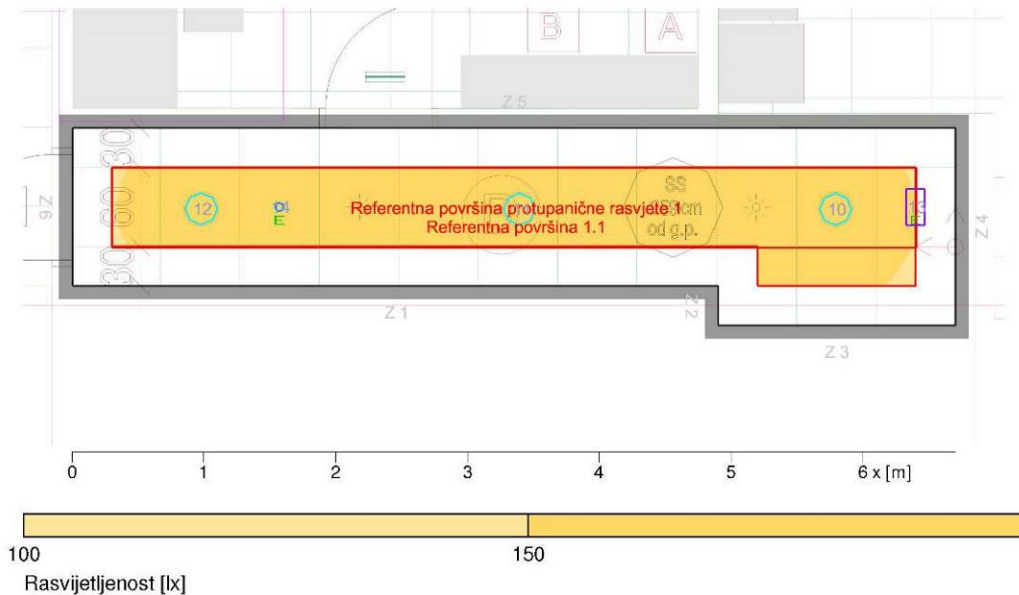


Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	:	1 lx
Minimalna rasvjetljenost	E <sub>min</sub>	: 2.1 lx
Maksimalna rasvjetljenost	E <sub>max</sub>	: 6.4 lx
Jednolikost	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 3.08 (0.32) (Granična vrijednost 1:40)
Visina		: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam		: Direktni dio
Faktor održavanja		: 0.8

OPA	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>29</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRADEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023 DATUM: prosinac, 2021

## Sažetak, D

### .8 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
Visina svjetiljke  
Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
2.59 m  
0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja  
Ukupna snaga  
Ukupna snaga po površini (8.58 m<sup>2</sup>)

4935.93 lm  
39.8 W  
4.65 W/m<sup>2</sup> (2.68 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Površina izračuna 1

Eavg  
Emin  
Emin/Em (Uo)  
Emin/Emaks (Ud)  
UGR (5.0H 1.1H)  
Pozicija

#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
173 lx  
139 lx  
0.80  
0.72  
<=20.6  
0.05 m

#### Glavne površine

Mp 1.6 (Strop)  
Mp 1.1 (Zid)  
Mp 1.2 (Zid)  
Mp 1.3 (Zid)  
Mp 1.4 (Zid)  
Mp 1.5 (Zid)

Eavg  
50 lx  
134 lx  
120 lx  
121 lx  
132 lx  
123 lx




Uo  
0.81  
0.36  
0.56  
0.39  
0.34  
0.46

OPA	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>30</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRADEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023
			DATUM: prosinac, 2021

## Sažetak, D

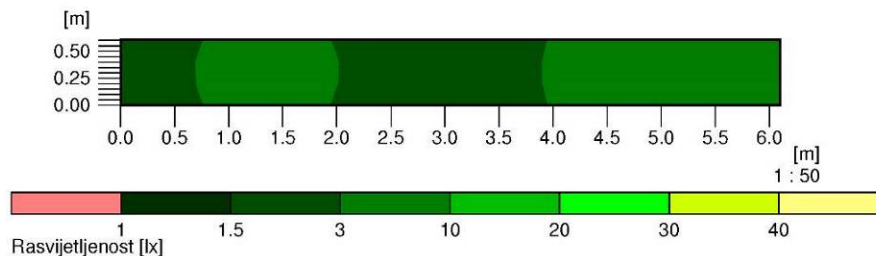
### .8 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

#### Tip Kom. Proizvod

3	3	<b>Intralighting</b>	Tipaska oznaka : I148120212011 + 702120196	
		Naziv svjetiljke : stropna ugradna svjetiljka Nitor RV DPR 1520 lm 13 W 500 m A 26 V 830 FO IP44 w		
		Žarulje : 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 G2 500mA		
6	1	<b>AWEX</b>	Tipaska oznaka : !AX3P/O/1W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --	
		Naziv svjetiljke : stropna ugradna protupanična svjetiljka AXP 3.0 1W 200lm I P20, optika za otvor		
		Žarulje : 1 x Optics for open area 1.1 W / 200 lm (0%)		
7	1	<b>EXIT</b>	Tipaska oznaka : !ETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM24 + PM25 -- Emergency L	
		Naziv svjetiljke : stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija		
		Žarulje : 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)		

## Rezultati izračuna, D

### .9 Granična linija

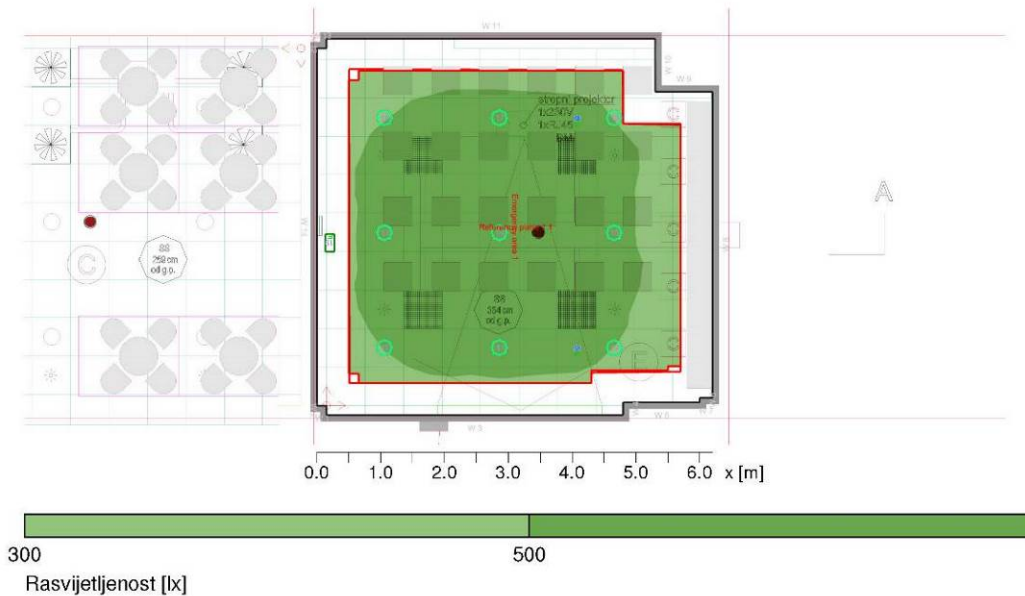


Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 2.3 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 4.7 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 2.05 (0.49) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8



