



Europska unija



Ministarstvo  
znanosti,  
obrazovanja  
i sporta



Projekt: Modernizacija i proširenje znanstveno-istraživačke  
djelatnosti Kliničkog zavoda za kemiju  
pri KBC Sestre milosrdnice

---

## Idejni projekt

---



Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj.  
(RC.2.2.10-0006)

“Ulaganje u budućnost.”

Sadržaj ove publikacije isključiva je odgovornost Kliničkog bolničkog centra Sestre milosrdnice, Zagreb.



NAZIV PROJEKTA:

## ADAPTACIJA DIJELA KLINIČKOG ZAVODA ZA KEMIJU KBCSM

u sklopu infrastrukturnog projekta „Modernizacija i proširenje znanstveno - istraživačke djelatnosti Kliničkog zavoda za kemiju pri KBC-u Sestre milosrdnice“

FAZA IZRADE

### IDEJNI PROJEKT

GRAĐEVINA:

KLINIČKI ZAVOD ZA KEMIJU, DIO PRIZEMLJA ZGRADE BR. 31

LOKACIJA:

VINOGRADSKA CESTA 29, KBC SESTRE MILOSRDNICE, ZAGREB

K.Č.BR.2594/1, K.O. ČRNOMEREC

OZNAKA PROJEKTA:

04/16

ZOP:

VLAB

NARUČITELJ PROJEKTA:

KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR SESTRE MILOSRDNICE, ZAGREB

VINOGRADSKA CESTA 29, 10000 ZAGREB, OIB 84924656517

IZVRŠITELJ PROJEKTA:

ANINA D.O.O. ZA ARHITEKTURU

LIUDEVITA GAJA 24, 47250 DUGA RESA, OIB: 23337136890

GLAVNI PROJEKTANT:

ANA BOLJAR, D.I.A.



ANA BOLJAR  
dipl.ing. arh.

OVLAŠTENA ARHITEKTICA  
A 3927

PROJEKTANT SURADNIK:

ISKRA KIRIN, D.I.A.

DIREKTOR:

ANA BOLJAR, D.I.A.

**ANINA d.o.o.**  
Duga Resa

## ADAPTACIJA DIJELA KLINIČKOG ZAVODA ZA KEMIJU KBCSM

### IDEJNI PROJEKT

NAZIV GRAĐEVINE: KLINIČKI ZAVOD ZA KEMIJU, DIO PRIZEMLJA ZGRADE BR. 31

MJESTO GRADNJE: VIROGRADSKA CESTA 29, KBC SESTRE MILOSRDNICE, ZAGREB  
K.Č.BR.2594/1, K.O. ČRNOMEREC

Z.O.P.: VLAB

BR. PROJEKTA: 04/16

NARUČITELJ PROJEKTA: KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR SESTRE MILOSRDNICE, ZAGREB  
VIROGRADSKA CESTA 29, 10000 ZAGREB, OIB 84924656517

AUTORI: ANA BOLJAR, dipl.ing.arh., ISKRA KIRIN, dipl.ing.arh.,

IZVRŠITELJ PROJEKTA: ANINA d.o.o.

sjedište \_ Ljudevita Gaja 24, 47250 Duga Resa

podružnica \_ Ulica grada Vukovara 52d, 10000 Zagreb

telefon \_ 098 607 547

email \_ ana@boljar.com

odgovorna osoba \_ Ana Boljar d.i.a.

glavni projektant \_ Ana Boljar d.i.a.

projektant suradnik \_ Iskra Kirin d.i.a.

MJESTO I DATUM: DUGA RESA, SRPANJ 2016.

## SADRŽAJ

---

UVOD .....	2
------------	---

### IDEJNO RJEŠENJE

projektni zadatak .....	4
shematski tlocrt zatečenog stanja, M1:200.....	6
shematski tlocrt projektiranog stanja, M1:200.....	7

### SNIMAK POSTOJEĆEG STANJA

tekstualni opis sa fotodokumentacijom .....	9
tlocrt postojećeg stanja, M1:150 .....	12
presjeci postojećeg stanja 1-1; 2-2; A-A; M1:150 .....	13

### PROSTORNI OBUHVAT

tekstualni opis .....	15
tlocrt s označenim obuhvatom adaptacije, M1:100 .....	17
presjeci s označenim obuhvatom adaptacije 1-1; 2-2; A-A; M1:100 .....	18

### IDEJNI PROJEKT

tekstualni opis .....	20
tlocrt s ucrtanim namještajem i uređajima, M1:100 .....	25
tlocrt s ucrtanim kotama, M1:100 .....	26
presjeci 1-1; 2-2; A-A; M1:100 .....	27

## UVOD:

Predmet ovog projekta adaptacija je Biokemijskog laboratorija KBC-a Sestre Milosrdnice. Adaptacija se provodi u sklopu infrastrukturnog projekta „Modernizacija i proširenje znanstveno - istraživačke djelatnosti Kliničkog zavoda za kemiju pri KBC Sestre milosrdnice“, koji primarno podrazumijeva opremanje Zavoda suvremenim uređajima. Kako radni prostori Zavoda nisu renovirani već više desetljeća i uvjeti rada nisu primjereni današnjem laboratorijskom i istraživačkom radu, uz opremanje Zavoda uređajima odlučeno je da se provede adaptacija radnih prostora i radni uvjeti podignu na primjerenu razinu.

Za potrebe apliciranja gore spomenutog projekta za dodjelu sredstava, izrađeno je preliminarno idejno rješenje te formiran skicozni projektni zadatak. Kroz postupak izrade idejnog projekta korigirani su projektni zadatak i idejno rješenje kao rezultat detaljnijeg upućivanja u problematiku projekta. Također je izrađen i detaljni snimak postojećeg stanja, koji je pak rezultirao minimalnom promjenom površine obuhvata.

IZVRŠITELJ × ANINA d.o.o. ZA ARHITEKTURU × LJUDEVITA GAJA 24, DUGA RESA ---  
GLAVNI PROJEKTANT × ANA BOLJAR, D.I.A. -----  
PROJEKTANT SURADNIK × ISKRA KIRIN, D.I.A. -----

GRAĐEVINA × KLINIČKI ZAVOD ZA KEMIJU, DIO PRIZEMLJA ZGRADE BR. 31, KBC  
SESTRE MILOSRDNICE, ZAGREB, K.Č.BR.2594/1, K.O. ČRNOMEREC -----  
----- Z.O.P. × VLAB, DUGA RESA × 7..2016.

## IDEJNO RJEŠENJE

## PROJEKTNJI ZADATAK (formiran za potrebe apliciranja projekta)

**PREDMETNI ZAHVAT:** Izvođenje radova adaptacije interijera dijela prizemlja zgrade br. 31 Kliničkog zavoda za kemiju KBC-a Sestre milosrdnice na k.č.br. 2594/1, k.o.Črnomerec. Ukupna površina potrebnog zahvata za adaptaciju iznosi 291,0 m<sup>2</sup> netto, a obuhvaća laboratorije, radne sobe, interne komunikacije i popratne prostorije. Predviđenim zahvatom ne mijenjaju se lokacijski uvjeti.

Adaptacija predmetnog zahvata obuhvaća zamjenu vanjske stolarije, zamjenu svih podnih obloga, izvođenje spuštenih stropova, provođenje sustava klimatizacije i ventilacije, zamjenu i prilagodbu svih elektroinstalacija te sustava dovoda i odvoda vode, a sve prema zahtjevima novih i postojećih uređaja koji se planiraju instalirati u prostorijama Kliničkog zavoda za kemiju.

Postojeći sustav grijanja putem radijatora se ne mijenja. U sklopu izvođenja strojarskih instalacija uključena je i izgradnja tzv. „hladne sobe“ na +4 °C, ukupne površine 3,5 m<sup>2</sup>.

U sklopu idejnog rješenja na temelju kojeg će se izrađivati projektna dokumentacija, predviđena je reorganizacija unutar funkcionalnog sklopa laboratorija imunokemije, imunologije i molekularne biologije ukupne površine 113,0 m<sup>2</sup>. Predviđa se rušenje dvije postojeće pregradne stijene dužine 6,4 m koje trenutno dijele tri prostorije, te izgradnja jedne pregrade iste dužine koja bi formirala dvije jednake prostorije za buduće laboratorije. Isto tako, u obje se nove prostorije predviđa kutna ostakljena soba površine 6,0-7,0 m<sup>2</sup>. U jednoj od njih potrebno je osigurati centralno UV svjetlo s posebnim sustavom ventilacije.

U svim budućim laboratorijima, radnim sobama i praonici, osim novog namještaja, treba osigurati i ugradnju sudopera/umivaonika. Novi namještaj se također predviđa u server sobi i arhivi.

