

ШТАМПА

Формулар за годишњи извештај о раду  
 Универзитет у Београду, Хемијски факултет

Универзитет у Београду  
**ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ**  
 Бр. 1195/1  
29-12-2020 год.  
**БЕОГРАД**

**1) Основни подаци:**

Назив, односно пословно име:

Универзитет у Београду - Хемијски факултет

Адреса, седиште:

Студентски трг 12-16, Београд

ПИБ:

101823040

У систему ПДВ-а – изабрати одговор:

Да

Матични број:

07053681

Назив основне делатности према класификацији делатности (КД):

85.42- visoko obrazovanje; 72 - naučnoistraživanje i razvoj

Области научно-истраживачког рада:

Природно-математичке

Биотехничке

Медицинске

Гране научно-истраживачког рада:

Хемија

Бохемија

Научне дисциплине:

Аналитичка хемија

Примењена хемија

Органска и неорганска хемија

Директор – име и презиме:

Декан др Горан Роглић

Директор – научно звање:

Редовни професор

Број запослених:

211

Телефон:

2

Број истраживача приправника:

17

Број истраживача у стручним звањима:

0

Број истраживача повратника из иностранства:

1

Број истраживача страних држављана:

0

Број истраживача који су на усавршавању у иностранству:

2

Број истраживача који су докторирали у претходној календарској години:

0

Број истраживача ангажованих на пројектима Фонда за науку и Фонда за иновациону делатност:

13

Број истраживача ангажованих на међународним билатералним и мултилатералним пројектима:

9

### 3) Број пројеката

Број пројеката финансираних из националних извора:

13

Број пројеката финансираних из међународних односно мешовитих извора:

20

### 4) Подаци везани за индекс квалитета

Индикатор 1 – Цитираност:

Коришћене базе цитираности:

SCOPUS

Укупна цитираност:

5167

До 5 најцитиранијих група/лабораторија/одељења/центра:

1. Истраживачка група за инструменталну аналитику 2. Истраживачка група за протеомику 3. Истраживачка група за инструменталну анализу 4. Истраживачка група ДМО 5. Теоријска хемија

До 5 најцитиранијих истраживача:

1. Станковић (Миодраг) Далибор 2. Манојловић (Драгољуб) Драган 3. Тешевић (Вукола) Веле 4. Ћирковић Величковић (Драгиша) Тања 5. Милојковић Опсеница (Милојко) Душанка

## 7) Реализација плана за привлачење капиталних инвестиција са пропратном документацијом:

ХФ је као носилац пројектне пријаве, са партнерима ИЦХФ и ИХТМ-Центра за хемију, 2017. год поднео захтев МПНТР за финансирање инфраструктурног пројекта "Формирање експертског центра – Молекулска форензика", у вредности од 9990000 ЕУР. У оквиру ове иницијативе током 2020. год, а по допису број 335-00-30/2019-16/1 од 04.02.2019. упућеног Министарству за европске интеграције од стране министра Шарчевића у име МПНТР, добили смо пројекат WBIF IPF sub, Project reference: SRB-SOC-004-PRJ High Education Infrastructure којим су обезбеђена средстава за израду детаљног плана инфраструктурних радова, као и студије изводљивости. Израда пројектне документације је започела 01.06.2020. год под вођством COWI-IPF Consortium, пројектантске куће ангажоване од стране реализатора пројекта WBIF IPF. У новембру смо добили Финалну верзију идејног решења (ФИР, у прилогу), а током прве половине 2021. год очекујемо извођачки пројекат за извођење инфраструктурних радова. ХФ је МПНТР поднео и предлог пројекта за унапређење капацитета за производњу рекомбинантних протеина за COVID-19. Проширење капацитета у износу од око 250000 EUR је процена средстава неопходних за реновирање лабораторија, набавку бактеријских производних сојева и ћелијских линија за сисарску експресију протеина, као и лаб. опреме већег капацитета за производњу протеина, којим би се омогућио развој одрживих дијагностичких тестова на COVID-19. Предлог је добио подршку Кризног штаба за сузбијање заразне болести COVID-19 (Решење број 53-4522/2020-1 од 5. јуна 2020.). МПНТР је по основу Одлуке број 451-03-1483/2020-14/1 од 3. августа 2020. донело Решење да финансијски подржи предложене активности, у виду ДМТ1 у износу од 5000000 РСД за ванредне режијске трошкове. Средства су током 2020. године искоришћена у потпуности за унапређење инфраструктуре за рад са рекомбинантним протеинима. Реновиране су 2 термостат собе, 2 лабораторије и набављен је неопходан репроматеријал за експресију протеина у различитим експресионим системима.

## 8) Квалитативна процена усклађености програма рада са резултатима:

Услед пандемије корона вирусом, план истраживања за 2020. год није реализован у целости, мада су истраживачи у изузетно отежаним околностима радили на научно-истраживачким пројектима и остварили сарадњу са привредом која је такође погођена последицама пандемије. Поред планираних активности, ХФ је направио значајан помак у борби против заразне болести COVID19. Своје активности на овим истраживањима ХФ је започео већ у априлу 2020. год, преусмеривши значајан део људских и материјалних ресурса на овај акутни проблем, чиме су истраживачи ХФ демонстрирали велику флексибилност у раду и велико залагање у решавању проблема од највећег значаја за друштво у овом тренутку. Током 2020. год, успешно су произведени сви главни протеини овог вируса. Четири кандидата за домаћи серолошки тест су већ тестирана од стране домаћег произвођача дијагностичких тестова, од којих су 2 прошла провере и биће компонента домаћег серолошког теста за који је регистрација код АЛИМС планирана у мају 2021. год. Подршку за развој овог кита, ХФ је са институтом ИНЕП обезбедио као решење изазова број 3 на позиву који је расписао УНДП у сарадњи са СЗО. Произведене протеине ХФ обезбеђује свим заинтересованим истраживачима који се баве COVID19 истраживањима у РС. До сада су интересовање показали Медицински факултет у Београду и Медицински факултет у Крагујевцу. Поред средстава за рад на развоју серолошких тестова обезбеђених кроз УНДП грант, ХФ је на компетитивном специјалном COVID19 позиву Фонда за науку РС обезбедио додатна средства за развој иновативних антигенских тестова на нови корона вирус, као и развој потенцијалних терапеутика ове болести. Добијена су 3 пројекта, на 2 је ХФ главни носилац пројекта. Од планираних 150 радова, објављено је 136 са структуром која одговара плану: M21a објављено 32 рада, планирано 20; M21 57/50; M22 33/45; M23 14/35. Саопштења на националним и међународним конференцијама нису испунила план због не одржавања конференција услед пандемије. Сарадња са привредом према плану

## 9) Матични одбор који ће евалуирати План рада НИО 2021 и Извештај НИО за 2020:

хемију

29 -12- 2020

Датум



Потпис (Директор/Декан)

# Прилози за тачку 5.



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ И  
ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА

Додељује

# ЗАХВАЛНИЦУ

**Проф. др Тањи Ћирковић Величковић**

Универзитет у Београду

Хемијски факултет

За ангажовање, посвећеност, велики допринос и несебичну помоћ у  
борби против епидемије проузроковане вирусом SARS-Cov2

У Београду,  
03.06.2020. године

**МИНИСТАР**

Младен Шарчевић

#OstaniKodKuce

#Covid19



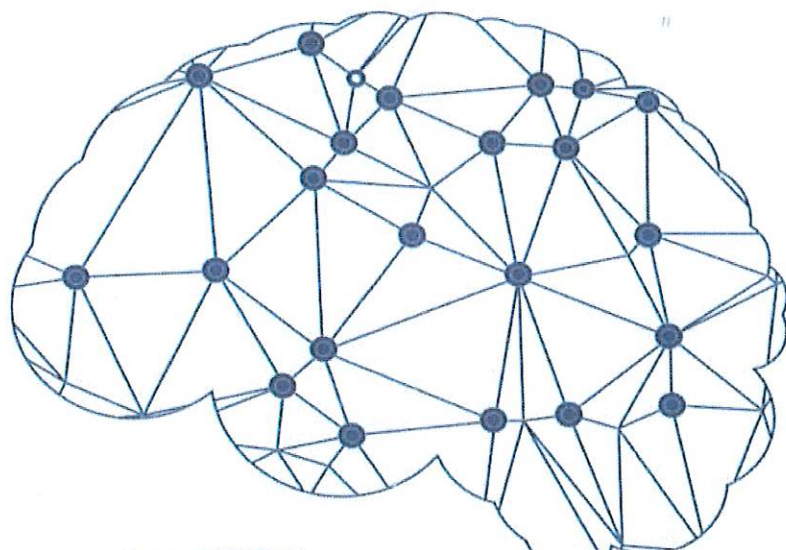
ВЛАДА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ  
КАБИНЕТ МИНИСТРА ЗА ИНОВАЦИЈЕ  
И ТЕХНОЛОШКИ РАЗВОЈ

додељује

# ЗАХВАЛНИЦУ

## ЗОРАНУ ВУЈЧИЋУ

за учешће у иницијативи "Буди и ти херој" и спремности да своје знање, ресурсе и иновативне идеје стави на располагање Републици Србији у циљу спречавања ширења и сузбијања заразне болести COVID-19.