## Sažetak, E

### .10 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
Visina svjetiljke  
Faktor održavanja

Svjetiljke s dir./indirektnom raspodjelom  
3.54 m  
0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

22507.28 lm

Ukupna snaga

155.5 W

Ukupna snaga po površini (35.49 m<sup>2</sup>)

4.38 W/m<sup>2</sup> (0.81 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Površina izračuna 1

Eavg  
Emin  
Emin/Em (Uo)  
Emin/Emaks (Ud)  
UGR (2.7H 2.6H)  
Pozicija

#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
539 lx  
332 lx  
0.62  
0.49  
<=16.0  
0.75 m

#### Glavne površine

Mp 1.5 (Strop)  
Mp 1.1 (Zid)  
Mp 1.2 (Zid)  
Mp 1.3 (Zid)  
Mp 1.4 (Zid)

Eavg  
62 lx  
124 lx  
86 lx  
108 lx  
126 lx




Uo  
0.76  
0.40  
0.56  
0.44  
0.39

DPA	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>32</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRADEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023
			DATUM: prosinac, 2021

## Sažetak, E

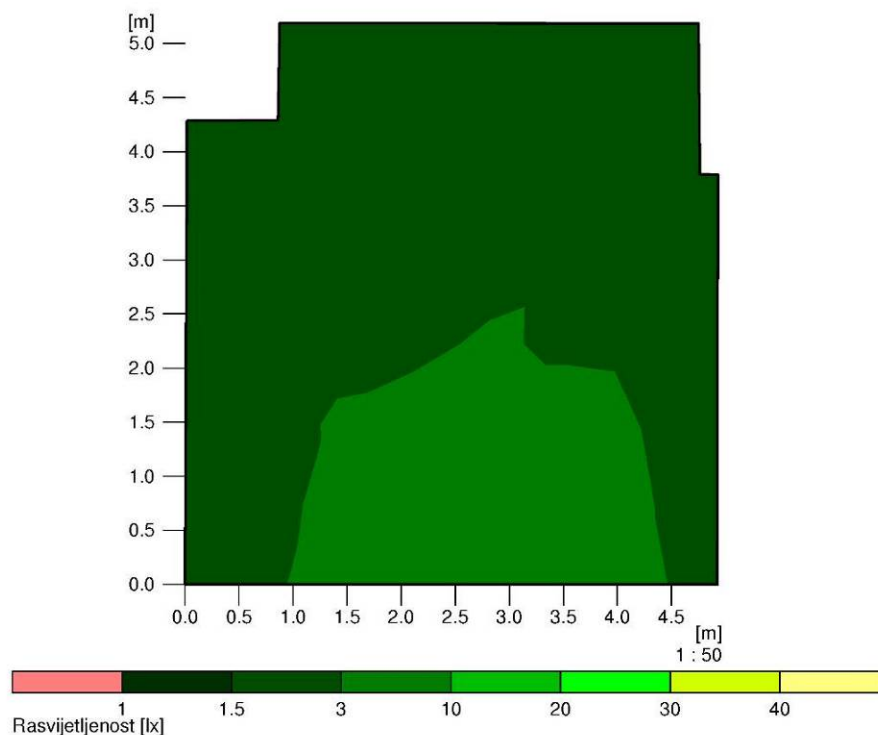
### .10 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

#### Tip Kom. Proizvod

4	9	<b>Intralighting</b>		
		Tipska oznaka	: !148150211011 + 702120256	
		Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Nitor RV PRO 2430 lm 17 W 500 m A 36 V 830 DALI 56°	
		Žarulje	: 1 x LC019D G3 830 500mA	
5	1	<b>AWEX</b>		
		Tipska oznaka	: !ETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM27	-- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija	
		Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)	
6	2	<b>AWEX</b>		
		Tipska oznaka	: !AX3P/O/1W/B/3/SA/AT/WH	-- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: stropna ugradna protupanična svjetiljka AXP 3.0 1W 200lm I P20, optika za otvor	
		Žarulje	: 1 x Optics for open area 1.1 W / 200 lm (0%)	

## Rezultati izračuna, E

### .11 Granična linija



Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 2.2 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 3.7 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 1.70 (0.59) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8



<b>OPA</b>	INVESTITOR: SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR UL. JOSIPA MAROHNICA 5, HR-10000 ZAGREB	RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b> VRSTA PROJEKTA: <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	STR <b>33</b>
	GLAVNI PROJEKTANT: TIHOMIL MATKOVIĆ, DIPL.ING.ARH.	GRADEVINA: PROJEKT PREUREĐENJA PROSTORA DIJELA PRIZEMLJA ZGRADE SRCA LOKACIJA: UL. JOSIPA MAROHNICA 5, ZAGREB	TD 21_023_1, ZOP 21_023
			DATUM: prosinac, 2021