Popis prostorija obuhvaćenih adaptacijom:

01. laboratorij molekularna biologija:  $P=55,7\text{m}^2$  (*predviđa se ugradnja 8 novih uređaja*)
02. laboratorij imunologija i imunokemija:  $P=57,3\text{m}^2$  (*predviđa se ugradnja 4 postojeća uređaja*)
03. laboratorij 01:  $P=14,9\text{m}^2$  (*predviđa se ugradnja 3 nova uređaja*)
04. laboratorij 02:  $P=15,3\text{m}^2$  (*nije predviđena ugradnja uređaja*)
05. laboratorij 03:  $P=24,5\text{m}^2$  (*predviđa se ugradnja 1 novog uređaja*)
06. radna soba 01:  $P=10,0\text{m}^2$  (*predviđa se ugradnja 3 nova uređaja*)
07. radna soba 02:  $P=7,5\text{m}^2$  (*nije predviđena ugradnja uređaja*)
08. arhiva:  $P=23,8\text{m}^2$  (*nije predviđena ugradnja uređaja*)
09. prostorija s hladnjacima:  $P=9,4\text{m}^2$  (*predviđa se ugradnja 4 nova hladnjaka*)
10. „hladna soba“:  $P=3,5\text{m}^2$
11. sanitarije:  $P=3,9\text{m}^2$
12. praonica:  $P=9,8\text{m}^2$
13. server soba:  $P=7,5\text{m}^2$
14. komunikacije:  $P=48,9\text{m}^2$

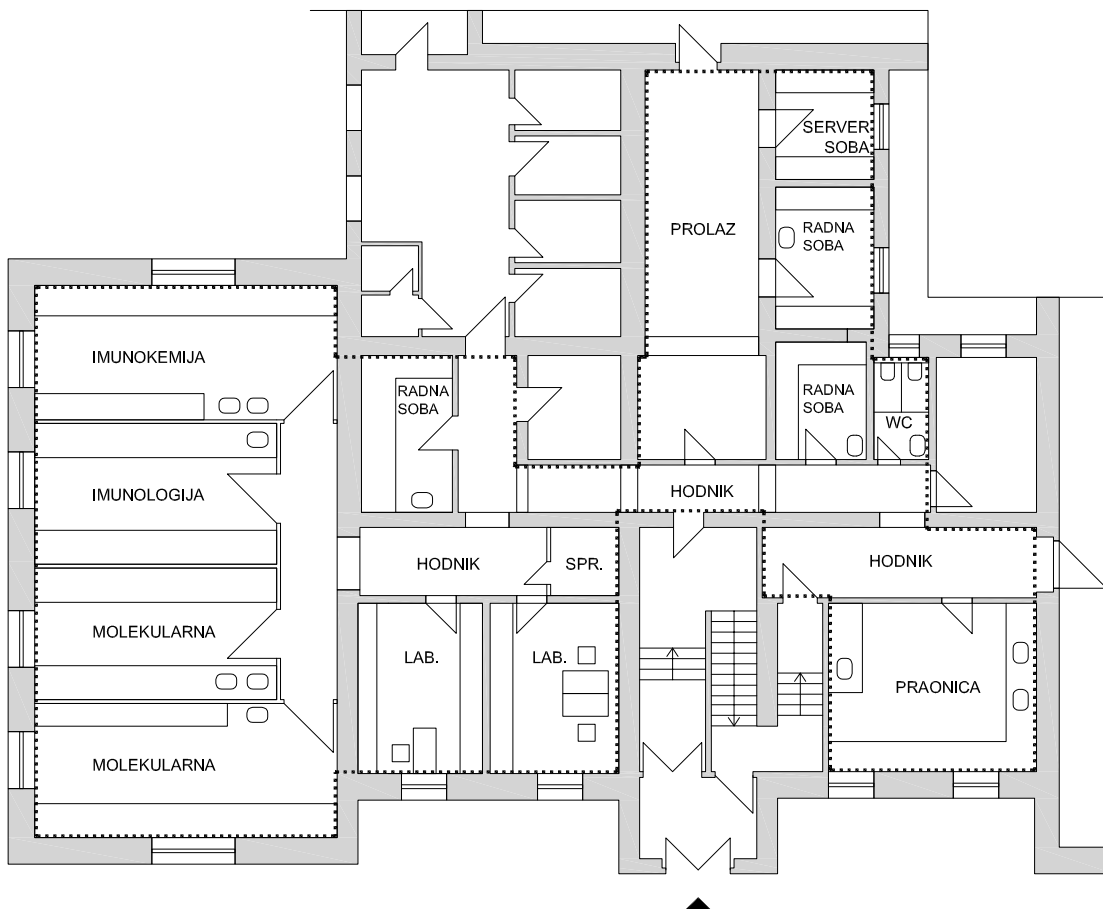
Ukupna površina predmetnog zahvata:  $P=291\text{m}^2$

#### NAPOMENA:

U fazi izrade idejnog projekta, projektanti su, u dogovoru sa zaposlenicima Zavoda, proveli određene tlocrtne promjene i promjene pozicija nekih uređaja (u skladu s njihovim zahtjevima), a sve zbog postizanja bolje prostorne organizacije i boljih uvjeta rata.



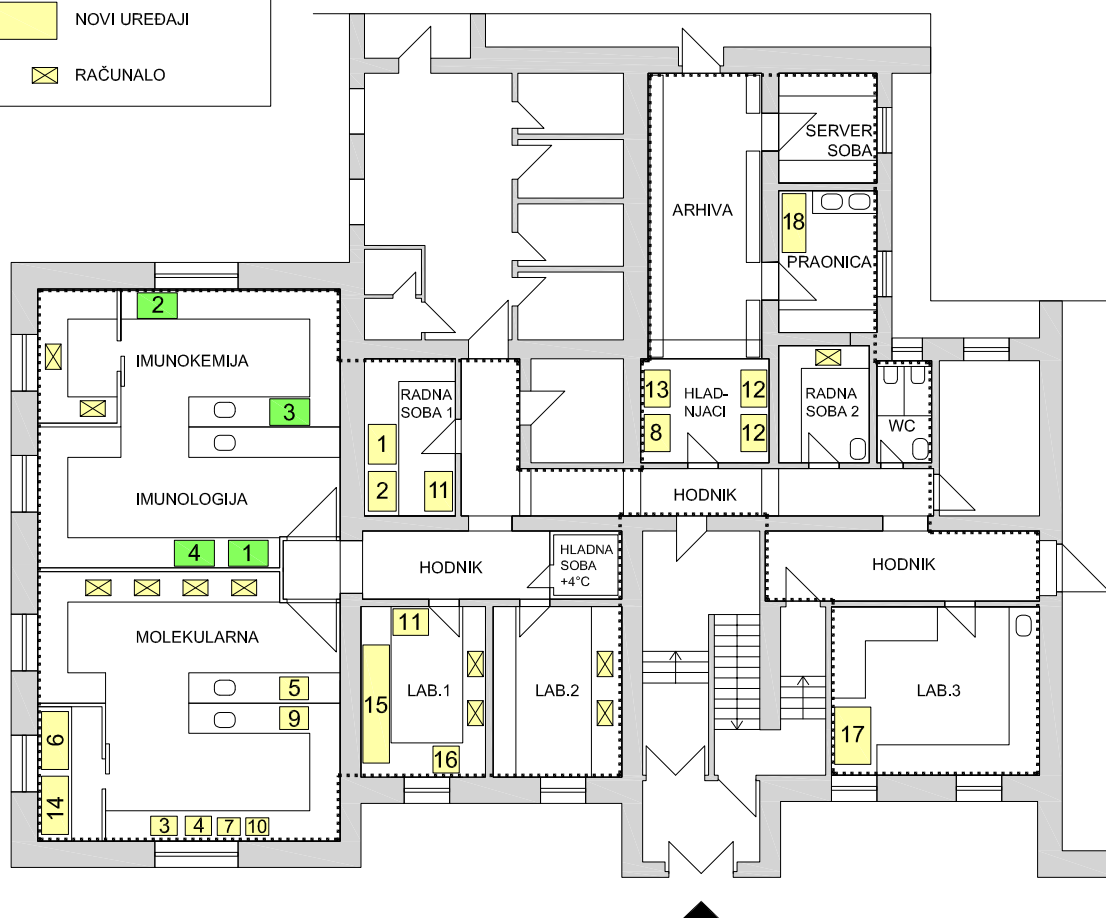
..... GRANICA OBUHVATA



NAZIV PROJEKTA:	ADAPTACIJA BIOKEMIJSKOG LABORATORIJA KBC-a SESTRE MILOSRDNICE - u sklopu infrastrukturnog projekta „modernizacija i proširenje znanstveno - istraživačke djelatnosti kliničkog zavoda za kemiju pri kbc sestre milosrdnice“		
GRAĐEVINA:	KLINIČKI ZAVOD ZA KEMIJU, prizemlje zgrade br. 31		
LOKACIJA:	VINOGRADSKA CESTA 29, KBC Sestre milosrdnice k.č.br.2594/1, k.o. Čnomerec		
NARUČITELJ:	KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR SESTRE MILOSRDNICE VINOGRADSKA CESTA 29, 10000 ZAGREB		
IZVRŠITELJ:	ANINA D.O.O. ZA ARHITEKTURU LUDEVITA GAJA 24, 47250 DUGA REŠA		
GLAVNI PROJEKTANT:	ANA BOLJAR, d.i.a.  ANA BOLJAR dipl.ing. arh. OVLAŠTENA ARHITEKTICA A 3927		
PROJEKTANT:	ISKRA KIRIN, d.i.a.		
FAZA IZRADE:	IDEJNI PROJEKT		
SADRŽAJ LISTA:	SNIMAK POSTOJEĆEG STANJA; TLOCRT		
BROJ LISTA:	6	ZOP: VLAB	DATUM: 7. 2016. M 1:200

# LEGENDA:

.....	GRANICA OBUHVATA
<span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	POSTOJEĆI UREĐAJI
<span style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	NOVI UREĐAJI
<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; transform: rotate(45deg);"></span>	RAČUNALO



## LEGENDA- NOVI UREĐAJI:

1. SEQ (NextSeq)
2. SEQ priprema (Priprema za NextSeq)
3. qPCR (RealTime PCR)
4. gPCR (PCR s gradijentom)
5. ELFOR (DNA, RNA)
6. Autoizolacija DNA (BRAVO)
7. Nanodrop spektrofotometar
8. CF (Centrifuga hladna)
9. CF (Ultracentrifuga s hlađenjem)
10. GEL Imaging/UV
11. HLADNJAK (2 Hladnjaka +4)
12. HLADNJAK (2 Hladnjaka -20)
13. HLADNJAK (2 Hladnjaka -80)
14. LAMINAR (Laminar kl. II 150cm)
15. HPLC/LCMS
16. Citometar (BD FACSCanto/Loader)
17. Digestor
18. Deionizator vode

## LEGENDA-POSTOJEĆI UREĐAJI:

1. Hydrasis
2. BN II
3. Capiyllaris
4. Minicap

NAZIV PROJEKTA:	ADAPTACIJA BIOKEMIJSKOG LABORATORIJA KBC-a SESTRE MILOSRDNICE - u sklopu infrastrukturnog projekta „modernizacija i proširenje znanstveno - istraživačke djelatnosti kliničkog zavoda za kemiju pri kbc sestre milosrdnice“		
GRAĐEVINA:	KLINIČKI ZAVOD ZA KEMIJU, prizemlje zgrade br. 31		
LOKACIJA:	VINOGRADSKA CESTA 29, KBC Sestre milosrdnice k.č.br.2594/1, k.o. Čnomerec		
NARUČITELJ:	KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR SESTRE MILOSRDNICE VINOGRADSKA CESTA 29, 10000 ZAGREB		
IZVRŠITELJ:	ANINA D.O.O. ZA ARHITEKTURU LUDEVITA GAJA 24, 47250 DUGA REŠA		
GLAVNI PROJEKTANT:	ANA BOLJAR, d.i.a.		
PROJEKTANT:	ISKRA KIRIN, d.i.a.		
FAZA IZRADE:	IDEJNI PROJEKT		
SADRŽAJ LISTA:	SNIMAK POSTOJEĆEG STANJA; TLOCRT		
BROJ LISTA:	7	ZOP: VLAB	DATUM: 7. 2016. M 1:200

IZVRŠITELJ × ANINA d.o.o. ZA ARHITEKTURU × LJUDEVITA GAJA 24, DUGA RESA ---  
GLAVNI PROJEKTANT × ANA BOLJAR, D.I.A. -----  
PROJEKTANT SURADNIK × ISKRA KIRIN, D.I.A. -----

GRAĐEVINA × KLINIČKI ZAVOD ZA KEMIJU, DIO PRIZEMLJA ZGRADE BR. 31, KBC  
SESTRE MILOSRDNICE, ZAGREB, K.Č.BR.2594/1, K.O. ČRNOMEREC -----  
----- Z.O.P. × VLAB, DUGA RESA × 7..2016.