Београд, јун 2020.

МИНИСТАР

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Nenad Popovic'.

Ненад Поповић

# Прилози за тачку 8.



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,  
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА  
Сектор за технолошки развој, трансфер  
технологија и иновациони систем  
Број: 335-00-30/2019-16/1  
Датум: 04.02.2019. година  
Београд  
Немањина 22-26

МИНИСТАРСТВО ЗА ЕВРОПСКЕ ИНТЕГРАЦИЈЕ

11000 БЕОГРАД  
Немањина 34

Поштовани,

У складу са нашим дописом број 335-00-30/2019-16 од 22.01.2019. године као и вашим захтевом упућеним електронском поштом од 31.01.2019. године, који нам је доставила Канцеларија за управљање јавним улагањима, у прилогу вам достављамо писмо на енглеском језику са прилозима, у вези са реализацијом WBIF IPF sub Project ref.: SRB-SOC-004-PRJ High Education Infrastructure.

С поштовањем,

  
МИНИСТАР  
Младен Шарчевић

Прилог као у тексту;





Republic of Serbia  
MINISTRY OF EDUCATION,  
SCIENCE AND TECHNOLOGICAL  
DEVELOPMENT  
№: 335-00-30/2019-16/2  
Date: 04. February 2019.  
Belgrade  
22-26 Nemanjina Street

MINISTRY OF EUROPEAN INTEGRATION

11000 BELGRADE  
34 Nemanjina St.

Dear Madam/Sir,

At the 14th Steering Committee held in Oslo on 16-17 June 2016 the WBIF Secretariat has approved the grant application under Round 15 for High Education Infrastructure (grant code- WB15-SRB-SOC-02) in the amount of the 880.000 euros. The grant referred to the preparation of 22 projects, from the list of projects planned for implementation within the investment initiative "Research and development in the public sector", funded by the European Investment Bank (EIB) and the Council of Europe Development Bank (CEB). The initial phase of the projects implementation was planned in the period from July 2016 to July 2018. In June 2016, the Government of Republic of Serbia has decided to fully revise the project portfolio and reflect new development priorities through a new list of projects, with emphasis on medical science, information technology and entrepreneurship based on innovation. In line with that decision, new projects were formed.

Considering the above mentioned we kindly ask you as NIPAC TS to send an official request to WBIF Secretariat to adopt the changes in the WBIF TA grant for High Education Infrastructure project (WB15-SRB-SOC-02), so that grant refers to 4 listed projects:

1. Science and Technology Park "Beograd" – Phase 2 (6000 sqm)  
Development of Urban Planning design  
Conceptual design of new building  
Main design of new building
2. Faculty of Chemistry, Belgrade University - Expert Center for Chemical  
Analysis  
Feasibility study  
Conceptual and Main Design

3. Institute for Physics, Belgrade University  
Main design verification

4. Faculty of Organizational Sciences, Belgrade University  
Main design verification

For detailed information about these projects please find attached the revised GAF.

Enclosed to this letter is also the Annex IV of the Financial Agreement (Research and development in the public sector) between the Republic of Serbia and European Investment Bank, concluded on April 26, 2018, which defines new projects that will be supported by this loan. Please note, that the 4 mentioned projects are listed in the Annex IV.



Sincerely,

Attachments as stated above:

MINISTER  
Mr. Mladen Šarčević

**0.1. НАСЛОВНА СТРАНА ГЛАВНЕ СВЕСКЕ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**  
**/ COVER PAGE OF MAIN BOOK**

**0 – ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN BOOK**

Инвеститор:	Република Србија, Министарство просвете, науке и технолошког развоја
Beneficiary:	Republic of Serbia, Ministry of Education, Science and Technological Development
Објекат:	Експертски центар „Молекулска форензика“ - Реконструкција и доградња Блока Д Хемијског факултета Универзитета у Београду, спратности По+П+6, на к.п.бр. 1727/1 К.О. Стари град
Facility:	Chemical Analysis Expert Centre - Reconstuction and Extension of Block D of Faculty of Chemistry, University of Belgrade, number of floors B+G+6, on cadastral lot number 1727/1, cadastral munucipality Stari Grad
Врста техничке документације:	ИДР Идејно решење
Technical documentation:	Conceptual Solution
За грађење/извођење радова:	реконструкција и доградња
Type of works:	Reconstruction and Extension
Пројектант:	Infinity Global Consulting доо, Београд
Deigner:	Коче Капетана 14, Београд Сања Шовран
Потпис:	
Signature:	
Одговорни пројектант:	Славиша Кондић, дипл. инж. арх.
Responsible designer:	
Број лиценце:	300 М552 13
License number:	
Потпис:	
Signature:	
Број техничке документације:	1/2020-0
Technical documentation number:	
Место и датум:	Београд, Новембар 2020. год.
Location and date:	

## 0.2. САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ

0.1.	Насловна страна
0.2.	Садржај главне свеске
0.3.	Одлука о одређивању главног пројектанта
0.4.	Изјава главног пројектанта
0.5.	Садржај техничке документације
0.6.	Подаци о пројектантима
0.7.	Општи подаци о објекту
0.8.	Сажети технички опис

### 0.3. ОДЛУКА О ОДРЕЂИВАЊУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/19.) као:

#### ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду Идејног решења за формирање Експертског центра „Молекулска форензика“ - Реконструкцију и доградњу Блока Д Хемијског факултета Универзитета у Београду, спратности По+П+6, на к.п.бр. 1727/1 К.О. Стари град, одређује се:

Славиша Кондић, дипл.инж.арх. ....300 М552 13

Пројектант: Infinity Global Consulting доо, Београд  
Коче Капетана 14, Београд

Одговорно лице/заступник: Сања Шовран

Потпис:



Број техничке документације: 1/2020-0  
Место и датум: Београд, Август 2020. год.

#### 0.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ

Главни пројектант Идејног решења за Идејног решења за формирање Експертског центра „Молекулска форензика“ - Реконструкцију и доградњу Блока Д Хемијског факултета Универзитета у Београду, спратности По+П+б, на к.п.бр. 1727/1 К.О. Стари град:

Славиша Кондић, дипл.инж.арх.

#### ИЗЈАВЉУЈЕМ

да су делови идејног решења међусобно усаглашени, да подаци у главној свесци одговарају садржини пројекта и да су пројекту приложени одговарајући елаборати и студије

0.	ГЛАВНА СВЕСКА	бр. 01/2020-0
1.	ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	бр. 01/2020-1

Одговорни пројектант ИДР: Славиша Кондић, дипл.инж.арх.

Број лиценце: 300 М552 13

Потпис:



Број техничке документације: 1/2020-0

Место и датум: Београд, Новембар 2020. год.