## C GRAFIČKI DIO

---

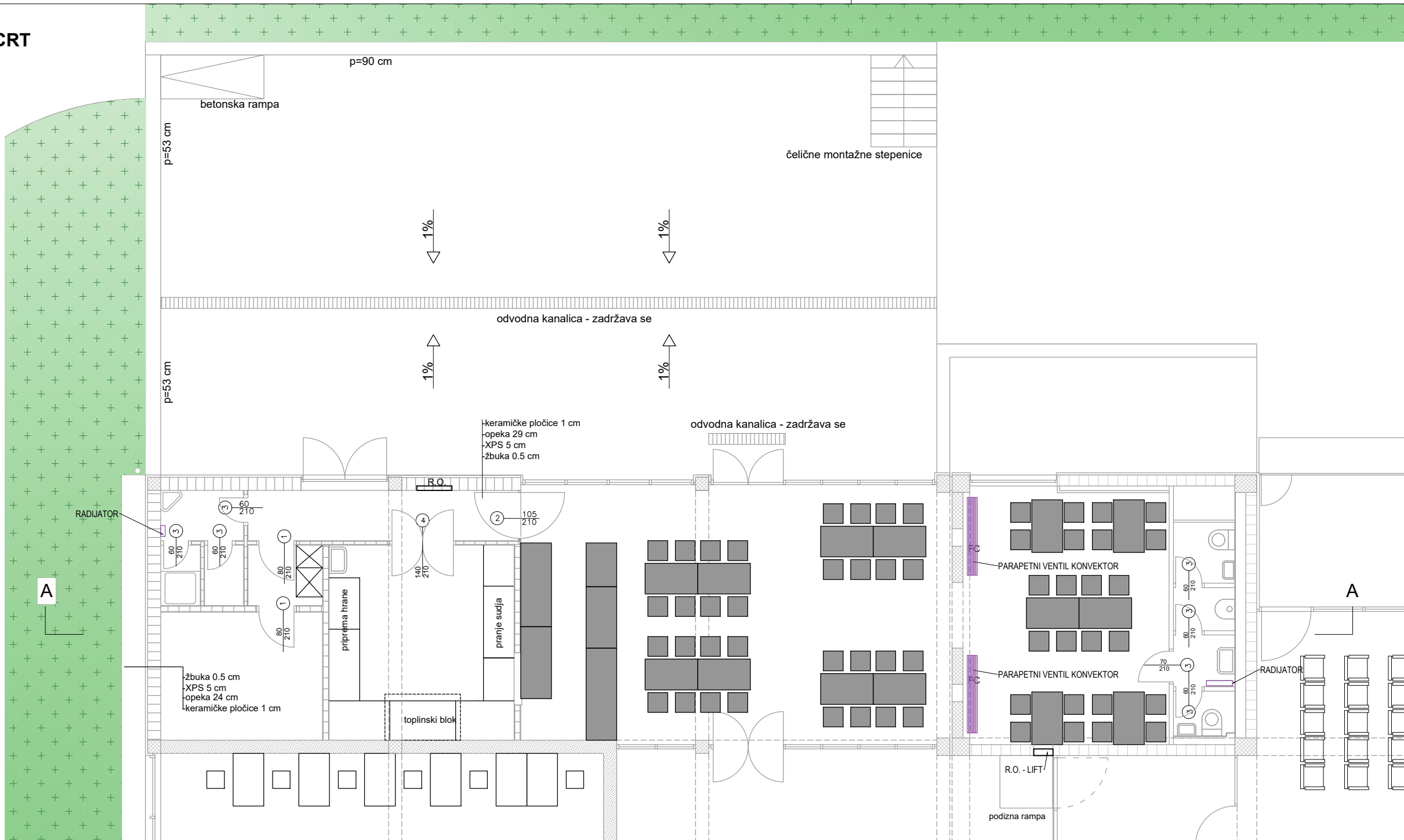
### POSTOJEĆE STANJE

1.1.	TLOCRT / PRESJEK A-A	1:100
1.2.	SHEMA STOPA	1:100
	+ STROPNA RASVJETA I OSTALE INSTALACIJE NA STROPU	
	SHEMA PODA	
	+ VODOVOD I KANALIZACIJA	

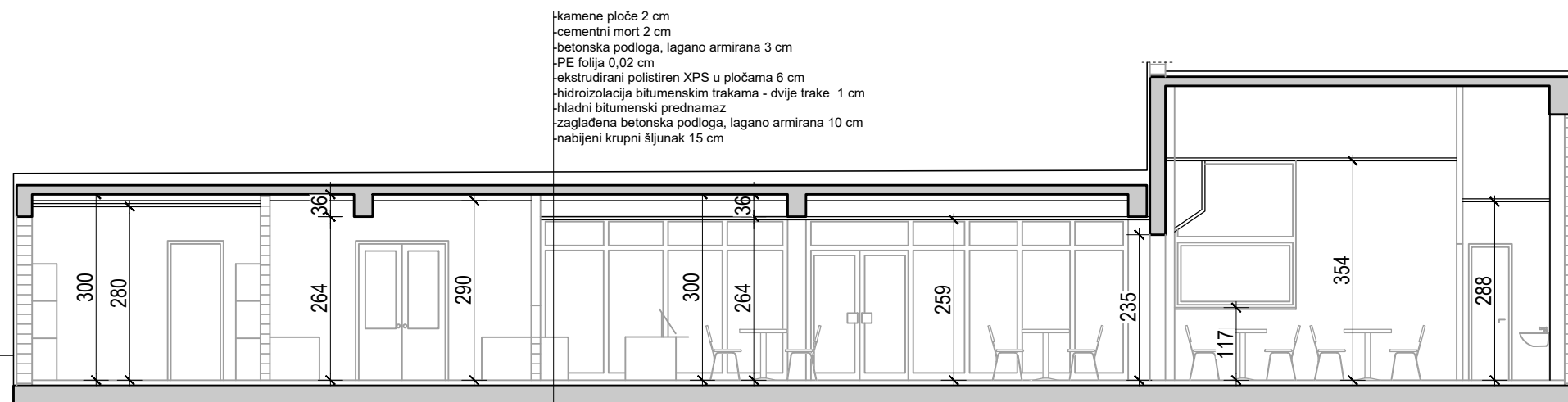
### NOVO STANJE

2.1.	TLOCRT / PRESJEK A-A	1:100
2.2.	SHEMA STOPA / SHEMA PODA	1:100
2.3.	SHEME INSTALACIJA – GRIJANJE I HLAĐENJE - VODOVOD I ODVODNJA	1:100
2.4.	SHEME INSTALACIJA – ELEKTROINSTALACIJE	1:100
3.1.	SHEMA RUŠENJA	1:100
3.2.	SHEMA ZIDANJA	1:100
4.1.	OPREMA KUHINJE	

# TLOCRT



# PRESJEK A-A

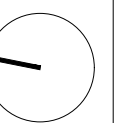


## NAPOMENE

SVE MJERE KONTROLIRATI U NARAVI!

## REVIZIJE

## OPĆE OZNAKE



## OPA

ORGANIZACIJA ZA PLANIRANJE I ARHITEKTURU  
VLAŠKA B1A, ZAGREB  
D1/4665-254  
D99/4665254

investitor  
SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR

građevina  
SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR -  
PREUREĐENJE PROSTORA DIJELA  
PRIZEMLJA ZGRADE SRCA

lokacija  
k.č.4300/2, k.o.Trnje

Jaza  
GLAVNI PROJEKT

strukovna odrednica  
ARHITEKTONSKI PROJEKT

sadržaj  
**POSTOJEĆE STANJE  
TLOCRT / PRESJEK A-A**

glavni projektant  
Tihomil Matković, dipl.ing.arh.

suradnici  
Irena Paić-Majdić, dipl.ing.arh.  
Petar Kuček, student  
Teo Baumgartner, arh. teh.

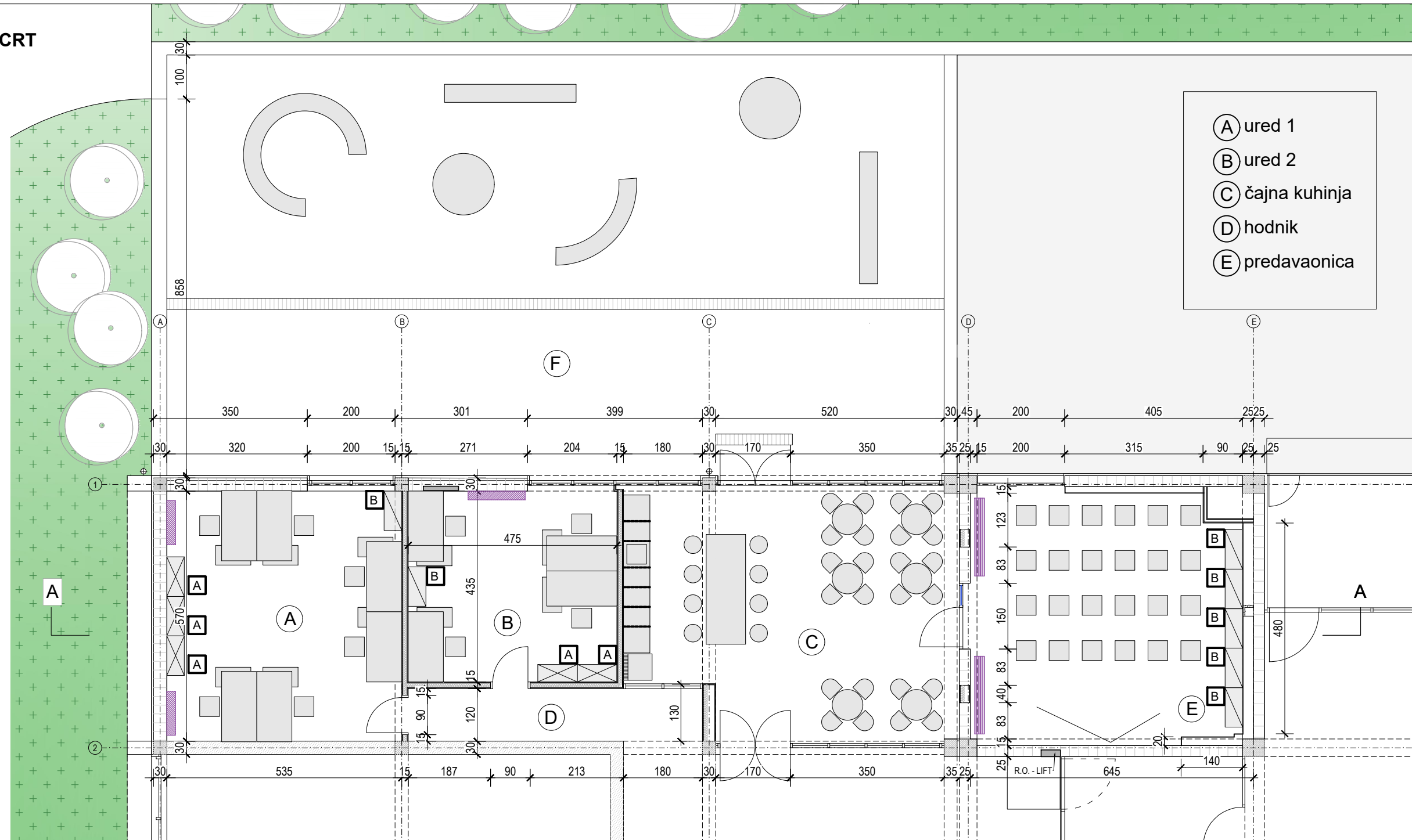
projektant  
Tihomil Matković, dipl.ing.arh.