SNIMAK POSTOJEĆEG STANJA

## TEKSTUALNI OPIS SA FOTODOKUMENTACIJOM

Rad u Zavodu za kemiju organiziran je u nekoliko većih laboratorija – molekularna biologija, imunokemija i imunologija; nekoliko manjih laboratorija i radnih soba. Od servisnih prostorija prate ih praonica, server soba, spremište, sanitarni čvor te niz proširenih hodnika koji zbog općeg manjka prostora udomiiju čitav niz hladnjaka i uređaja.



LABORATORIJ ZA IMUNOKEMIJU



LABORATORIJ ZA MOLEKULARNU BIOLOGIJU



PRAONICA



PROLAZ SA HLADNJACIMA I CENTRIFUGAMA

## INSTALACIJE (Elektroinstalacije; Ventilacija i klimatizacija; Grijanje)

Postojeći sustav elektroinstalacija zbog starosti i dotrajalosti u potpunosti je neprimjeren iz sigurnosnih razloga, kako za postojeće uređaje, tako i za nove.

Trenutno je dio prostorija klimatiziran putem klima-uređaja, no zbog velikog zagrijavanja uređaja te nedovoljnog broja klima jedinica, i dalje je dio prostorija izložen prevelikom zagrijavanju.

Postojeći sustav grijanja pokazao se optimalnim, stoga se neće značajno mijenjati.

## MATERIJALI (pod; strop; zidovi)

Podne obloge u većini prostorija ne odgovaraju današnjim higijenskim uvjetima laboratorijskog rada, dotrajale su i otežano ih je čistiti. U prostorijama se trenutno nalaze: linoleum ljepljen na betonsku glazuru (laboratoriji, radne sobe); terazzo pod (hodnici); keramičke pločice (praonica, sanitarni čvor).

U području zahvata nigdje nema spuštenog stropa.

Zidne površine žbukane su i ličene, mjestimično oronule od vlage.

## PREGRADE

Laboratorije imunokemije, imunologije i molekularne biologije odjeljuju velike ostakljene drvene pregrade. Pregrade su zvučno problematične jer zbog jednostrukog stakla ne postižu dostatnu zvučnu izolaciju. Također zbog nedovoljne fiksiranosti u drvene okvire, staklo proizvodi intezivan zvuk prilikom otvaranja i zatvaranja vrata pojedinog laboratorija.



LABORATORIJ ZA IMUNOLOGIJU



LABORATORIJ ZA MOLEKULARNU BIOLOGIJU

## VANJSKA STOLARIJA

Vanjska stolarija - prozori izvedeni su kao dvostruki, dvokrilni ili trokrilni prozori, ostakljeni jednostrukim staklom. Kako je stolarija stara, a izvedena od drveta u komadu, s vremenom su se pojedini dijelova prozorskih krila deformirali te propuštaju hladni/topli zrak.

## NAMJEŠTAJ

Namještaj koji se trenutno nalazi u radnim prostorima Zavoda nužno je zamijeniti novim jer većina materijala od kojih je izveden ne odgovara današnjim higijenskim zahtjevima laboratorijskog rada, namještaj je dotrajavao te uglavnom nije prilagođen pojedinim laboratorijskim procesima, tako da je, na primjer, pri nekim uređajima nemoguće sjesti ili ne postoji dostatna radna ploha potrebna za prateći rad pojedinog uređaja.

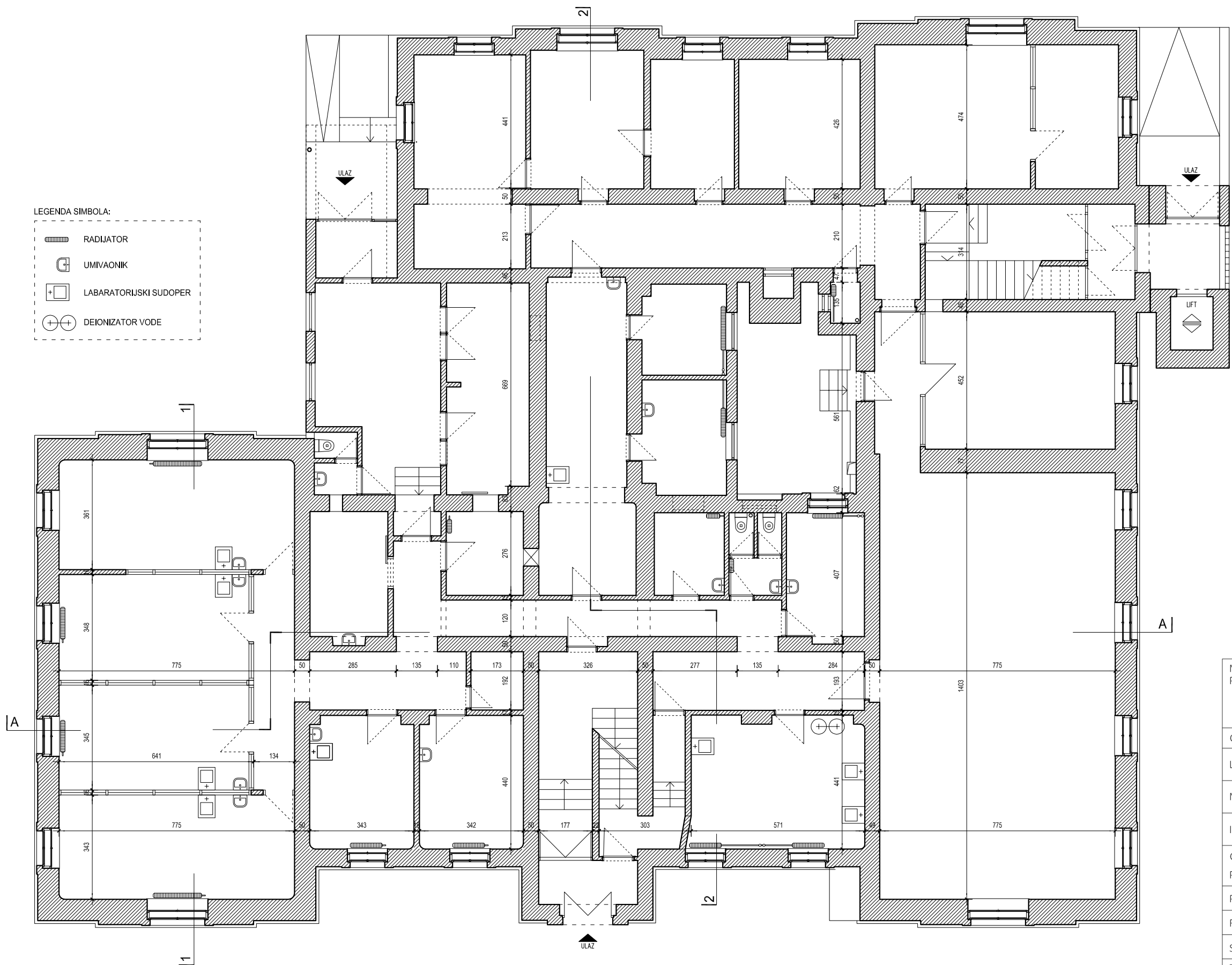


LABORATORIJ ZA MOLEKULARNU BIOLOGIJU

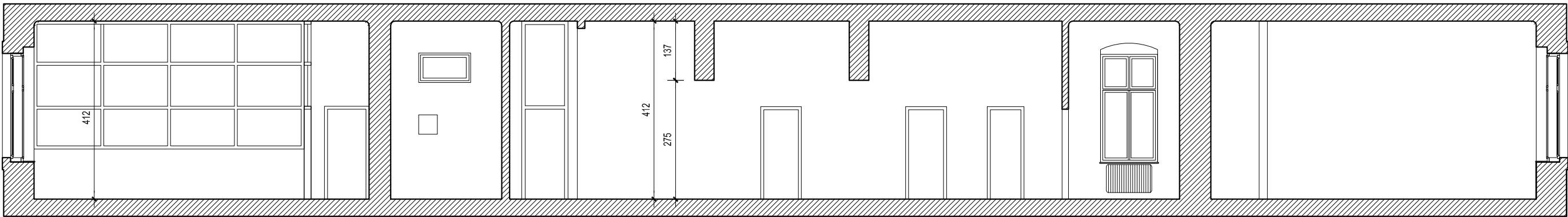


Ana Boljar, d.i.a.