## 0.5. САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

0.	ГЛАВНА СВЕСКА	бр. 01/2020-0
1.	ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	бр. 01/2020-1

## 0.6. ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА

### 0. ГЛАВНА СВЕСКА:

Пројектант: Infinity Global Consulting доо, Београд  
Коче Капетана 14, Београд

Главни пројектант : Славиша Кондић, дипл.инж.арх.  
Број лиценце: 300 М552 13

Потпис:



### 1. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ:

Пројектант: Infinity Global Consulting доо, Београд  
Коче Капетана 14, Београд

Одговорни пројектант : Славиша Кондић, дипл.инж.арх.  
Број лиценце: 300 М552 13

Потпис:



## 0.7. ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

### ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

тип објекта:	Слободностојећи објекат	
врста радова :	Реконструкција и доградња	
категорија објекта:	В	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	100%	126340 – Зграде универзитета, факултета, уметничких академија, високих и виших школа
назив просторног односно урбанистичког плана:	План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд, целине I-XIX ("Службени гласник Града Београд" број 20/16) и Детаљни урбанистички план реконструкције блокова између улица: Француске, Браће Југовића, Доситејево, Васе Чарапића, Узун Миркове, 7. Јула, Господар Јевремове, Симине, Капетан Мишине ("Службени гласник Града Београд" број 25/92	
место:	Београд, Студентски трг 12-16, 11158 Београд	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	к.п. бр. 1727/1 К.О. Стари Град	
<b>ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:</b>		
<b>Електроенергетска дистрибутивна мрежа</b>		
Укупни капацитет	Инсталисана снага за целину која је предмет реконструкције - 400 kW Постојећи прикључак задовољава нове капацитете	
Врста прикључка	Трајни	
Врста мерног уређаја	Трофазно бројило	
Начин грејања	Систем даљинског грејања – постојећа подстанца; Топлотне пумпе ваздух- вода	
Потребан енергетски капацитет за различите намене ( разврстано по улазима) <b>Једновремена снага(KW)</b>	270 kW	
Потребан енергетски капацитет за заједничку потрошњу ( разврстано по улазима) <b>Једновремена снага(KW)</b>	-	



Подаци о прикључцима постојећих овјеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	Број постојећег бројила 6100689 Одобрене снаге 1038 kW
Нетипични потрошачи:	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	Предвиђено је резервно напајање дизел електричним агрегатом и УПС-ом.
<b>Друга инфраструктура:</b>	
прикључак на водоводну мрежу:	Санитарна вода (новопрој.) – 1,5 l/s Противпожарна вода (новопрој.) – 15,0 l/s
прикључак на канализацију	Фекална отпадна вода (новопрој.) – 5,5 l/s Атмосферска отпадна вода (постој.) – 22,0 l/s
прикључак на телефонску мрежу	Постојећи
прикључак на систем даљинског грејања	Постојећи

## ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	8891.00м <sup>2</sup>
	укупна БРГП надземно:	Постојећа – 29520,41м <sup>2</sup> Новопроектлована – 218,12 м <sup>2</sup> Укупно - 29738,53 м <sup>2</sup>
	укупна БРУТО изграђена површина:	Постојећа – 33370,68м <sup>2</sup> Новопроектлована – 223,78 м <sup>2</sup> Укупно - 33594,46 м <sup>2</sup>
	укупна НЕТО површина:	Предмет реконструкције и доградња – 1454,48 м <sup>2</sup>
	површина приземља:	Постојећа – 4410,62м <sup>2</sup> Новопроектлована – 67,54 м <sup>2</sup> Укупно - 4478,16 м <sup>2</sup>
	површина земљишта под објектом/заузетост:	Постојећа – 6053м <sup>2</sup> Новопроектлована – 47,28 м <sup>2</sup> Укупно - 6100.28 м <sup>2</sup> 68.61%
	спратност (надземних и подземних етажа):	По+П+6
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	Висина венца Постојећа - мах +32,70 Новопроектлована - мах + 15,485м
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	Висина венца Постојећа – 135,40мнв

		Новопроектвана – 118,185мнв
	спратна висина:	6,20, 4,70м
	број функционалних јединица/број станова:	постојећи
	број паркинг места:	постојећи
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	Постојећа – камен Новопроектвана – „зид завесас“-пакет стакло на подконструкцији
	оријентација слемена:	-
	нагиб крова:	Раван кров
	материјализација крова:	Хидроизолациона мембрана
процент зелених површина:		постојећи
индекс заузетости:		68,61%
индекс изграђености:		3,34
предрачунска вредност објекта:		

## 0.8. САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

Инвеститор:	Република Србија, Министарство просвете, науке и технолошког развоја
Објекат:	Експертски центар „Молекулска форензика“ - Реконструкција и доградња Блока Д Хемијског факултета Универзитета у Београду, спратности По+П+6, на к.п.бр. 1727/1 К.О. Стари град
Врста техничке документације:	ИДР Идејно решење
Назив и ознака дела пројекта:	1- пројекат архитектуре
За грађење/извођење радова:	реконструкција и доградња

### ОПШТЕ

У складу са достављеним пројектним задатком инвеститора, важећом регулативом, Планом генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд, целине I-XIX („Службени гласник Града Београда“, бр. 20/16) , Детаљним урбанистичким планом реконструкције блокова између улица: Француске, Браће Југовића, Доситејево, Васе Чарапића, Узун Миркове, 7. Јула, Господар Јевремове, Симина и Капетан Мишине („Службени гласник Града Београда“, бр. 25/92) и Информацијом о локацију бр. 350-02-01578/2018-14 од 25.02.2019, издатом од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије, израђено је Идејно решење за формирање Експертског центра „Молекулска форензика“ - Реконструкцију и доградњу Блока Д Хемијског факултета Универзитета у Београду, спратности По+П+6, на к.п.бр. 1727/1 К.О. Стари град.

### ЛОКАЦИЈА

Објекат Хемијског факултета налази се у Београду, на к.п.бр. 1727/1 К.О. Стари град. Предметна парцела се са свих страна граничи са јавним површинама. Са југозападне страна граничи се са ул. Браће Југовића (к.п.бр. 801/1) и Студентски трг (к.п.бр. 800/2), са северозападне стране са ул. Вишњићевом (к.п.бр. 469), са североисточне са ул. Симином (к.п.бр. 808, 402/2 и 809), а са југоисточне са к.п.бр. 1727/2, 1727/3 и 1727/4. Постојећа спратност објекта је По+П+6, и овим пројектом се спратност не мења.

У склопу објекта смештена је групација факултета - Хемијски, Математички, Физички, Географски, Биолошки и Факултет за физичку хемију.

Паркирање је решено на парцели, у њеном северозападном делу, као и у склопу атријума. Новопроектванм решењем се не мења корисна површина објекта, као ни потребни капацитети за паркирање, тако да се постојеће решење паркирања задржава.

Ради формирања експертског центра „Молекулска форензика“ предвиђена је реконструкција дела објекта – Блока Д, као и његова доградња ка атријуму за формирање вертикалних комуникација – степеништа и лифта.

Главни улаз у објекат факултета, као и приступ паркингу су са Студентског трга. Приступ атријуму су са Симине улице.

### ФУНКЦИЈА

Предмет Идејног решења је реконструкција и доградња Блока Д која обухвата подрум (просторије 109, 110 и 111), приземље (просторије 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286 и хол испред наведених

просторија) и I спрат (просторије 304, 305, 305а, 306, 306а, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 34, 315, 316, 317, 318, 319 и 320 са ходницима). На II спрату предвиђен је излаз на раван кров.

### Постојеће стање

I спрат је функционално повезан са остатком објекта факултета, док су приземље и подрум функционално независни, са улазима споља, из атријума.

У подруму се налазе техничке просторије – подстаница грејања и коларница која није у функцији. Трафо станица и агрегат који се реконструишу налазе се у склопу постојећег објекта – Блока А.

Приземље блока Д подељено је на две функционалне целине – једну чији је корисник Хемијски факултет и која је предмет реконструкције, и другу чији је корисник Математички факултет, и на којој се врше мање интервенције – реконструкција улазне зоне и санитарног чвора. У делу који припада Хемијском факултету налазе се лабораторије и санитарни чвор.

I спрат садржи лабораторије и кабинете, као и једну салу за наставу и санитарни чвор. Функционално је повезан са остатком објекта факултета.

### Новопроековано стање

У склопу подрума формирају се техничке просторије за смештај УПС система и компресорска станица. УПС систем се поставља у скопу постојећих просторија 109 и 110, док се компресорска станица формира у просторији 111. Приликом формирања ових простора потребно је предвидети све неопходне мере заштите од пожара које ће бити обрађене у склопу пројеката за грађевинску дозволу, елабората заштите од пожара и главног пројекта заштите од пожара.

Преглед површина подрума дат је у Табели 1.

Озн.	Намена	П (м <sup>2</sup> )
1	Степенишни простор	8,82
2	Просторија 111 – техничка просторија	163,61
3	Просторија 109 – техничка просторија – УПС	33,38
4	Компресорска станица	40,94
5	Просторија 110 – техничка просторија – УПС	6,65
6	Лифт	3,78
	П нето	257,18 м <sup>2</sup>
	П бруто	299,54 м <sup>2</sup>

Табела 1. – подрум - преглед површина

Нови улаз у Експертски центар „Молекулска форензика“ формира се у приземљу, из атријума. Улаз се формира у дограђеном делу објекта, уз вертикалне комуникације – степениште и лифт. У склопу етаже приземља формирају се лабораторије, пратеће просторије и санитарни чвор.