TD	21_023	mapa	01	list
ZOP	21_023	datum	prosinac, 2021.	
mjerilo	1:100@A3			



TLOCRT



NAPOMENE

SVE MJERE KONTROLIRATI U NARAVI!

REVIZIJE

OPĆE OZNAKE

OPA

ORGANIZACIJA ZA PLANIRANJE I ARHITEKTURU  
 VLAŠKA B1A, ZAGREB URED@OPA.CDM.HR  
 O1/4665-254 WWW.OPA.CDM.HR  
 O99/4665254 OIB 79817586565

investitor  
 SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR

građevina  
 SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR -  
 PREUREĐENJE PROSTORA DIJELA  
 PRIZEMLJA ZGRADE SRCA

lokacija  
 k.č.4300/2, k.o.Trnje

Jaza  
 GLAVNI PROJEKT

strukovna odrednica  
 ARHITEKTONSKI PROJEKT

sadržaj  
**NOVO STANJE  
 TLOCRT / PRESJEK A-A**

glavni projektant  
 Tihomil Matković, dipl.ing.arh.

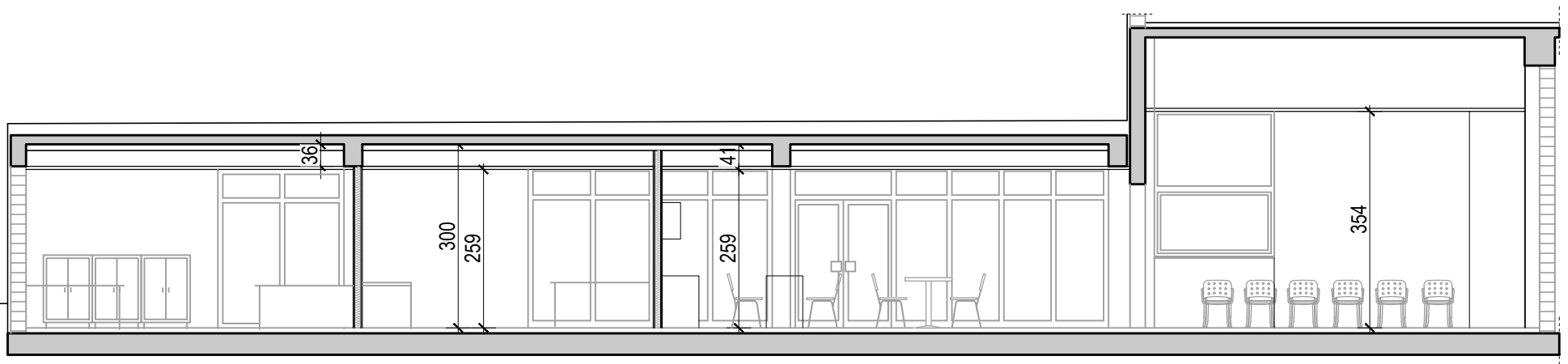
suradnici  
 Irena Paić-Majdić, dipl.ing.arh.  
 Petar Kuček, student  
 Teo Baumgartner, arh. teh.

projektant  
**Tihomil Matković, dipl.ing.arh.**



TD	21_023	mapa	01	list
ZOP	21_023	datum	prosinac, 2021.	
mjerilo	1:100@A3			

PRESJEK A-A



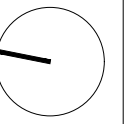
SHEMA STROPA



SVE MJERE KONTROLIRATI U NARAVI!

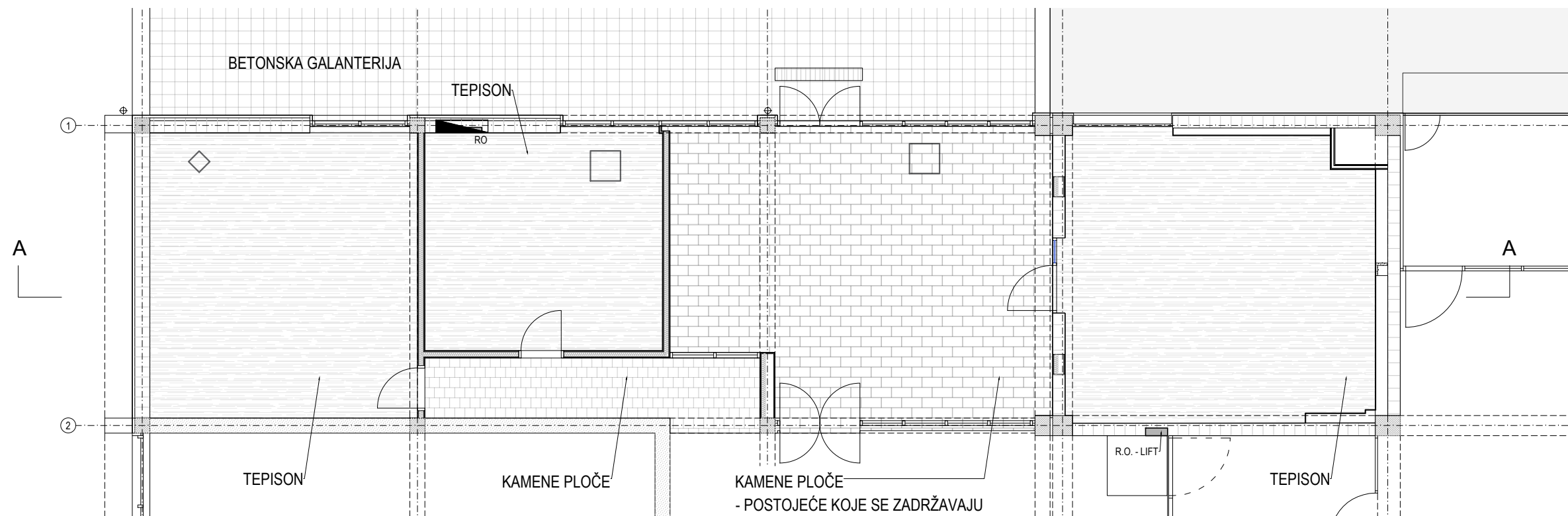
REVIZIJE

OPĆE OZNAKE



OPA

SHEMA PODA



ORGANIZACIJA ZA PLANIRANJE I ARHITEKTURU  
VLAŠKA B1A, ZAGREB URED@OPA.CDM.HR  
D1/4665-254 WWW.OPA.CDM.HR  
D99/4665254 OIB 79817586565