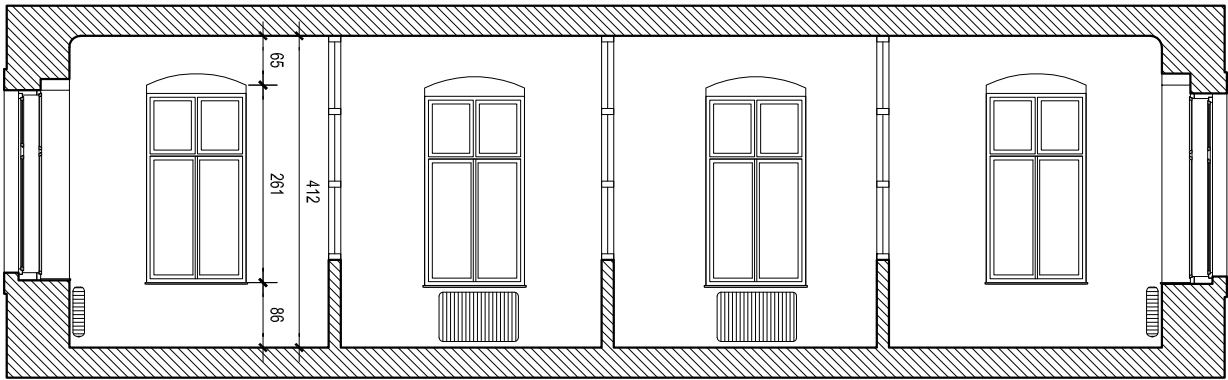




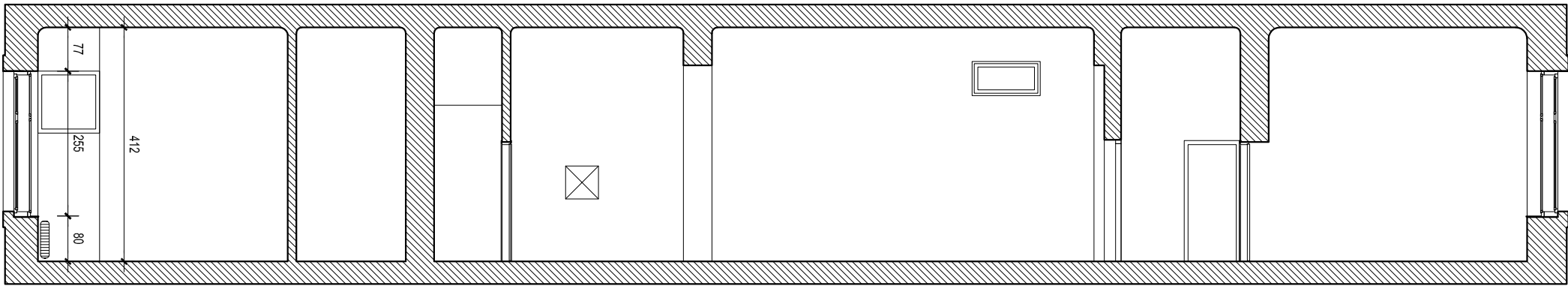
NAZIV PROJEKTA:	ADAPTACIJA BIOKEMIJSKOG LABORATORIJA KBC-a SESTRE MILOSRDNICE - u sklopu infrastrukturnog projekta „modernizacija i proširenje znanstveno - istraživačke djelatnosti kliničkog zavoda za kemiju pri kbc sestre milosrdnice“		
GRAĐEVINA:	KLINIČKI ZAVOD ZA KEMIJU, prizemlje zgrade br. 31		
LOKACIJA:	VINOGRADSKA CESTA 29, KBC Sestre milosrdnice k.č.br.2594/1, k.o. Črnomerec		
NARUČITELJ:	KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR SESTRE MILOSRDNICE VINOGRADSKA CESTA 29, 10000 ZAGREB		
IZVRŠITELJ:	ANINA D.O.O. ZA ARHITEKTURU LJUDEVITA GAJA 24, 47250 DUGA RESA		
GLAVNI PROJEKTANT:	ANA BOLJAR, d.i.a.  ANA BOLJAR dipl.ing.arch. OVLAŠTENARHITEKTICA A 3927		
PROJEKTANT:	ISKRA KIRIN, d.i.a.		
FAZA IZRADE:	IDEJNI PROJEKT		
SADRŽAJ LISTA:	SNIMAK POSTOJEĆEG STANJA; TLOCRT		
BROJ LISTA:	12	ZOP: VLAB	DATUM: 7. 2016. M 1:150



PRESJEK A-A



PRESJEK 1-1



PRESJEK 2-2

NAZIV PROJEKTA:	ADAPTACIJA BIOKEMIJSKOG LABORATORIJA KBC-a SESTRE MILOSRDNICE - u sklopu infrastrukturnog projekta „modernizacija i proširenje znanstveno - istraživačke djelatnosti kliničkog zavoda za kemiju pri kbc sestre milosrdnice“		
GRADEVINA:	KLINIČKI ZAVOD ZA KEMIJU, prizemlje zgrade br. 31		
LOKACIJA:	VINOGRADSKA CESTA 29, KBC Sestre milosrdnice k.č.br.2594/1, k.o. Črnomerec		
NARUČITELJ:	KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR SESTRE MILOSRDNICE VINOGRADSKA CESTA 29, 10000 ZAGREB		
IZVRŠITELJ:	ANINA d.o.o. ZA ARHITEKTURU LUDEVITA GAJA 24, 47250 DUGA REŠA		
GLAVNI PROJEKTANT:	ANA BOLJAR, d.i.a. 		
PROJEKTANT:	ISKRA KIRIN, d.i.a. 		
FAZA IZRADA:	IDEJNI PROJEKT		
SADRŽAJ LISTA:	SNIMAK POSTOJEĆEG STANJA; PRESJEK A-A;1-1;2-2		
BROJ LISTA:	13	ZOP: VLAB	DATUM: 7. 2016. M 1:150



IZVRŠITELJ × ANINA d.o.o. ZA ARHITEKTURU × LJUDEVITA GAJA 24, DUGA RESA ---  
GLAVNI PROJEKTANT × ANA BOLJAR, D.I.A. -----  
PROJEKTANT SURADNIK × ISKRA KIRIN, D.I.A. -----

GRAĐEVINA × KLINIČKI ZAVOD ZA KEMIJU, DIO PRIZEMLJA ZGRADE BR. 31, KBC  
SESTRE MILOSRDNICE, ZAGREB, K.Č.BR.2594/1, K.O. ČRNOMEREC -----  
----- Z.O.P. × VLAB, DUGA RESA × 7..2016.

## PROSTORNI OBUHVAT

## TEKSTUALNI OPIS

Prostorni obuhvat adaptacije uključuje samo dio etaže prizemlja u kojoj je smješten Zavod za kemiju, jer je dio radnih prostora prizemlja nedavno renoviran, a dio radnih soba nije niti potrebno renovirati (prostorni obuhvat označen sivom bojom u tlocrtu).

Izradom detaljne snimke postojećeg stanja utvrđeno je da ukupna netto površina prostora koji će se adaptirati iznosi 295,0 m<sup>2</sup>

Prostorije obuhvaćene adaptacijom su sljedeće:

01A.	laboratorij imunokemije:	P= 28,0 m <sup>2</sup>
01B.	laboratorij imunologija i imunokemija:	P= 21,8 m <sup>2</sup>
02A.	laboratorij molekularne biologije:	P= 21,6 m <sup>2</sup>
02B.	laboratorij molekularne biologije:	P= 26,6 m <sup>2</sup>
03A.	hodnik:	P= 10,1 m <sup>2</sup>
03B.	hodnik:	P= 17,0 m <sup>2</sup>
03C.	hodnik:	P= 15,1 m <sup>2</sup>
03D.	hodnik:	P= 13,6 m <sup>2</sup>
04.	urinski laboratorij	P= 14,8 m <sup>2</sup>
05.	radna soba 1	P= 14,9 m <sup>2</sup>
06.	spremište	P= 3,3 m <sup>2</sup>
07.	radna soba	P= 10,8 m <sup>2</sup>
08.	prolaz 1	P= 9,8 m <sup>2</sup>
09.	prolaz 2	P= 19,9 m <sup>2</sup>
10.	server soba	P= 8,7 m <sup>2</sup>
11.	soba za odmor	P= 10,8 m <sup>2</sup>
12.	radna soba 2	P= 6,3 m <sup>2</sup>
13.	sanitarije	P= 4,6 m <sup>2</sup>
14.	praonica	P= 24,9 m <sup>2</sup>
15.	radna soba 3	P= 10,7 m <sup>2</sup>
16.	prostorija s vagom	P= 1,7 m <sup>2</sup>

UKUPNO

P=295,0 m<sup>2</sup>

U odnosu na preliminarno idejno rješenje, u postupku izrade idejnog projekta u obuhvat su uključene i






prostorije broj 15 i 16. Radna soba br. 15 uključena je jer, iako u nju ne dolazi novi uređaj, ona čini dio prostorne i logističke cjeline obuhvata, stoga će se i u njoj izvesti novi pod i klimatizacija. U prostoriji br. 16 smještena je vaga, koja će se zajedno s mikroskopima izmjestiti u prolaz br. 2. Time je stvorena mogućnost da se u prostoriji br. 16 izvede tuš, ne bi li se poboljšali uvjeti rada za dežurno osoblje, kao i sigurnosni uvjeti za zaposlenike na etaži prizemlja (u slučaju nezgode pri rukovanju toksičnim tekućinama, koje se koriste u radnom procesu).