Преглед површина приземља дат је у Табели 2.

Озн.	Намена	П (м <sup>2</sup> )
1	Улаз	55,19
2	Степенишни простор	9,23
3	Улаз у подрум	18,46
4	Лифт	3,78
5	Орен Срасе – простор за дисиминацију резултата	65,32
6	Просторија 278 – простор за анализу података	7,29
7	Просторија 279 – Простор за управљање масеним спектрометрима	12,24
8	Просторија 279 – Масени спектрометри	22,43

9	Просторија 280 – Лабораторија за припрему узорака	27,78
10	Просторија 281 – Пријем и складиштење узорака	17,04
11	Просторија 282 – Лабораторија за припрему узорака, предпростор за културу хелија и култура хелија	27,00
12	Просторија 283 – DARFT/MS	17,04
13	Просторија 284 – Масени спектрометри	29,91
14	Тоалет	2,45
15	Тоалет	2,10
	<b>П нето</b>	<b>317,26 м<sup>2</sup></b>
16	Тоалет Математичког факултета	4,89
	<b>П нето укупно</b>	<b>322,15 м<sup>2</sup></b>
	<b>П бруто</b>	<b>346,00 м<sup>2</sup></b>

Табела 2. – приземље - преглед површина

У склопу I спрата формирају се лабораторије, кабинети, сала за састанке, пратеће просторије и санитарни чвор, као и учионица – мини амфитеатар. Овај ниво је функционално повезан са остатком објекта преко три постојећа коридора. У склопу ових коридора предвиђена су ватроотпорна врата која изолују Експертски центар од остатка објекта у погледу заштите од пожара и издвајају га у посебну целину.

Преглед површина I спрата дат је у Табели 3.

Озн.	Намена	П (м <sup>2</sup> )
1	Просторија 303 – аналитичке ваге	19,55
2	Просторија 304 (а+б) – радна станица	64,99
3	Просторија 305 – уређај за елементарну анализу	21,74
4	Просторија 306 – кабинет	26,70
5	Просторија 306а – кабинет	19,95
6	Просторија 307 – кабинет	20,39
7	Просторија 308 – истраживачка лабораторија	40,36
8	Просторија 309 – лабораторија за припрему узорака	30,00
9	Просторија 310 – лабораторија за припрему биолошких узорака	19,64
10	Просторија 311 – лабораторија за припрему узорака	29,16
11	Просторија 312 – соба за састанке	30,00
12	Просторија 313 – NMR	41,20
13	Просторија 314 – UV и IR	29,16
14	Просторија 315 – NMR	40,95
15	Просторија 316 (а+б) – радне станице	61,09
16	Просторија 317 – „соба за отрове“	8,66
17	Просторија 318 – тоалет	6,76
18	Просторија 319 – тоалет	6,75
19	Просторија 319а – радионица	7,35
20	Просторија 320 – амфитеатар	46,61

21	Ходник	203,38
22	Степенишни простор	15,97
23	Лифт	3,78
24	Простор за одмор	13,45
<b>П нето укупно:</b>		<b>807,59 м2</b>
<b>П бруто:</b>		<b>942,00 м2</b>

Табела 3: – I спрата - преглед површина

На нивоу II спрата – проходне кровне терасе пројектовани су технички излаз степеништа и лифта на кров, као и три техничке просторије – оставе. Кровна тераса је непроходна.

Преглед површина II спрата дат је у Табели 4.

Озн.	Намена	П (м2)
1	Степенишни простор	15,38
2	Лифт	3,78
3	Улаз	10,63
4	Техничка просторија – остава	12,69
5	Техничка просторија – остава	12,54
6	Гасна станица	12,54
<b>П нето укупно</b>		<b>67,56 м2</b>
<b>П бруто</b>		<b>942,00 м2</b>

Табела 4. – II спрат- преглед површина

## КОНСТРУКЦИЈА

Приликом реконструкције објекта постојећи конструктивни систем се задржава и не нарушава. На њему ће у даљој разради техничке документације, у склопу пројекта конструкције, бити предвиђене мање локалне интервенције, као што је формирање отвора за уградњу новог дизел агрегата и његово затварање, као и евентуално ојачање кровне међуспратне конструкције како би на њу могле да се монтирају потребне клима комора и топлотне пумпе. Поред тога, у склопу подрума предвиђена је монтажа компресора на посебној металној конструкцији – платформи.

Доградња објекта – степениште и лифт, као и целокупна конструкција спољашње опне – зид завесе предвиђене су од челика.

## МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА

У склопу предвиђене реконструкције углавном се задржавају постојећи зидови. Нови зидови израђују се од гипс картонских плоча на металној потконструкцији. Фасадни зидови се чисте пескарством, унутрашњи глетују и боје акрилним бојама.

У већини просторија израђују се самоливи полиуретански подови. У делу просторија у којима се по пројектном задатку задржавају постојећи подови предвиђено је хобловање и лакирање постојећег паркета. Зидови и подови санитарних чворова обрађени су керамичким плочицама.

Плафони су пројектовани као спуштени минерални растер плафони, са растером 60x60cm и 60x120cm.

Предвиђена је замена фасадне столарије новом савременом, алуминијумском столаријом, са адекватним коефицијентом проласка топлоте. Унутрашња врата се замењују новим, металним (алуминијумским). У склопу појединих просторија предвиђене су преграде са конструкцијом од алуминијума и испуном од стакла, са адекватном звучном заштитом.

Пројектована је хидроизолација крова ПВЦ хидроизолационом мембраном, а санитарних чворова хидроизолационим еластичним премазом.

## **МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА**

Предметно подручје утврђено је као просторна културно-историјска целина са статусом културног добра од изузетног значаја за Републику Србију. Интервенција која је предмет пројекта ни у ком смислу не нарушава изглед постојећег објекта. Предвиђена доградња налази се у атријуму објекта и није сагледива са стране улица и Студентског трга. Материјализација новог волумена који се дограђује је стаклена зид завеса. Овај волумен је неутралан и транспарентан, и не конкурише постојећој унутрашњој фасади са стране атријуме, нити нарушава њене вредности.

## **ИНСТАЛАЦИЈЕ**

Предвиђена је потпуна реконструкција постојеће водовodne и канализационе мреже, као и електро инсталација у скоро свим просторијама. При томе је потребно предвидети и мрежне и агрегатске (УПС) утичнице, као и формирати рачунарску мрежу. Предвиђен је и систем за контролу приступа, као и видео надзор. Пројектом је обухваћена и замена постојећег ДЕА који није у функцији новим.

### **Електроенергетске инсталације**

У објекту су предвиђене следеће електроенергетске инсталације :

- напајање електричном енергијом,
- електроенергетски развод,
- електрично осветљење,
- прикључнице опште намене и прикључци фиксних потрошача,
- електромоторни развод за потребе грејања, вентилације и климатизације,
- напајање лифтова,
- напајања уређаја за потребе водовода и канализације,
- заштита од атмосферских пражњења и заштите од превисоког напона додира,
- уземљење и изједначење потенцијала

### **Напајање објекта електричном енергијом**

У сврху напајања објекта ел. енергијом у објекту су предвиђена три независна извора напајања:

- мрежно напајање (М)
- помоћно напајање са аутоматског STAND BY дизел електричног агрегата (АГ)
- непрекидно напајање са централног УПС-а (У).

За снабдевање приоритетних потрошача у објекту предвиђен је резервни извор напајања - дизел електрични агрегат са аутоматским стартовањем и са свом неопходном опремом за аутоматски рад у тренутку нестанка мрежног напона или промене ван прописаних вредности неког од стандардних вредности тог напона (амплитуда, фреквенца). Предвиђен је дизел-агрегат снаге 630kVA.

Предвиђена је и реконструкција нисконапонског развода у трансформаторској станици, пошто ће агрегатски потрошачи бити груписани у разводном пољу трафоа 1. У оквиру постојећег раставног поља трафоа 1 потребно је извршити раздвајање шина, после растављача, како би се одвело напајање на ВуPass АТС-а. Раздвајање је потребно извршити тако да се на страни растављача ка разводном орману ВуPass-а АТС-а постави растављач са топлјивим умецима (параметри опреме димензионисани су на основу прорачуна), а на страни ка потрошачима споји повратни вод ка разводном делу трафоа 1. У исто време на разводном пољу трафоа 1 је потребно извршити груписање свих потрошача за које је потребно обезбедити резервно напајање.