investitor  
SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR

građevina  
SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR -  
PREUREĐENJE PROSTORA DIJELA  
PRIZEMLJA ZGRADE SRCA

lokacija  
k.č.4300/2, k.o.Trnje

Jaza  
GLAVNI PROJEKT

strukovna odrednica  
ARHITEKTONSKI PROJEKT

sadržaj  
**NOVOSTANJE  
SHEMA STROPA /  
SHEMA PODA**

glavni projektant  
Tihomil Matković, dipl.ing.arh.

suradnici  
Irena Paić-Majdić, dipl.ing.arh.  
Petar Kušec, student  
Teo Baumgartner, arh. teh.

projektant  
**Tihomil Matković, dipl.ing.arh.**



LEGENDA:  
— HLADNA VODA  
— TOPLA VODA  
— CIRKULACIONI VOD  
— ODVODNA CIJEV

TD 21\_023 mapa 01 list

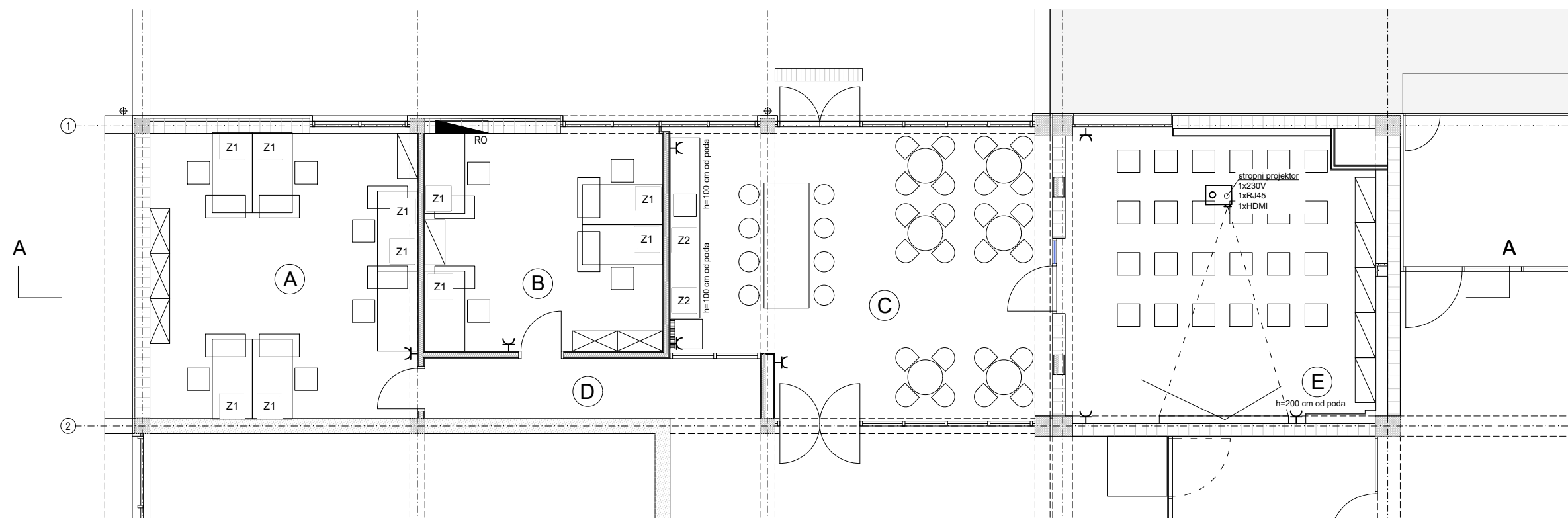
ZOP 21\_023 datum prosinac, 2021.

mjerilo 1:100@A3

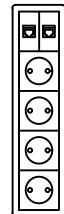


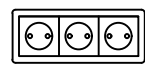


# HEMA INSTALACIJE - ELEKTROINSTALACIJE



**Legenda**

 = **Z1** - Prikjučno mjesto :  
 - 4 x šuko 2P+E, 230V/16A  
 - 2 x RJ45,

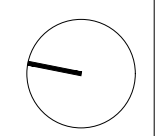
 Postava 100 cm od poda  
 = **Z2** - Priključno mjesto :  
 - 3 x šuko 2P+E, 230V/16A

NAPOMENE

SVE MJERE KONTROLIRATI U NARAVI!

REVIZIJE

OPĆE OZNAKE



**OPA**

ORGANIZACIJA ZA PLANIRANJE I ARHITEKTURU  
 VLAŠKA B1A, ZAGREB URED@OPA.CDM.HR  
 01/4665-254 WWW.OPA.CDM.HR  
 099/4665254 OIB 79817586565

investitor  
**SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR**

građevina  
 SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR -  
 PREUREĐENJE PROSTORA DIJELA  
 PRIZEMLJA ZGRADE SRCA

lokacija  
 k.č.4300/2, k.o.Trnje

Jaza  
**GLAVNI PROJEKT**

strukovna odrednica  
**ARHITEKTONSKI PROJEKT**

sadržaj  
**NOVOSTANJE  
 SHEME INSTALACIJA**

glavni projektant  
 Tihomil Matković, dipl.ing.arh.

suradnici  
 Irena Paić-Majdić, dipl.ing.arh.  
 Petar Kuček, student  
 Teo Baumgartner, arh. teh.

projektant  
**Tihomil Matković, dipl.ing.arh.**



ID	21_023	mapa	01	list
ZOP	21_023	datum	prosinac, 2021.	
mjerilo	1:100@A3			

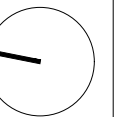
# SHEMA RUŠENJA I DEMONTAŽE

NAPOMENE

SVE MJERE KONTROLIRATI U NARAVI!

REVIZIJE

OPĆE OZNAKE



OPA

ORGANIZACIJA ZA PLANIRANJE I ARHITEKTURU  
VLAŠKA B1A, ZAGREB  
D1/4665-254  
099/4665254

URED@OPA.CDM.HR  
WWW.OPA.CDM.HR  
OIB 79817586565

investitor  
SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR

građevina  
SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR -  
PREUREĐENJE PROSTORA DIJELA  
PRIZEMLJA ZGRADE SRCA

lokacija  
k.č.4300/2, k.o.Trnje

vrsta  
GLAVNI PROJEKT

strukovna odrednica  
ARHITEKTONSKI PROJEKT

sadržaj

## SHEMA RUŠENJA

glavni projektant  
Tihomil Matković, dipl.ing.arh.

suradnici  
Irena Paić-Majdić, dipl.ing.arh.  
Petar Kuček, student  
Teo Baumgartner, arh. teh.

projektant  
Tihomil Matković, dipl.ing.arh.