Promjene u prostornoj organizaciji Zavoda, u odnosu na zatečeno stanje, su sljedeće:

1. drvene ostakljene pregrade između 01A - laboratorija imunokemije i 01B – laboratorija imunologije te između 02A i 02B – laboratorija za molekularnu biologiju, ukloniti će se te će se formirati dva nova jedinstvena laboratorija
  2. urinski laboratorij smješten u prostoriji 04 izmješta se u prostoriju 14 – sadašnju praonicu
  3. umjesto urinskog laba, u prostoriji 04 biti će formirana nova radna soba
  4. u prostoriji 06, sadašnjem spremištu, formirat će se tzv. 'hladna soba', prostorija koja je u cijelosti hladena na +4°C te će se zbog postizanja njezine optimalne veličine pomaknuti pregradni zid prema prostoriji 05
  5. u prostoriji 07 smjestit će se HPLC uređaj
  6. u prolazu 1, uklonit će se sadašnja vrata i dio pregradnog zida prema hodniku te formirati tzv. 'mračna soba' za rad sa mikroskopima te prostor za korištenje vage i spremišni ormar za materijale
  7. prolaz 2 zadržava prostorni izgled uz smještaj novih hladnjaka i ledenica
  8. prostorija 10 ostaje server soba, no smanjene površine
  9. u prostoriji 11, sada sobi za odmor, formirat će se nova praonica, a zbog nedostatne površine, povećat će se pomicanjem pregradnog zida prema server sobi
  10. prostorije 05, 12 i 15 - radne sobe, te prostorija 13 – sanitarni čvor, zadržavaju svoju namjenu
- prostorija 16, nakon izmještanja vage, postat će novi tuš za dežurno osoblje i zaposlenike

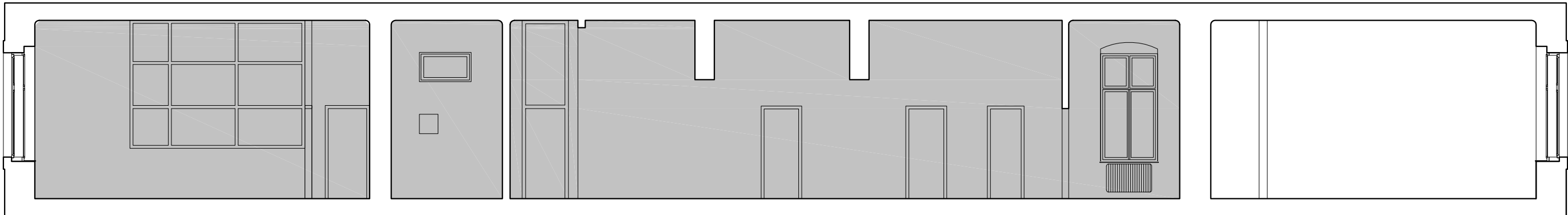
Ana Boljar, d.i.a.

LEGENDA SIMBOLA:

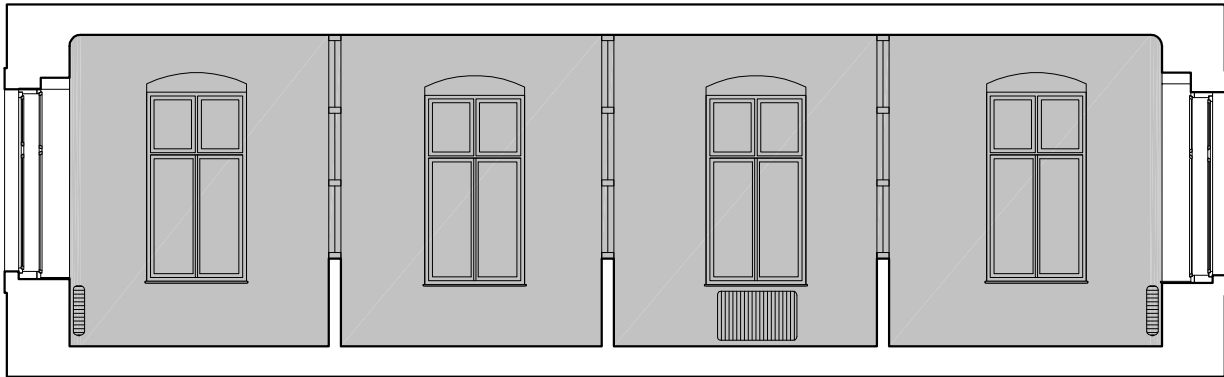
-  RADIJATOR
-  UMIVAONIK
-  LABARATORIJSKI SUDOPER
-  DEIONIZATOR VODE
-  GRANICA OBUHVATA



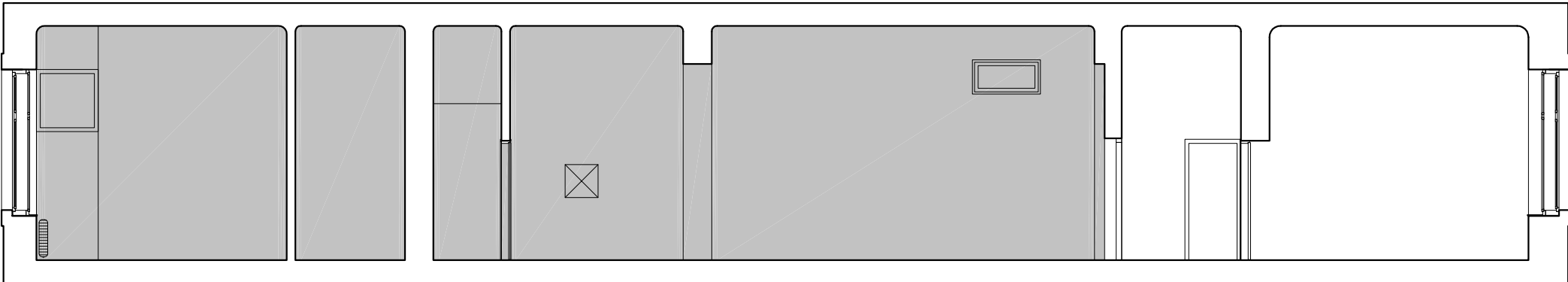
NAZIV PROJEKTA:	ADAPTACIJA BIOKEMIJSKOG LABORATORIJA KBC-a SESTRE MILOSRDNICE - u sklopu infrastrukturnog projekta „modernizacija i proširenje znanstveno - istraživačke djelatnosti kliničkog zavoda za kemiju pri kbc sestre milosrdnice“		
GRAĐEVINA:	KLINIČKI ZAVOD ZA KEMIJU, prizemlje zgrade br. 31		
LOKACIJA:	VINOGRADSKA CESTA 29, KBC Sestre milosrdnice k.č.br.2594/1, k.o. Črnomerec		
NARUČITELJ:	KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR SESTRE MILOSRDNICE VINOGRADSKA CESTA 29, 10000 ZAGREB		
IZVRŠITELJ:	ANINA D.O.O. ZA ARHITEKTURU LUDEVITA GAJA 24, 47250 DUGA REŠA		
GLAVNI PROJEKTANT:	ANA BOLJAR, d.i.a.  ANA BOLJAR dipi.ing.arh. OVLASŢENA ARHITEKTICA A 3927		
PROJEKTANT:	ISKRA KIRIN, d.i.a.		
FAZA IZRADE:	IDEJNI PROJEKT		
SADRŢAJ LISTA:	PROSTORNI OBUHVAT; TLOCRT		
BROJ LISTA:	17	ZOP: VLAB	DATUM: 7. 2016. M 1:100



PRESJEK A–A



PRESJEK 1–1



PRESJEK 2–2

NAZIV PROJEKTA:	ADAPTACIJA BIOKEMIJSKOG LABORATORIJA KBC-a SESTRE MILOSRDNICE - u sklopu infrastrukturnog projekta „modernizacija i proširenje znanstveno - istraživačke djelatnosti kliničkog zavoda za kemiju pri kbc sestre milosrdnice“		
GRADEVINA:	KLINIČKI ZAVOD ZA KEMIJU, prizemlje zgrade br. 31		
LOKACIJA:	VINOGRADSKA CESTA 29, KBC Sestre milosrdnice k.č.br.2594/1, k.o. Črnomerec		
NARUČITELJ:	KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR SESTRE MILOSRDNICE VINOGRADSKA CESTA 29, 10000 ZAGREB		
IZVRŠITELJ:	ANINA d.o.o. ZA ARHITEKTURU LUDEVITA GAJA 24, 47250 DUGA REŠA		
GLAVNI PROJEKTANT:	ANA BOLJAR, d.i.a. <div></div>		
PROJEKTANT:	ISKRA KIRIN, d.i.a. 		
FAZA IZRADE:	IDEJNI PROJEKT		
SADRŽAJ LISTA:	PROSTORNI OBUHVAT; PRESJEK A-A; 1-1; 2-2		
BROJ LISTA:	18	ZOP: VLAB	DATUM: 7. 2016. M 1:100

IZVRŠITELJ × ANINA d.o.o. ZA ARHITEKTURU × LJUDEVITA GAJA 24, DUGA RESA ---  
GLAVNI PROJEKTANT × ANA BOLJAR, D.I.A. -----  
PROJEKTANT SURADNIK × ISKRA KIRIN, D.I.A. -----

GRAĐEVINA × KLINIČKI ZAVOD ZA KEMIJU, DIO PRIZEMLJA ZGRADE BR. 31, KBC  
SESTRE MILOSRDNICE, ZAGREB, K.Č.BR.2594/1, K.O. ČRNOMEREC -----  
----- Z.O.P. × VLAB, DUGA RESA × 7..2016.

IDEJNI PROJEKT

## UVOD

Predmet ovog idejnog projekta, adaptacija je Zavoda za kemiju smještenog u sklopu Kliničkog bolničkog centra Sestre milosrdnice u Zagrebu, na k.č.br. 2594/1, k.o. Črnomerec, u ulici Vinogradska cesta 29.

Adaptacija zahvaća dio etaže prizemlja zgrade u kojoj je smješten Zavod za kemiju, ukupne netto površine 295,0 m<sup>2</sup>. Adaptacija uključuje promjenu prostorne organizacije i prilagodbu iste novim uređajima i boljim uvjetima rada. Stoga su potrebni sljedeći građevinski zahvati: preinake pregradnih zidova i ostakljenih stijena, provođenje nove elektroinstalacije, preinake na instalaciji vode i odvodnje, novu klimatizaciju radnih i servisnih prostora, izvedbu novih podnih obloga, ličenje svih zidnih površina te eventualnu zamjenu vanjske stolarije. Prostori će se također, uz opremanje novim uređajima, opremiti i novim namještajem.