С обзиром на то да је трафо 2 резервни трафоу 1 потребно је извршити дисконекцију шина на страни ка трафоу 1 на спојном пољу трафоа 1 и трафоа 2 и извршити конекцију шинама између спојног поља трафоа 1 и трафоа 2 ( на страни ка трафоу 1 ) и дришера који води ка ВуPass-у АТС-а.

Предвиђено је да се са овог поља напајају следећи потрошачи:

- разводне табле за струју приземља блока Д,
- први подрум блока Д,
- компресорска станица,
- систем за вентилацију и климатизацију (простори предвиђени за реновирање),
- табле у блоку Б на другом спрату (IRMS),
- табле у блоку Ц на другом спрату (ICP HRMS и ICP MS),
- табле за струју у блоку Б на трећем спрату (2 GC-MS и XRF)

Такође, као приоритетне потрошаче за напајање са дизел агрегата рачунати :

- сигурносне системе у пожару (дојава пожара, систем за гашење пожара итд.)
- централни модуларни УПС
- системе телекомуникационих и сигналних инсталација и системе техничке заштите објекта (видео надзор и картични систем - индиректно преко УПС развода)
- противпанично осветљење комуникација и путева евакуације
- помоћно осветљење комуникација и путева евакуације (30 % радног осветљења у тим просторима)
- лифтове.

За потребе непрекидног напајања предвиђено је постављање модуларног УПС-а, који има задатак да обезбеди напајање приоритетних потрошача до стартовања агрегата. Наиме, како је минимално време потребно за укључење и стабилизацију рада агрегата 15s, (максимално 3 до 5 минута) а предвиђена опрема је осетљива на прекид и неправилности напајања предвиђено је постављање модуларног УПС-а који има задатак непрекидног напајања.

Предвиђен је модуларни систем који обезбеђује батеријску аутономију од 6 минута при 144kW оптерећења. У оквиру овог система предвиђене су додатне мере заштите (систем надзора са алармирањем, климатизација простора и систем дојаве и гашења пожара).

### **Електроенергетски развод**

Електроенергетски развод у објекту пројектован је тако да постоје главни разводни ормани мрежног и агрегатског дела са којих треба напајати секундарне ормане и ормане дефинисаних потрошача. На доводима у ормане предвиђени су компакт прекидачи, а на одводима ка потрошачима у главним орманима осигурачи-растављачи, а у секундарним орманима инсталациони прекидачи (аутоматске осигураче). Ормани и опрема у њима треба да буду производње неког од реномираних светских брендова за ту врсту опреме .

Развод електроенергетских каблова вршити у лименим поцинкованим регалима - носачима каблова и у хоризонталном и у вертикалном правцу, унутар простора спуштених плафона или испод плафона, или у зиду. Предвиђен је нови развод од УПС ормана до ормана за сваку просторију у којој се налази опрема и одатле ће се даље вршити развод према УПС прикључницама које ће бити јасно означене зеленом бојом. У ову сврху предвиђени су нови разводни ормане и табле УПС-а.

Предвиђена је и замена свих постојећих разводних ормана у делу објекта који је предмет пројекта.

Разводни ормане пројектовани су ван траса евакуације људи. Сваки разводни орман опремити главним прекидачем или растављачем, тако да је могуће искључење само тог дела инсталације, тј. да се не ремети напајање осталих разводних ормана који се напајају са истог извора. Све командно сигналне уређаје предвидети на вратима ормана. Све струјне кругове заштитити аутоматским инсталационим прекидачима или моторним прекидачима.

### **Типови каблова и полагање**

У зависности од пожарне класификације и просторних могућности објекта предвиђени су и тип кабловског развода и врста изолације жила и плашта каблова. При пролазу каблова кроз границе



противпожарних сектора извршити заштиту тих каблова и отвора у свему према противпожарним прописима. У заједничким и радним просторима ел. инсталација треба да буде изведена „безхалогени“ кабловима. Напајање уређаја који морају да раде и у пожару вршити „негоривим“ кабловима одређеног степена негоривости. Каблови који се полажу видно морају се заштитити од механичких оштећења и од УВ зрачења .

### **Инсталација осветљења**

За потребе електричног осветљења заједничких простора предвиђена је електрична инсталација општег, помоћног и противпаничног осветљења, у свему према архитектонско-грађевинским подлогама, пројекту ентеријера и захтевима Инвеститора. Типови и врста светиљки одабрани су према условима у просторији и естетским захтевима ентеријера. Извори светлости треба да буду у функцији уштеде енергије и у складу са техно-економским захтевима. Радно осветљење треба да обезбеди добру видљивост и комфоран боравак у просторијама. Помоћно осветљење је предвиђено у свим комуникацијама и путевима за евакуацију, и чини га најмање 1/3 светиљки радног осветљења, и напаја се са дизел-агрегата. При нормалном функционисању објекта и мрежног напона предвиђено је као један ниво радног осветљења, а ноћу као могуће дежурно осветљење.

Противпанично осветљење треба да омогући евакуацију присутних у објекту у случају потребе. Светиљке за ову инсталацију предвидети у трајно приправном споју, са акумулаторима као резервним извором и временом од мин. 3h трајног рада .

Командовање укључењем осветљења предвиђено је као ручно, прекидачима, у случају да су светиљке у засебним просторијама, а за заједничке ходничке просторе кола осветљења укључивати ручно и аутоматски уз примену сензора осветљаја са ормана.

### **Инсталација прикључница опште намене**

У свим заједничким просторима предвиђен је потребан број монофазних и трофазних прикључница опште намене, као и изводи за директан прикључак технолошке опреме и уређаја, према намени простора, идејном распореду намештаја и опреме.

У ходницима и предпросторима пројектован је потребан број монофазних прикључница опште намене за потребе прикључења преносивих апарата (апарата за чишћење, апарата за пиће и воду и сл.), на приближно сваких 15м тих простора.

### **Електрична инсталација за потребе грејања, вентилације, климатизације и развода гасова**

Електрична инсталација за потребе напајања и регулисања рада ових потрошача мора да испуни захтеве који буду дати у термотехничком пројекту и у потпуности усаглашена са тим пројектом а треба да буде обрађена кроз засебну свеску електро пројекта.

За потребе ових инсталација у одређеним просторијама треба формирати засебне разводно-командне ормане са опремом реномираних светских произвођача, и у њима треба извршити припрему за даљинско управљање и сигнализацију рада ових система.

Пројектом унутрашњих електроенергетских инсталација предвиђено је напајање напојно-командних РО свих потрошача термотехничких инсталација и одговарајућа заштитна опрема у појединим ГРО.

Према подацима из пројекта машинских инсталација грејања, вентилације и климатизације и према апликационим шемама из истих пројекта, биће израђени посебни пројекти ЕМП и аутоматске регулације деловања, према посебним пројектним задацима и то за:

- вођење топлотних пумпи и fan-coil апарата,
- компресорску станицу,
- генератора азота и развод гасова.

### **Заштита**

Заштита од електричног удара и директног додира и индиректног напона предвиђена је на прописима предвиђен начин у свим деловима објекта применом TN-C-S система. Предвиђене су

прописане мере главног изједначења потенцијала свих металних маса у објекту које не припадају електричним инсталацијама, на главну сабирницу GSIP. У свим санитарним чворовима предвидети прописане допунске мере за изједначење потенцијала, повезивањем свих металних делова неелектричних инсталација на сабирницу кутије за изједначење потенцијала (ПС), монтиране у зиду. У свим техничким просторијама (топлотна подстанција, опрема КГХ, хидроцил, лифтовско командно постројење, дизел електрични агрегат, трафо станица исл.) предвидети посебне мере за изједначење потенцијала, повезивањем свих металних делова на уземљивачки прстен по ободу просторије.

Предвиђен је нови комбиновани уземљивач – тракасти и цевни са потребним бројем сонди за уземљење, као и довољан број сабирница за изједначење потенцијала и посебан развод од СИП-ова до разводних ормана у објекту, проводницима за уземљење потребног пресека.

Није дозвољено спајање ПЕ и Н проводника у дистрибутивним разводним орманима у објекту нити коришћење каблова са ПЕН проводником унутар објекта. Спајање Н и ПЕ врши се само у једној тачки, и то на главним сабирницама у НН орману трансформаторске станице.