TIHOMIL MATKOVIĆ  
dipl.ing.arh.  
OVLAŠTENI ARHITEKT  
A 2148

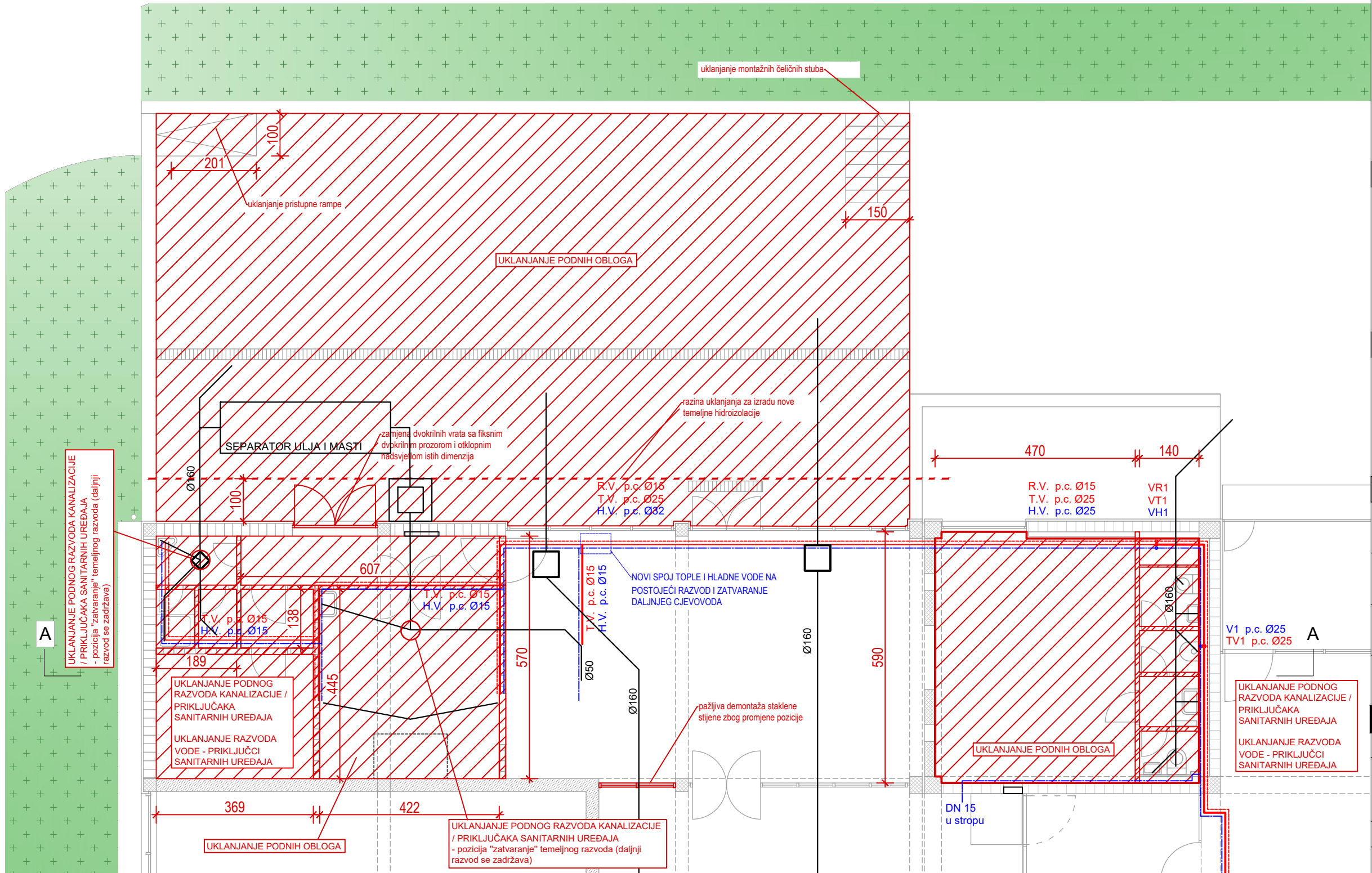


TD 21\_023 mapa 01 list

ZOP 21\_023 datum prosinac, 2021.

mjerilo 1:100@A3

3.1





# SHEMA ZIDANJA I MONTAŽE

NAPOMENE

SVE MJERE KONTROLIRATI U NARAVI!

REVIZIJE

OPĆE OZNAKE

OPA

ORGANIZACIJA ZA PLANIRANJE I ARHITEKTURU  
 VLAŠKA B1A, ZAGREB  
 URED@OPA.COM.HR  
 D1/4665-254 WWW.OPA.COM.HR  
 D99/4665254 OIB 79817586565

investitor  
**SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR**

građevina  
**SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR -  
 PREUREĐENJE PROSTORA DIJELA  
 PRIZEMLJA ZGRADE SRCA**

lokacija  
 k.č.4300/2, k.o.Trnje

Jaza  
**GLAVNI PROJEKT**

strukovna odrednica  
**ARHITEKTONSKI PROJEKT**

sadržaj  
**SHEMA ZIDANJA**

glavni projektant  
**Tihomil Matković, dipl.ing.arh.**

suradnici  
 Irena Paić-Majdić, dipl.ing.arh.  
 Petar Kuček, student  
 Teo Baumgartner, arh. teh.

projektant  
**Tihomil Matković, dipl.ing.arh.**

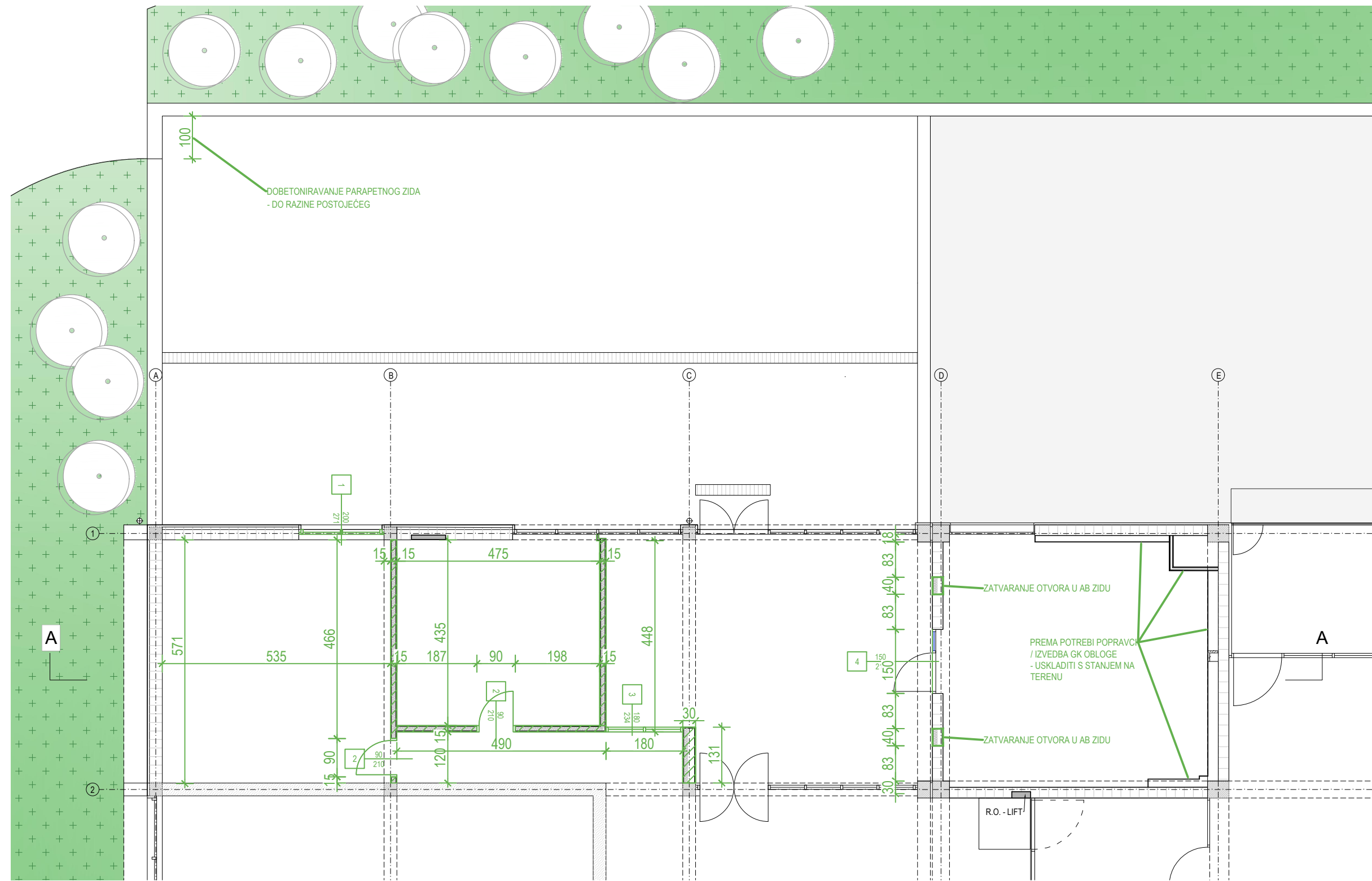
**TIHOMIL MATKOVIĆ**  
 dipl.ing.arh.  
 OVLAŠTENI ARHITEKT  
 A 2148