Kao rezultat prostorne reorganizacije formirane su sljedeće radne i servisne prostorije:

Prostorija A.	: laboratorij imunokemije i imunokemije:	P= 38,46 m <sup>2</sup>
Prostorija Ax.	: Hydrasis i Hyris:	P= 3,90 m <sup>2</sup>
Prostorija Ay.	: čitači i ispiraći Elisa; i pipetiranje:	P= 4,14 m <sup>2</sup>
Prostorija Az.	: Phadie; Inkubator:	P= 3,91 m <sup>2</sup>
Prostorija B.	: laboratorij molekularne biologije:	P= 38,03 m <sup>2</sup>
Prostorija Bx.	: izolacija DNA:	P= 5,64 m <sup>2</sup>
Prostorija By.	: Laminar; sekvencioniranje:	P= 6,34 m <sup>2</sup>
Prostorija C.	: HPLC lab:	P= 10,84 m <sup>2</sup>
Prostorija D.	: radna soba 1:	P= 14,84 m <sup>2</sup>
Prostorija E.	: radna soba 2:	P= 13,42 m <sup>2</sup>
Prostorija F.	: hladna soba:	P= 4,71 m <sup>2</sup>
Prostorija G.	: tamna soba:	P= 3,04 m <sup>2</sup>
Prostorija H.	: prolaz:	P= 18,32 m <sup>2</sup>
Prostorija I.	: server soba:	P= 7,52 m <sup>2</sup>
Prostorija J.	: praonica:	P= 11,88 m <sup>2</sup>
Prostorija K.	: radna soba:	P= 6,27 m <sup>2</sup>
Prostorija L.	: tuš:	P= 1,42 m <sup>2</sup>
Prostorija M.	: sanitarije:	P= 4,57 m <sup>2</sup>
Prostorija N.	: radna soba 3:	P= 10,71 m <sup>2</sup>
Prostorija O.	: urinski laboratorij:	P= 24,38 m <sup>2</sup>
Prostorija R.I	: hodnik I. :	P= 8,17 m <sup>2</sup>
Prostorija R.II	: hodnik II. :	P= 16,18 m <sup>2</sup>
Prostorija R.III	: hodnik III. :	P= 14,57 m <sup>2</sup>
Prostorija R.IV	: hodnik IV. :	P= 7,11 m <sup>2</sup>
Prostorija R.V	: hodnik V. :	P=13,30 m <sup>2</sup>
UKUPNO		P=295,0 m <sup>2</sup>

#### PROSTORIJA A (+ Ax, Ay, Az)

U sklopu laboratorija imunologije i imunokemije formirane su tri manje radne prostorije (prostorija Ax, Ay, Az) i jedan cjeloviti veći radni prostor (prostorija A). Podjela prostora je izvršena kako bi se poboljšali radni uvjeti, pa su tako stvorene ostakljene, zvučno izolirane prostorije, i to za rad na Hydrasisu i Hyrisu (Ax), te rad na čitačima i ispiračima Elisa i pipetiranju (Ay), ne bi li zaposlenici mogli obavljati posao u tišini. U trećoj prostoriji (Az) izolirane su Phadie zajedno sa inkubatorom (termostatom) i ledenicom za pipetiranje, zbog buke koju proizvode sami uređaji.

U ostatku laboratorija (A), pozicionirani su BNII uređaj, uređaji Capyllum i Minicap, Citometar i Automat za Elis. Uz svaki uređaj, predviđeno je i sjedeće radno mjesto.

Također su predviđena i 3 sjedeća radna mjesta uz pripadajuća računala, te sjedeće radno mjesto za proces uzorkovanja.

U laboratoriju su smještene 2 podpultna hladnjaka, 2 podpultne ledenice te laboratorijski sudoper.

#### PROSTORIJA B (+ Bx, By)

U sklopu laboratorija molekularne biologije formirane su dvije manje radne prostorije (prostorija Bx, By) i jedan cjeloviti veći radni prostor (prostorija B). Podjela je izvršena kako bi se poboljšali radni uvjeti, pa su tako stvorene ostakljene, zvučno izolirane prostorije za rad na izolaciji DNA (Bx) te rad na sekvencioniranju i Laminaru (By).

U ostatku laboratorija (B), pozicionirani su uređaji za Elektroforezu, Gel imaging, Realtime PCR, Nanodrop spektrofotometar i hladna centrifuga. Uz svaki uređaj, predviđeno je i sjedeće radno mjesto.

Također su predviđena i 4 sjedeća radna mjesta uz pripadajuća računala.

U laboratoriju su smješteni i 1 podpultni hladnjak, 1 podpultna ledenica te laboratorijski sudoper.

#### PROSTORIJA C

U prostoriji C smješten je HPLC uređaj. Zbog veličine uređaja i potrebnog uporabnog prostora, prostorija je zamišljena da se koristi isključivo za rad na HPLC-u. Uz HPLC uređaj, u prostoriji su smješteni i hladnjak te računalo.

Prostorija mora biti temperaturno strogo kontrolirana (maksimalno odstupanje od 4°C).

#### PROSTORIJA D i E

Radne sobe predviđene su sa po 3 radna mjesta, opremljene pratećim namještaj i sobnim umivaonikom.



#### PROSTORIJA F

'Hladna soba' prostorija je koja je u cjelosti hladjena na +4°C. Dakle funkcionira kao prostorni hladnjak, i predviđena je kao produžetak postojećih i novih uređaja za hlađenje.

#### PROSTORIJA G

'Tamna soba' prostorija je nastala zatvaranjem dijela prolaza, kako bi se formirao zatamnjeni prostor bez dnevnog svjetla za korištenje Polarizacijskog i Florescentnog mikroskopa.

#### PROSTORIJA H

Prolaz koji spaja dijelove Zavoda, zadržan je primarno kao komunikacija, no zbog dovoljne širine tu su smještene nove ledenice (na -20°C, -86°C, -140°C), jedna centrifuga i umivaonik.

#### PROSTORIJA I

Server soba i dalje ostaje tehnička prostorija za informatičkom opremom. Na prostoriji se nužno mora promijeniti prozor jer trenutni ima samo jedno fiksno krilo i jedno otklopno. Prostorija također mora biti pažljivo klimatizirana zbog velikog zagrijavanja informatičke opreme.

#### PROSTORIJA J

U novu praonicu smješta se radna ploha sa ugrađena 3 laboratorijska sudopera, zatim hladnjak, sušilo, perilica i perilica za pipete. Kao i na server sobi, nužno se mora promijeniti prozor, novim dvokrilnim kako bi bilo moguće adekvatno provjetravati prostoriju.

#### PROSTORIJA K i N

Radne sobe ostaju nepromijenjene sa po 1 radnim mjestom, uz razliku što se u sobi N nalazi i ležaj za odmor.

#### PROSTORIJA M

Sanitarni čvor u potpunosti će se adaptirati, i dalje na način da postoji jedan predprostor sa umivaonikom i dvije wc kabine.

#### PROSTORIJA O

U laboratoriju za analizu urina formiraju se dvije prostorije. U prvoj su smješteni Spektorfotometar, Osmometar, Centrifuga, Deionizator te predviđena 2 sjedeća radna mjesta. U drugoj su smješteni dva Analizatora urina, Fazni mikroskop i Digestor te predviđeno 1 radno mjesto. U svakoj od prostorija nalazi se i

po 1 podpultni hladnjak te sudoper. Prva prostorija je preko otvora u zidu povezana sa velikim laboratorijem.

#### PROSTORIJA R.I

Hodnik I formiran je kao predprostor laboratorija, u kojem su smještena dva umivaonika i ormarić za higijenske potreštine.

#### PROSTORIJA R.II I R.III

Hodnici II. I III. zadržavaju samo komunikacijsku funkciju.

#### PROSTORIJA R.IV

U hodniku IV smješten je ormar za potrošni materijal te formirana niša u kojoj su smještene vage.

#### PROSTORIJA R.V

U hodniku V smještena su 2 samostojeća hladnjaka.

### INSTALACIJE

#### ELEKTROINSTALACIJE

Postojeći sustav elektroinstalacija u potpunosti će se zamijeniti novim: novi razvodni ormar i novi razvod instalacije rasvjete, utičnica i prekidača. Određene promjene izvršit će se i na instalaciji mrežnog sustava zbog znatnog povećanja broja uređaja.

#### GRIJANJE

Postojeći sustav grijanja (spojen na bolničku toplanu) će se zadržati, uz nekoliko izmjena pozicija grijaćih tijela.

#### KLIMATIZACIJA

Sustav klimatizacije provest će se kroz čitav prostor obuhvata. Vanjske jedinice smjestit će se u prostor atrija, a unutarnje u spuštenu strop ili direktno na zid.

## KONSTRUKCIJA I MATERIJALI

Prilikom adaptacije neće se zadirati u nosivu konstrukciju zgrade Zavoda, a jedina rušenja izvest će se na nekoliko pregradnih zidova. Eventualni prodori kroz postojeće grede za potrebe novih instalacija definirati će se glavnim projektom, a bit će izvedeni bez narušavanja nosivost i stabilnost nosive konstrukcije.