Унутрашња громобранска инсталација је, с обзиром на веома значајну телекомуникациону и будућу рачунарску мрежу, допуњена и пренапонском заштитом (Surge Protection). Одговарајући четворополни (ЗЛ+Н) одводници пренапона су предвиђени у ТС (прикључне ћелије 0,4kV), свим ГРО и помоћним РО објекта. Класа одводника у ТС је 1. и поступно се смањује у наредним РО у линији напајања.

Заштита од атмосферских пражњења пројектована је спољашњом громобранском инсталацијом, са прихватним системом у виду хваталке са уређајем за рано стартовање и спустевима до новопредвиђеног комбинованог уземљивача испод спољне завршне обраде фасаде. Предвидети повезивање свих металних маса на прихватни систем. Спољашња громобранска инсталација пројектована је у прорачунатом нивоу заштите, узимајући у обзир све суседне објекте.

### **Телекомуникационе и сигурносно – сигналне инсталације**

Пројектом си предвиђене следећи телекомуникациони и сигурносно-сигнални системи:

1. систем видео надзора
2. систем контроле приступа
3. систем за управљање гашењем пожара у просторији УПС-а

#### **Систем видео надзора**

Пројектован је савремени дигитални систем видео надзора, са циљем омогућавања сталног надгледања критичних простора. Обезбеђен је надзор улаза у објекат, и две капије. Систем видео надзора повезан је са системом контроле приступа.

Инсталације система видео надзора пројектоване су у складу са савременим системима заштите, техничким и препорукама и важећим прописима. Коришћене су ИП камере које обезбеђују угао покривања од 180 и 360 степени, различите углове и детекције покрета објекта различите величине. Каблове водити у без прекида од централног уређаја до камера.

Напајање система видео надзора предвиђено је резервним напајањем 230V/50Hz. Поред мрежног напајања предвидети и резервно напајање, које је тако димензионисано да обезбеђује несметани рад система у случају престанка мрежног напајања.

#### **Систем контроле приступа**

Предвиђен је савремени систем контроле приступа, као део интегралног система заштите објекта, који треба да обезбеди контролу уласка у објекат. Инсталације система контроле приступа пројектоване су у складу са савременим системима заштите, техничким препорукама и важећим прописима. Напајање система за контролу предвидети резервним напајањем 230V/50Hz, које је тако димензионисано да обезбеђује несметани рад система у случају престанка мрежног напајања.

#### **Систем дојаве и контроле гашења пожара**

Предвиђен је систем за дојаву и контролу гашења пожара у УПС просторији који се састоји из:

- конвенционалне дојавне противпожарне централе;
- система за рану детекцију пожара
- аутоматских детектора пожара;
- ручних прекидача за активирање гашења;
- ручних прекидача за блокаду гашења;
- уређаја за алармирање;
- извршних функција система;
- инсталације која повезује све елементе у једну целину.

Дојавна централа предвиђена је непосредно поред улазних врата, у просторији у коју је смештен УПС са спољне стране. Дојавна централа треба да преко својих напонских и безнапонских контаката активира елементе за алармирање и извршне функције система.

Инсталација дојаве пожара треба да буде изведена тако да омогућава повезивање са системом вентилације простора у коме се налази УПС, тачније њено искључење и обарање клапни пре почетка гашења, а ради постизања заптивености простора и потребне концентрације средства за гашење. Предвидети прослеђивање сигнала са централе за управљање гашењем пожара у нову централу за дојаву пожара, која се налази у просторији постојеће централе, где је потребно обезбедити дежурство 24h.

### **Систем дојаве пожара**

За део објекта хемијског факултета који је предмет пројекта предвиђен је нови, независни систем дојаве пожара, који се састоји из нове централе дојаве пожара, аутоматских и ручних детектора пожара, као и елемената за алармирање и управљање извршним функцијама у случају општег аларма (искључење мрежног напајања, искључење вентилације, обарање ПП клапни). Нову централу монтирати у истој просторији у којој се налази постојећа централа. Предвиђена је даљинску дојаву (преко GSM или телефонског комуникатора) овлашћеним лицима у случају општег пожарног аларма.

### **Систем за грејање, хлађење и вентилацију простора**

Предвиђен је централни систем за климатизацију (системом топлотних пумпи) и вентилацију целог простора. Топлотне пумпе се постављају на терасу изнад блока Д. Као дистрибутивни елементи предвиђени су fan-coil уређаји или каналске дистрибуције. У одређеном броју просторија (308, 309, 310, 311, 317, 280, 282 и 284) предвиђена је посебна вентилација за дигесторе. Излазни отвор ове вентилације постављен је на врх зграде са системом за филтрирање. Просторија 317 је намењена за рад са опасним хемикалијама тако да је код ње предвиђен највиши ниво заштите (филтера) излазног ваздуха у спољашњу средину. У просторији 308 треба инсталирати 4 дигестора, по два од 120 (1100 m<sup>3</sup>/h) и два од 180 cm (1700 m<sup>3</sup>/h) ширине, у просторије 309, 310 и 311 по један ширине 180 cm (1700 m<sup>3</sup>/h) и један у просторији 304б ширине 120 cm. (1100 m<sup>3</sup>/h). Вакуум потребан за ротационе вакуум упариваче треба да буде испод 100 mbar уз проток од 1,5 m<sup>3</sup>/h по упаривачу. У лабораторији 308 су предвиђена 2, просторији 309, 2; 310, 1 и 311, 2 у 316а и 317 по 1 прикључак и свим осталим у којима постоје.

Предвиђена је реконструкција постојећег система грејања и замена постојећег радијаторског система грејања, као и аутоматско укључивање грејања на ниским температурама.

### **Компресорска станица**

Предвиђена је компресорска станица са два паралелно везана компресора капацитета 3m<sup>3</sup>/min на притиску од 8 бара. Квалитет ваздуха који се генерише је 1.2.0. те су у складу са тим изабрани безуљни компресори и за сваки појединачни компресор постављен систем за сушење ваздуха и резервоар компримованог ваздуха запремине по 1000l. Предвиђена су два отвора за излаз топлог ваздуха димензија 600x1000 mm. Предвиђен је компресор типа Water-injected screw compressors 18.5 – 40.0 kW, air cooled произвођача Renner Kompressoren, или одговарајући другог произвођача. У складу са тим, предвиђен је смештај два компресора, два сушача и два резервоара компримованог ваздуха запремине по 1000l.

### **Генератори азота и развод гасова**

За рад уређаја потребно је око 2 500 m<sup>3</sup> азота чистоће 95-99 % дневно. Поред тога за рад су потребни и други гасови високе чистоће (99,9999%). У оквиру овог потпројекта пројектован је развод компримованог ваздуха до генератора азота, генератори азота и од генератора азота до појединачних уређаја, као и развод гасова високе чистоће (Ar, N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, He и синтетски ваздух). Предвиђено је 6 генератора азота *Peak Scientific Infinity XE 5011-5041*, или одговарајући другог произвођача. Генератори азота лоцирани су у просторијама 304а, 308, 313, 315, 279 и 283. Предвиђено је и постављање цевоводне мреже за повезивање генератора азота са компримованим ваздухом из компресорске станице и развод од генератора до инструмената. За развод чистих гасова из боца под притиском предвиђен је централни систем развода гасова, при чему је гасна станица смештена ка III спрату – непроходном крову, са лаким кровом изнад ње, у складу са свим безбедносним стандардима.

### **ПОТРЕБНИ КАПАЦИТЕТИ ИНСТАЛАЦИЈА**

#### **Водовод и канализација**

Потрошња санитарне воде - Q=1,50 l/s (за део објекта који је предмет реконструкције и доградње)

Потрошња хидрантске мреже - Q=15,00 l/s (за део објекта који је предмет реконструкције и доградње)

Фекална канализација Q=5,50 l/s (за део објекта који је предмет реконструкције и доградње)

Атмосферска канализација Q=22,00 l/s (за цео објекат)

#### **Електроенергетика**

Инсталисана снага 400 kW

Једновремена снага 270 kW

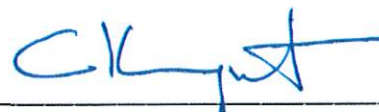
### **ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА**

У погледу заштите од пожара објекат је пројектован у складу са важећом регулативом, са адекватним путевим за евакуацију из објекта, као и свим потребним системима и опремом за заштиту од пожара.

### **ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ**

Објекат је пројектован у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда (Службени гласник РС, број 061/2011 од 19.08.2011. године).