ID 21\_023 mapa 01 list

ZOP 21\_023 datum studeni, 2021.

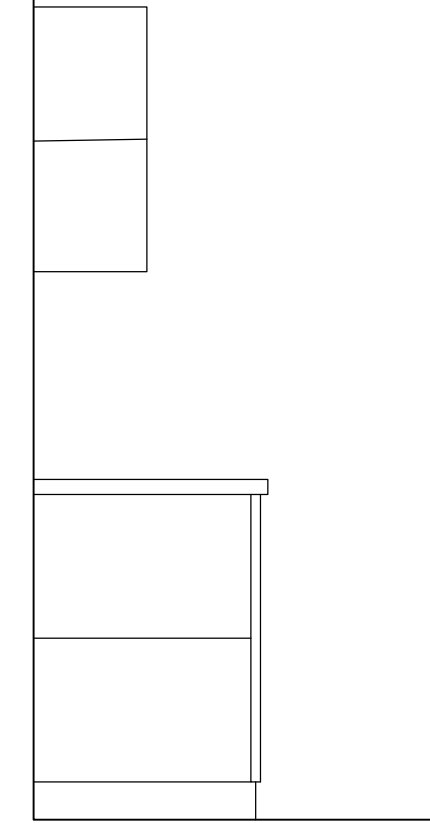
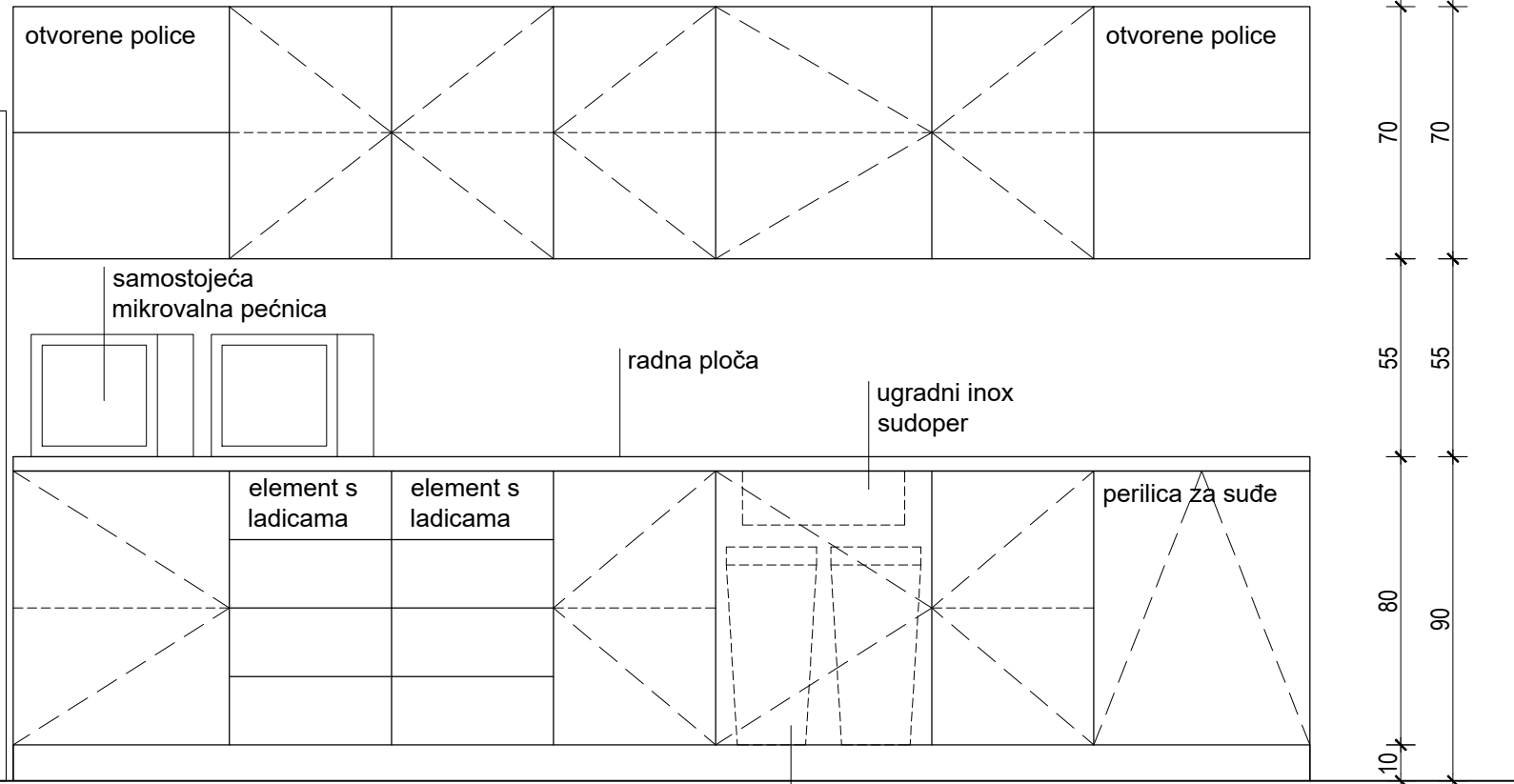
mjerilo 1:100@A3