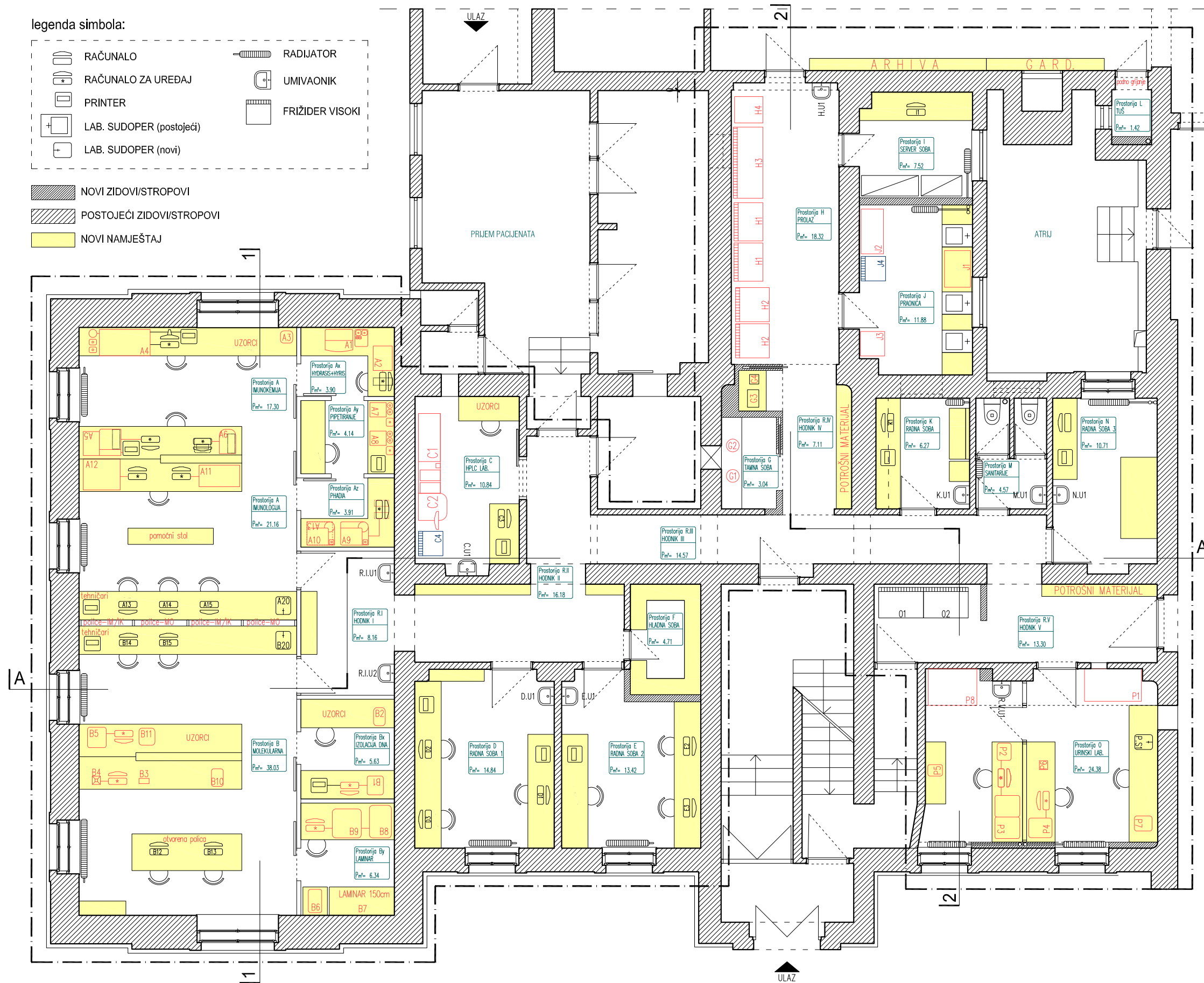
U hodnicima će se izvesti spuštene strop čitavom površinom, dok će se u radnim prostorima strop spustiti samo mjestimično, koliko je potrebno da bi se proveo sustav klimatizacije. Na taj način, sve cijevi koje prolaze Zavodom, biti će smještene u spušenom stropu, a u radnim prostorima neće se nepotrebno smanjivati visina.

Sve postojeće podne obloge demontirat će se i zamijeniti novom podnom oblogom.

Ana Boljar, d.i.a.

legenda simbola:









	RAČUNALO		RADIJATOR
	RAČUNALO ZA UREĐAJ		UMIVAONIK
	PRINTER		FRIŽIDER VISOKI
	LAB. SUDOPER (postojeći)		
	LAB. SUDOPER (novi)		
	NOVI ZIDOWI/STROPOVI		
	POSTOJEĆI ZIDOWI/STROPOVI		
	NOVI NAMJEŠTAJ		



LEGENDA

<b>A – IMUNOKEMIJA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ax1. Hydrasis</li> <li>Ax2. Hyris</li> <li>A3. Centrifuga</li> <li>A4. BN II + računalo</li> <li>A5. Capylaris + računalo</li> <li>A6. Minicap + računalo + printer</li> </ul>	<b>E – RADNA SOBA 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>E1. Računalo</li> <li>E2. Računalo</li> <li>E3. Računalo + printer</li> </ul>
<b>A – IMUNOLOGIJA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ay7. čitači Elisa</li> <li>Ay8. ispirača Elisa + pisač</li> <li>Az9. Phadia 100</li> <li>Az10. Phadia 100 + računalo + 2 UPS-a</li> <li>A11. Automat za Elis + rač.</li> <li>A12. Citometar + računalo</li> <li>A13. Inkubator</li> <li>A14. Računalo</li> <li>A15. Računalo</li> <li>A16. Računalo + printer</li> <li>A17. Hladnjak</li> <li>A18. Ledenica</li> <li>A19. Hladnjak</li> <li>A20. Ledenica</li> </ul>	<b>F – HLADNA SOBA</b>
<b>B – MOLEKULARNA 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bx1. Izolacija DNA</li> <li>Bx2. Mikrocentrifuga hladjena</li> <li>B3. Elektroforeza</li> <li>B4. GEL Imaging/UV Transiluminator</li> <li>B5. Realtime PCR</li> <li>By6. PCR s gradijentom</li> <li>By7. Laminar 152cm</li> <li>By8. priprema SEQ</li> <li>By9. SEQ</li> <li>B10. Nanodrop spektrofM</li> <li>B11. Centrifuga hladjena</li> <li>B12. Računalo</li> <li>B13. Računalo</li> <li>B14. Računalo</li> <li>B15. Računalo + printer</li> <li>B16. Hladnjak</li> <li>B17. Ledenica</li> </ul>	<b>G – MRAČNA SOBA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>G1. Polarizacijski mikroskop</li> <li>G2. Florescentni mikroskop</li> </ul>
<b>C – HPLC LAB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C1. HPLC/LCMS</li> <li>C2. HPLC 'nastavak'</li> <li>C3. Računalo +printer</li> <li>C4. Hladnjak</li> </ul>	<b>H – PROLAZ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>H1. Hladnjak –20</li> <li>H2. Hladnjak –86</li> <li>H3. Hladnjak –140</li> <li>H4. Centrifuga</li> </ul>
<b>D – RADNA SOBA 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>D1. Računalo</li> <li>D2. Računalo</li> <li>D3. Računalo + printer</li> </ul>	<b>I – SERVER SOBA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>I1. Računalo</li> </ul>
<b>E – RADNA SOBA 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>E1. Računalo</li> <li>E2. Računalo</li> <li>E3. Računalo + printer</li> </ul>	<b>J – PRAONICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>J1. Perilica</li> <li>J2. Sušilo</li> <li>J3. Perilica za pipete</li> <li>J4. Hladnjak</li> </ul>
<b>F – HLADNA SOBA</b>	<b>K – RADNA SOBA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>K1. Računalo</li> </ul>
<b>G – MRAČNA SOBA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>G1. Polarizacijski mikroskop</li> <li>G2. Florescentni mikroskop</li> </ul>	<b>N – SOBA GLAVNE SESTRE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>N1. Računalo</li> </ul>
<b>H – PROLAZ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>H1. Hladnjak –20</li> <li>H2. Hladnjak –86</li> <li>H3. Hladnjak –140</li> <li>H4. Centrifuga</li> </ul>	<b>O – URINSKI LAB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P1. Deionizator</li> <li>P2. Analizator urina</li> <li>P3. Analizator urina</li> <li>P4. Spektorfotometar</li> <li>P5. Fazni mikroskop</li> <li>P6. Osmometar</li> <li>P7. Centrifuga</li> <li>P8. Digestor</li> <li>P9. Hladnjak</li> <li>P10. Hladnjak</li> </ul>
<b>I – SERVER SOBA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>I1. Računalo</li> </ul>	<b>R I. – HODNIK I.</b>
<b>J – PRAONICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>J1. Perilica</li> <li>J2. Sušilo</li> <li>J3. Perilica za pipete</li> <li>J4. Hladnjak</li> </ul>	<b>R II. – HODNIK II.</b>
<b>K – RADNA SOBA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>K1. Računalo</li> </ul>	<b>R III. – HODNIK III.</b>
<b>L – RADNA SOBA 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>L1. Računalo</li> <li>L2. Računalo</li> <li>L3. Računalo + printer</li> </ul>	<b>R IV. – HODNIK IV.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>G3. Vaga</li> <li>G4. Vaga digitalna</li> </ul>
<b>M – RADNA SOBA 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>M1. Računalo</li> <li>M2. Računalo</li> <li>M3. Računalo + printer</li> </ul>	<b>R V. – HODNIK V.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>O1. HLADNJAK +4</li> <li>O2. HLADNJAK +4</li> </ul>

NAZIV PROJEKTA:	ADAPTACIJA BIOKEMIJSKOG LABORATORIJA KBC-a SESTRE MILOSRDNIĆE - u sklopu infrastrukturnog projekta „modernizacija i proširenje znanstveno - istraživačke djelatnosti kliničkog zavoda za kemiju pri kbc sestre milosrdnice“		
GRAĐEVINA:	KLINIČKI ZAVOD ZA KEMIJU, prizemlje zgrade br. 31		
LOKACIJA:	VINOGRADSKA CESTA 29, KBC Sestre milosrdnice k.č.br.2594/1, k.o. Črnomerec		
NARUČITELJ:	KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR SESTRE MILOSRDNIĆE VINOGRADSKA CESTA 29, 10000 ZAGREB		
IZVRŠITELJ:	ANINA D.O.O. ZA ARHITEKTURU LUDEVITA GAJA 24, 47250 DUGA REŠA		
GLAVNI PROJEKTANT:	ANA BOLIAR, d.i.a.		
PROJEKTANT:	ISKRA KIRIN, d.i.a.		
FAZA IZRADE:	IDEJNI PROJEKT		
SADRŽAJ LISTA:	TLOCRT		
BROJ LISTA:	25	ZOP: VLAB	DATUM: 7. 2016. M 1:100

	RAČUNALO		RADIJATOR
	RAČUNALO ZA UREĐAJ		UMIVAONIK
	PRINTER		FRIŽIDER VISOKI
	LAB. SUDOPER (postojeći)		
	LAB. SUDOPER (novi)		