Одговорни пројектант:



Славиша Кондић, дипл. инж. арх.  
Лиценца бр. 300 М522 13

### **1.5.1 SUMMARY**

The building of the Faculty of Chemistry is located in Belgrade, on cp no. 1727/1 K.O. Stari Grad. The building houses a group of faculties – of Chemistry, Mathematics, Physics, Geography, Biology and of the Faculty of Physical Chemistry. For the purpose of creating the Expert Centre "Molecular Forensics", reconstruction of the part of the facility - Block D; as well as its extension to the atrium for the creation of vertical communications - stairs and elevators are planned.

The subject of the Conceptual Solution is the reconstruction and extension of Block D, which include the basement (rooms 109, 110 and 111), the ground floor (rooms 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286 and the hall in front of these rooms) and the first floor (rooms 304, 305, 305a, 306, 306a, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319 and 320 with corridors).

The first floor is functionally connected to the rest of the Faculty building, while the basement and the ground floor are functionally independent, with entrances from the outside, from the atrium.

#### **Existing condition**

In the basement there are technical rooms - a heating substation and a boiler room that is not in function. The transformer station and the generator that are being reconstructed are part of the existing facility - Block A.

The ground floor of block D is divided into two functional units - one whose user is the Faculty of Chemistry and which is subject to this reconstruction, and the other whose user is the Faculty of Mathematics, and on which minor interventions are performed - reconstruction of the entrance zone and of the sanitary facilities. In the part that belongs to the Faculty of Chemistry, there are laboratories and a sanitary facility.

The first floor contains laboratories and cabinets, toilet, as well as one classroom that can be used as a conference room for education. It is functionally connected with the rest of the faculty building.

#### **Reconstruction**

Within the basement, technical rooms are being reconstructed to accommodate the UPS system and a compressor station. The UPS system is installed in the existing rooms 109 and 110, while the compressor station is created in room 111. During design of these areas, it is necessary to apply all necessary fire protection measures.

A new entrance to the Expert Centre "Molecular Forensics" is being created in the ground floor, from the atrium. The entrance is created in the building's extension, with vertical communications - staircase and elevator. Within the ground floor, laboratories, ancillary rooms and a toilet are being created.

Within the first floor, laboratories, cabinets, a meeting room, ancillary rooms and a toilet are created, as well as a classroom - a mini conference room for 36 listeners. This level is functionally connected to the rest of the building via three existing corridors. Within these corridors, fire doors are provided that isolate the Expert Centre from the rest of the facility in terms of fire protection and separate it into an individual unit.

#### **Protection of Cultural Heritage**

The existing building is located within the area of exceptional cultural-historical importance for the Republic of Serbia. The intervention that is the subject of the project in no way disturbs the appearance of the existing facility. The planned extension is located in the atrium of the building and is not visible from the streets and the Student Square. The materialisation of the new volume that is being added is the glass curtain wall. This volume is neutral and transparent. Visually, it does not compromise the existing interior façade on the side of the atrium.

## Installations

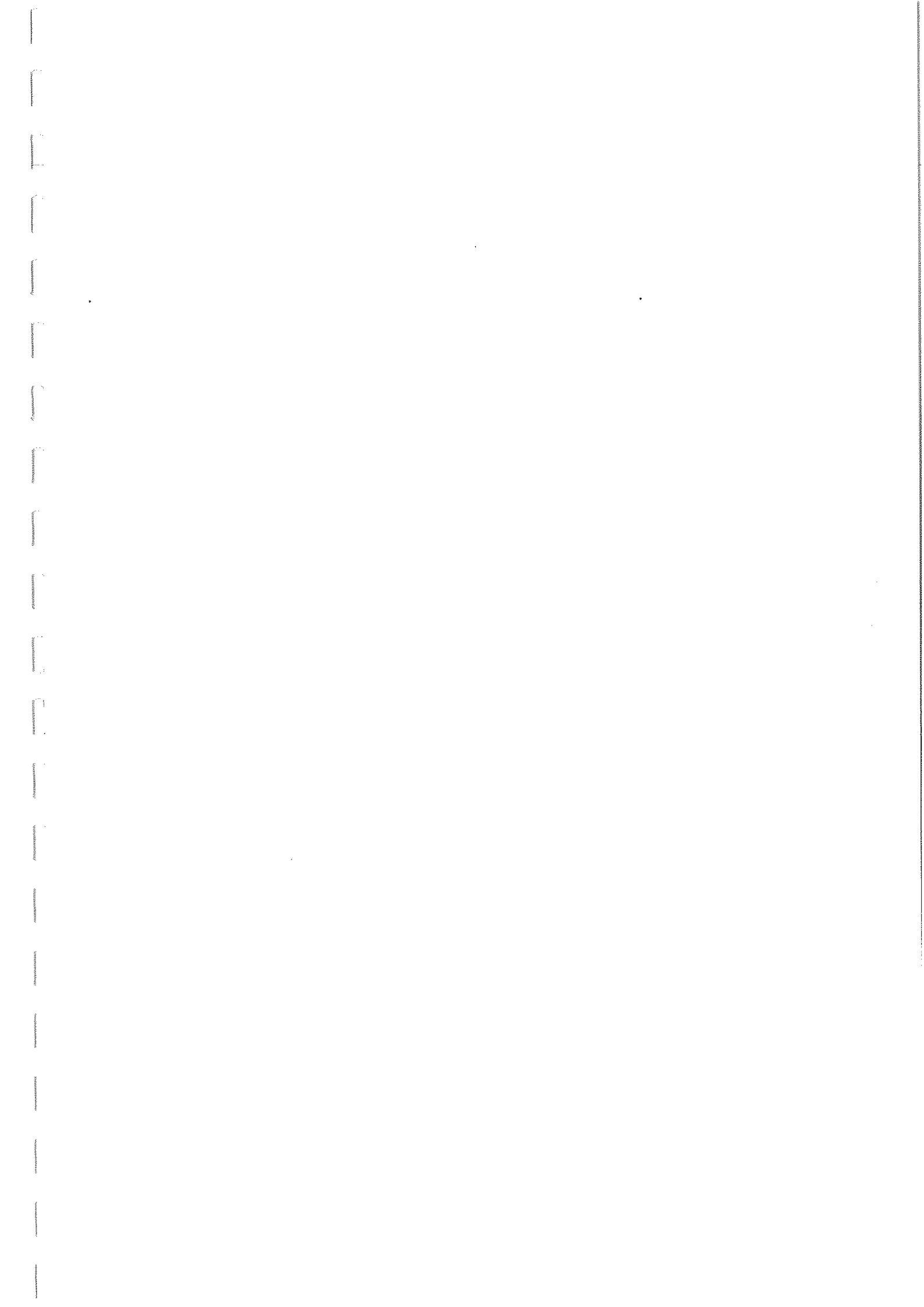
A complete reconstruction of the existing water and sewage network is planned, as well as of the electrical installations in almost all rooms. An access control system and video surveillance system are also planned. The project also includes the replacement of the existing DEA, which is not in function with a new one and creation of a UPS station. A heating and cooling system, ventilation, a compressor station with nitrogen generators and a gas distribution system are also planned.