**3.2**

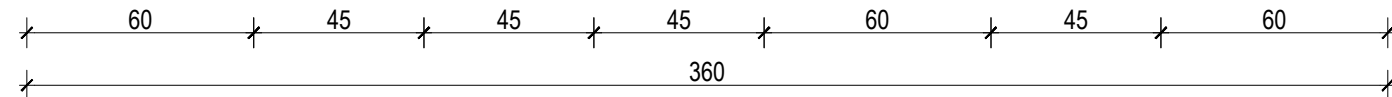


**POGLED NA KUIHNSKE ELEMENTE**

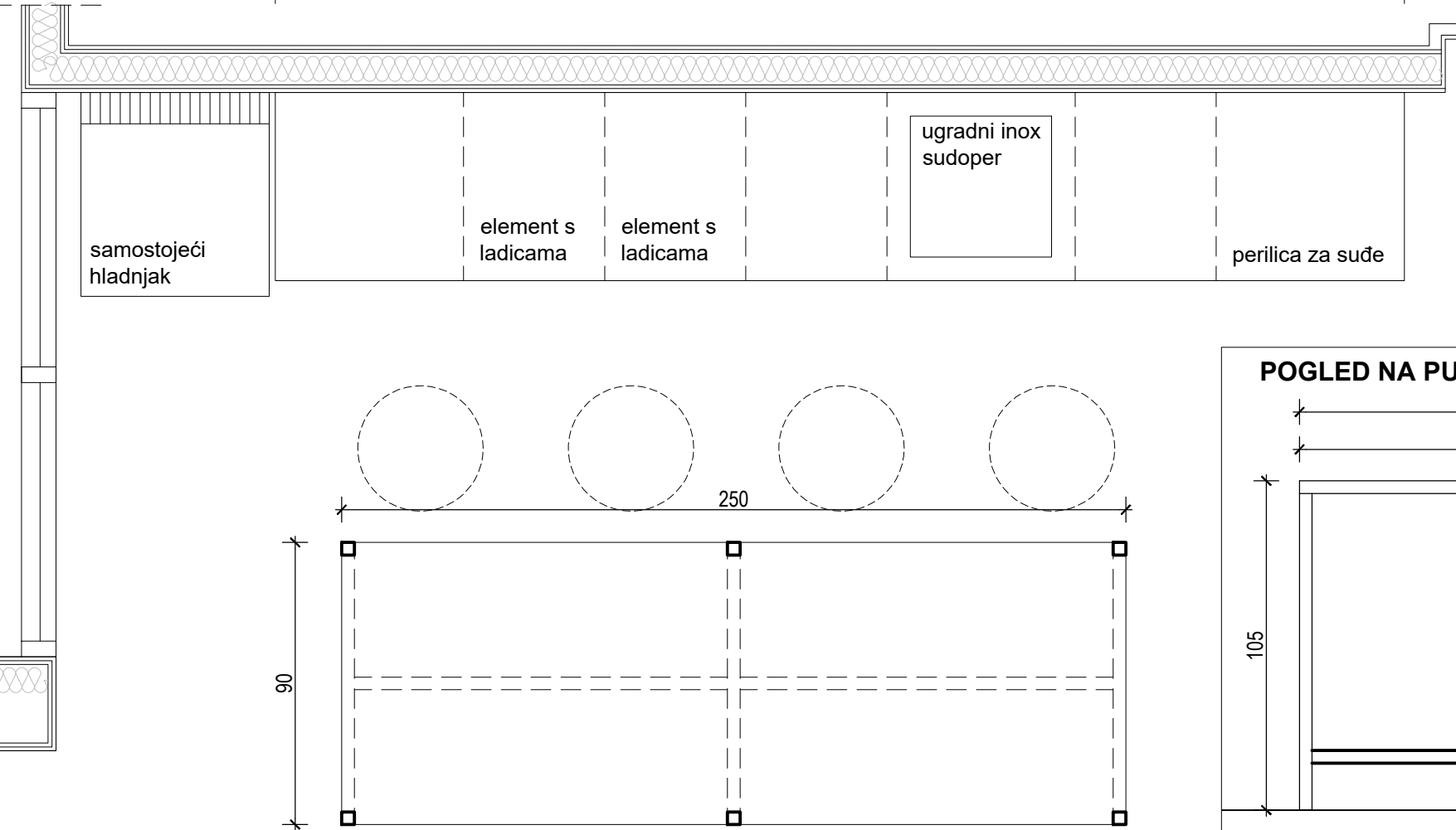
samostojeći hladnjak



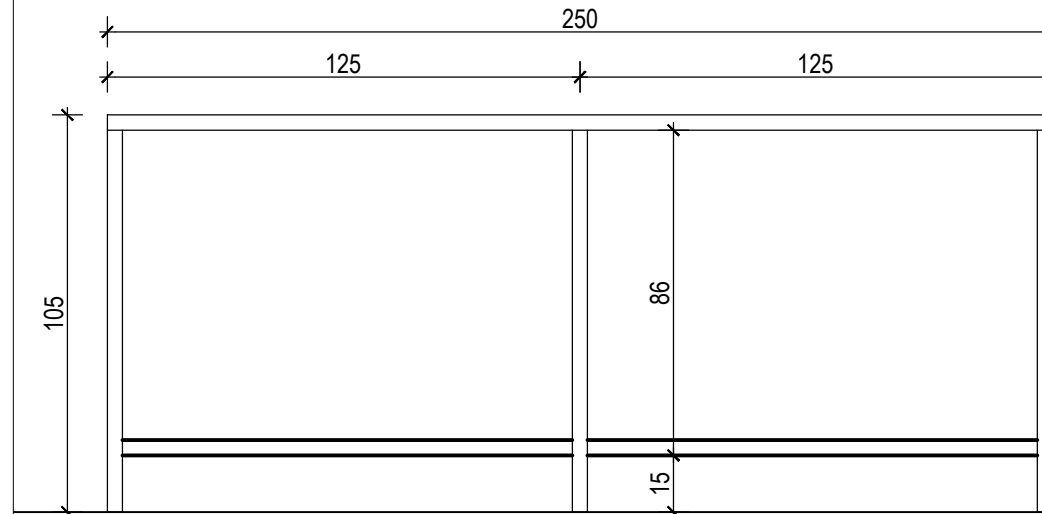
**TLOCRT**



kanta za otpadke (reciklaža) 35 l



**POGLED NA PULT / STOL**



**NAPOMENE**

SVE MJERE KONTROLIRATI U NARAVI!

**REVIZIJE**

**OPĆE OZNAKE**

**OPA**

ORGANIZACIJA ZA PLANIRANJE I ARHITEKTURU  
VLAŠKA B1A, ZAGREB URED@OPA.CDM.HR  
DI/4665-254 WWW.OPA.CDM.HR  
OD/4665254 OIB 79817586565

investitor  
SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR

građevina  
SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR -  
PREUREĐENJE PROSTORA DIJELA  
PRIZEMLJA ZGRADE SRCA

lokacija  
k.č.4300/2, k.o.Trnje

Jaza  
GLAVNI PROJEKT

strukovna odrednica  
ARHITEKTONSKI PROJEKT

sadržaj  
**NOVO STANJE  
OPREMA KUHINJE**

glavni projektant  
Tihomil Matković, dipl.ing.arh.  
suradnici  
Irena Paić-Majdić, dipl.ing.arh.  
Petar Kuček, student  
Teo Baumgartner, arh. teh.

projektant  
**Tihomil Matković, dipl.ing.arh.**



TD 21\_023 mapa 01 list

ZOP 21\_023 datum prosinac, 2021.

mjerilo 1:20@A3

**4.1.**