PRVI KAT

1

1

2

ULAZ

Prostorija A: IMUNOLOGIJA  
P<sub>net</sub>= 21.29

Prostorija A<sub>x</sub>: HYDRAUS+HYDRAUS  
P<sub>net</sub>= 3.90

Prostorija A<sub>y</sub>: PIPE TRAIL  
P<sub>net</sub>= 4.14

Prostorija A<sub>z</sub>: PHADIA  
P<sub>net</sub>= 3.91

Prostorija B: MOLEKULARNA  
P<sub>net</sub>= 38.03

Prostorija B<sub>x</sub>: IZOLACIJA DNA  
P<sub>net</sub>= 5.63

Prostorija B<sub>y</sub>: LAMINAR  
P<sub>net</sub>= 6.34

Prostorija C: HPLC LAB.  
P<sub>net</sub>= 10.84

Prostorija D: RADNA SOBA 1  
P<sub>net</sub>= 14.84

Prostorija E: RADNA SOBA 2  
P<sub>net</sub>= 13.42

Prostorija F: HLADNA SOBA  
P<sub>net</sub>= 4.71

Prostorija G: MRAČNA SOBA  
P<sub>net</sub>= 3.04

Prostorija H: HLADNA SOBA  
P<sub>net</sub>= 7.11

Prostorija I: HLADNACI  
P<sub>net</sub>= 5.06

Prostorija J: RADNA SOBA  
P<sub>net</sub>= 6.27

Prostorija K: RADNA SOBA  
P<sub>net</sub>= 10.71

Prostorija L: SANITARIJE  
P<sub>net</sub>= 4.57

Prostorija M: HLADNA SOBA  
P<sub>net</sub>= 8.09

Prostorija N: URINSKI LAB.  
P<sub>net</sub>= 24.38

Prostorija O: HLADNACI  
P<sub>net</sub>= 5.06

Prostorija P: HLADNACI  
P<sub>net</sub>= 8.09

Prostorija Q: HLADNACI  
P<sub>net</sub>= 8.09

Prostorija R: HLADNACI  
P<sub>net</sub>= 8.09

Prostorija S: HLADNACI  
P<sub>net</sub>= 8.09

Prostorija T: HLADNACI  
P<sub>net</sub>= 8.09

Prostorija U: HLADNACI  
P<sub>net</sub>= 8.09

Prostorija V: HLADNACI  
P<sub>net</sub>= 8.09

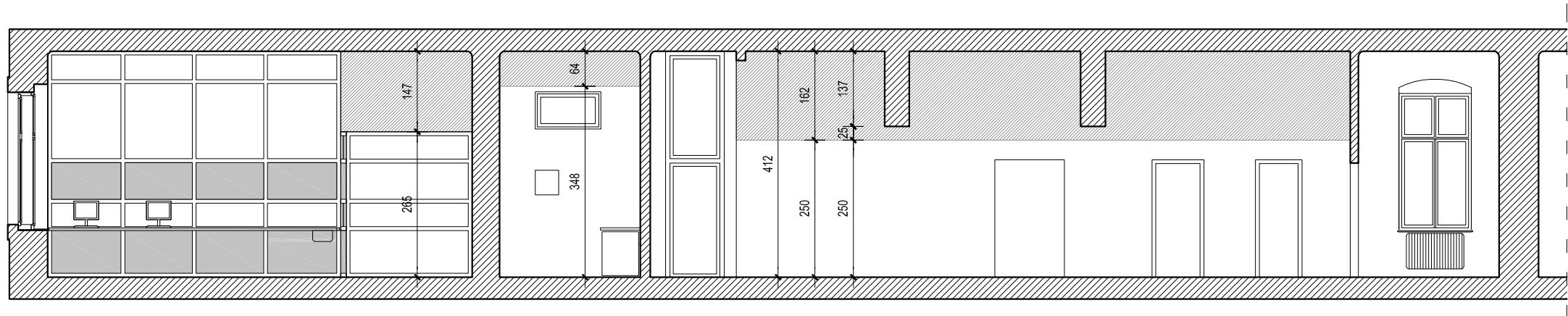
Prostorija W: HLADNACI  
P<sub>net</sub>= 8.09

Prostorija X: HLADNACI  
P<sub>net</sub>= 8.09

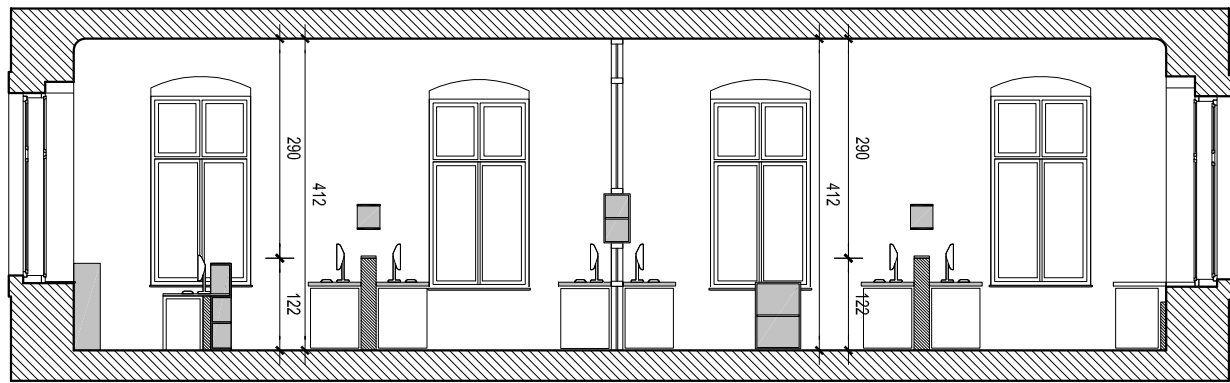
Prostorija Y: HLADNACI  
P<sub>net</sub>= 8.09

Prostorija Z: HLADNACI  
P<sub>net</sub>= 8.09

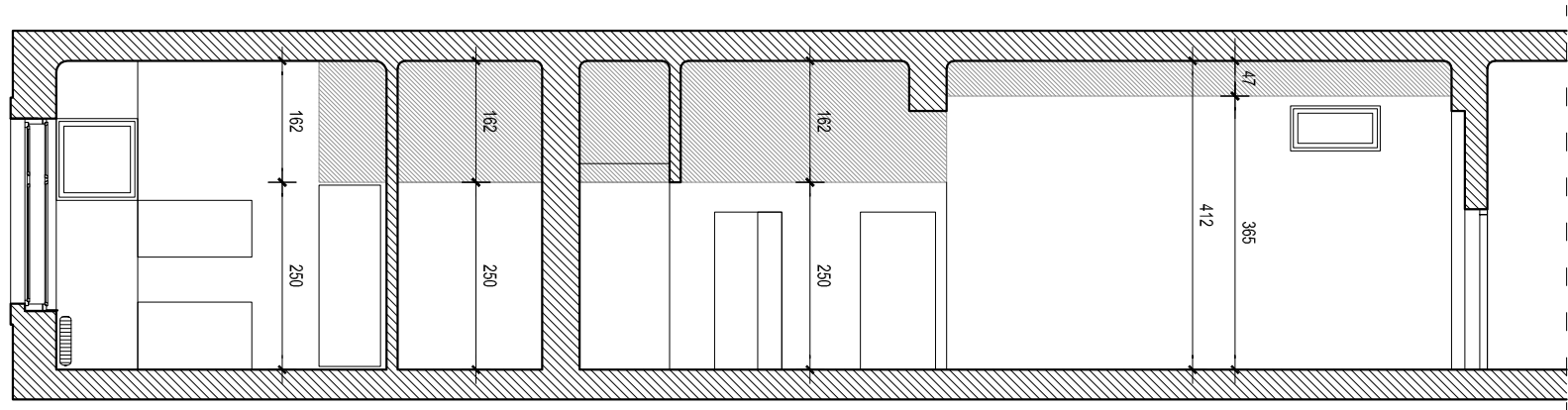
NAZIV PROJEKTA:	ADAPTACIJA BIOKEMIJSKOG LABORATORIJA KBC-a SESTRE MILOSRDNIĆE - u sklopu infrastrukturnog projekta „modernizacija i proširenje znanstveno - istraživačke djelatnosti kliničkog zavoda za kemiju pri kbc sestre milosrdnice“		
GRAĐEVINA:	KLINIČKI ZAVOD ZA KEMIJU, prizemlje zgrade br. 31		
LOKACIJA:	VINOGRADSKA CESTA 29, KBC Sestre milosrdnice k.č.br.2594/1, k.o. Črnorec		
NARUČITELJ:	KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR SESTRE MILOSRDNIĆE VINOGRADSKA CESTA 29, 10000 ZAGREB		
IZVRŠITELJ:	ANINA D.O.O. ZA ARHITEKTURU LJUDEVITA GAJA 24, 47250 DUGA RESA		
GLAVNI PROJEKTANT:	ANA BOLJAR, d.i.a. 		
PROJEKTANT:	ISKRA KIRIN, d.i.a.		
FAZA IZRADE:	IDEJNI PROJEKT		
SADRŢAJ LISTA:	TLOCRT		
BROJ LISTA:	26	ZOP: VLAB	DATUM: 7. 2016. M 1:100



PRESJEK A-A



PRESJEK 1-1



PRESJEK 2-2

NAZIV PROJEKTA:	ADAPTACIJA BIOKEMIJSKOG LABORATORIJA KBC-a SESTRE MILOSRDNICE - u sklopu infrastrukturnog projekta „modernizacija i proširenje znanstveno - istraživačke djelatnosti kliničkog zavoda za kemiju pri kbc sestre milosrdnice“		
GRAĐEVINA:	KLINIČKI ZAVOD ZA KEMIJU, prizemlje zgrade br. 31		
LOKACIJA:	VINOGRADSKA CESTA 29, KBC Sestre milosrdnice k.č.br.2594/1, k.o. Črnomerec		
NARUČITELJ:	KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR SESTRE MILOSRDNICE VINOGRADSKA CESTA 29, 10000 ZAGREB		
IZVRŠITELJ:	ANINA d.o.o. ZA ARHITEKTURU LUDEVITA GAJA 24, 47250 DUGA REŠA		
GLAVNI PROJEKTANT:	ANA BOLJAR, d.i.a. 		
PROJEKTANT:	ISKRA KIRIN, d.i.a. 		
FAZA IZRADE:	IDEJNI PROJEKT		
SADRŽAJ LISTA:	PRESJEK A-A; 1-1; 2-2		
BROJ LISTA:	27	ZOP: VLAB	DATUM: 7. 2016. M 1:100