Responsible Designer:



---

Slavisa Kondic, architect  
License Number 300 M522 13



## 1.1. НАСЛОВНА СТРАНА / COVER PAGE

### 1 – ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ / ARCHITECTURAL DESIGN

Инвеститор: Република Србија, Министарство просвете, науке и технолошког развоја  
Beneficiary: Republic of Serbia, Ministry of Education, Science and Technological Development


Објекат: Експертски центар „Молекулска форензика“ - Реконструкција и доградња Блока Д Хемијског факултета Универзитета у Београду, спратности По+П+6, на к.п.бр. 1727/1 К.О. Стари град  
Facility: Chemical Analysis Expert Centre - Reconstruction and Extension of Block D of Faculty of Chemistry, University of Belgrade, number of floors B+G+6, on cadastral lot number 1727/1, cadastral municipality Stari Grad

Врста техничке документације: ИДР Идејно решење  
Technical documentation: Conceptual Solution

Назив и ознака дела пројекта: 1- пројекат архитектуре  
Title and mark of project part: 1- architectural design


За грађење/извођење радова: реконструкција и доградња  
Type of works: Reconstruction and Extension

Пројектант: Infinity Global Consulting доо, Београд  
Designer: Коче Капетана 14, Београд  
Сања Шовран

Потпис:   
Signature:

Одговорни пројектант: Славиша Кондић, дипл. инж. арх.  
Responsible designer:

Број лиценце: 300 М552 13  
License number:

Потпис:   
Signature:

Број техничке документације: 1/2020 -1  
Technical documentation number:

Место и датум: Београд, Новембар 2020. год.  
Location and date:



## 1.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ

1.1.	Насловна страна	
1.2.	Садржај	
1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта	
1.4.	Изјава одговорног пројектанта	
1.5.	Текстуална документација: - Технички опис - Summary	
1.6.	Графичка документација:	
	П01 – Ситуациони план – постојеће / Site Plan - Existing	P 1:500
	П02 – Основа подрума - постојеће / Basement Plan - Existing	P 1:100
	П03 – Основа приземља - постојеће / Ground Floor Plan - Existing	P 1:100
	П04 – Основа I спрата – постојеће / First Floor Plan - Existing	P 1:100
	П05 – Основа крова - постојеће / Roof Plan - Existing	P 1:100
	П06 – Пресек 1-1 – постојеће / Section 1-1 - Existing	P 1:100
	П07 – Двориште – југозападна фасада – постојеће / Courtyard Elevation - Southwest - Existing	P 1:100
	П08 – Двориште – северозападна фасада – постојеће / Courtyard Elevation - Northwest - Existing	P 1:100
	П09 – Југоисточна фасада – постојеће / Elevation - Southeast - Existing	P 1:100
	Н01 – Ситуациони план – новопројектовано / Site Plan - New	P 1:500
	Н02 – Основа подрума - новопројектовано / Basement Plan - New	P 1:100
	Н03 – Основа приземља - новопројектовано / Ground Floor Plan - New	P 1:100
	Н04 – Основа I спрата – новопројектовано / First Floor Plan - New	P 1:100
	Н05 – Основа II спрата - новопројектовано / Second Flor Plan - New	P 1:100
	Н06 – Основа крова - новопројектовано / Roof Plan - New	P 1:100
	Н07 – Пресек 1-1 – новопројектовано / Section 1-1 - New	P 1:100
	Н08 – Двориште – југозападна фасада – новопројектовано / Courtyard Elevation - Southwest – New	P 1:100
	Н09 – Двориште – северозападна фасада - новопројектовано / Courtyard Elevation - Northwest - New	P 1:100
	Н10 – Југоисточна фасада – новопројектовано / Elevation - Southeast - Existing	P 1:100
	Н11 – 3Д приказ – новопројектовано / 3D Model - New	
	Н12 – 3Д приказ - новопројектовано / 3D Model - New	
	Н13 – 3Д приказ - новопројектовано / 3D Model - New	

### 1.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр. 73/19.) као:

#### ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду пројекта архитектуре, који је део Идејног решења за формирање Експертског центра „Молекулска форензика“ - Реконструкцију и доградњу Блока Д Хемијског факултета Универзитета у Београду, спратности По+П+6, на к.п.бр. 1727/1 К.О. Стари град, одређује се:

Славиша Кондић, дипл.инж.арх. ....300 М552 13

Пројектант: Infinity Global Consulting доо, Београд  
Коче Капетана 14, Београд

Одговорно лице/заступник: Сања Шовран

Потпис:



Број техничке документације: 1/2020-1  
Место и датум: Београд, Август 2020. год.

#### 1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ

Одговорни пројектант пројекта архитектуре, који је део Идејног решења за Идејног решења за формирање Експертског центра „Молекулска форензика“ - Реконструкцију и доградњу Блока Д Хемијског факултета Универзитета у Београду, спратности По+П+6, на к.п.бр. 1727/1 К.О. Стари град:

Славиша Кондић, дипл.инж.арх.

#### ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
2. да су при изради пројекта поштоване све прописане и утврђене мере и препоруке за испуњење основних захтева за објекат и да је пројекат израђен у складу са мерама и препорукама којима се доказује испуњеност основних захтева.

Одговорни пројектант ИДР: Славиша Кондић, дипл.инж.арх.

Број лиценце: 300 М552 13

Потпис:



Број техничке документације: 1/2020-1

Место и датум: Београд, Новембар 2020. год.

## 1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА - ТЕХНИЧКИ ОПИС

Инвеститор:	Република Србија, Министарство просвете, науке и технолошког развоја
Објекат:	Експертски центар „Молекулска форензика“ - Реконструкција и доградња Блока Д Хемијског факултета Универзитета у Београду, спратности По+П+6, на к.п.бр. 1727/1 К.О. Стари град
Врста техничке документације:	ИДР Идејно решење
Назив и ознака дела пројекта:	1- пројекат архитектуре
За грађење/извођење радова:	реконструкција и доградња

### ОПШТЕ

У складу са достављеним пројектним задатком инвеститора, важећом регулативом, Планом генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд, целине I-XIX („Службени гласник Града Београда“, бр. 20/16) , Детаљним урбанистичким планом реконструкције блокова између улица: Француске, Браће Југовића, Доситејево, Васе Чарапића, Узун Миркове, 7. Јула, Господар Јевремове, Симина и Капетан Мишине („Службени гласник Града Београда“, бр. 25/92) и Информацијом о локацију бр. 350-02-01578/2018-14 од 25.02.2019, издатом од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије, израђено је Идејно решење за формирање Експертског центра „Молекулска форензика“ - Реконструкцију и доградњу Блока Д Хемијског факултета Универзитета у Београду, спратности По+П+6, на к.п.бр. 1727/1 К.О. Стари град.

### ЛОКАЦИЈА

Објекат Хемијског факултета налази се у Београду, на к.п.бр. 1727/1 К.О. Стари град. Предметна парцела се са свих страна граничи са јавним површинама. Са југозападне страна граничи се са ул. Браће Југовића (к.п.бр. 801/1) и Студентски трг (к.п.бр. 800/2), са северозападне стране са ул. Вишњићевом (к.п.бр. 469), са североисточне са ул. Симином (к.п.бр. 808, 402/2 и 809), а са југоисточне са к.п.бр. 1727/2, 1727/3 и 1727/4. Постојећа спратност објекта је По+П+6, и овим пројектом се спратност не мења.

У склопу објекта смештена је групација факултета - Хемијски, Математички, Физички, Географски, Биолошки и Факултет за физичку хемију.

Паркирање је решено на парцели, у њеном северозападном делу, као и у склопу атријума. Новопројектованм решењем се не мења корисна површина објекта, као ни потребни капацитети за паркирање, тако да се постојеће решење паркирања задржава.

Ради формирања експертског центра „Молекулска форензика“ предвиђена је реконструкција дела објекта – Блока Д, као и његова доградња ка атријуму за формирање вертикалних комуникација – степеништа и лифта.

Главни улаз у објекат факултета, као и приступ паркингу су са Студентског трга. Приступи атријуму су са Симине улице.

### ФУНКЦИЈА

Предмет Идејног решења је реконструкција и доградња Блока Д која обухвата подрум (просторије 109, 110 и 111), приземље (просторије 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286 и хол испред наведених

просторија) и I спрат (просторије 304, 305, 305а, 306, 306а, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 34, 315, 316, 317, 318, 319 и 320 са ходницима). На II спрату предвиђен је излаз на раван кров.

#### Постојеће стање

I спрат је функционално повезан са остатком објекта факултета, док су приземље и подрум функционално независни, са улазима споља, из атријума.

У подруму се налазе техничке просторије – подстаница грејања и коларница која није у функцији. Трафо станица и агрегат који се реконструишу налазе се у склопу постојећег објекта – Блока А.

Приземље блока Д подељено је на две функционалне целине – једну чији је корисник Хемијски факултет и која је предмет реонструкције, и другу чији је корисник Математички факултет, и на којој се врше мање интервенције – реконструкција улазне зоне и санитарног чвора. У делу који припада Хемијском факултету налазе се лабораторије и санитарни чвор.

I спрат садржи лабораторије и кабинете, као и једну салу за наставу и санитарни чвор. Функционално је повезан са остатком објекта факултета.

#### Новопроековано стање

У склопу подрума формирају се техничке просторије за смештај УПС система и компресорска станица. УПС систем се поставља у склопу постојећих просторија 109 и 110, док се компресорска станица формира у просторији 111. Приликом формирања ових простора потребно је предвидети све неопходне мере заштите од пожара које ће бити обрађене у склопу пројеката за грађевинску дозволу, елабората заштите од пожара и главног пројекта заштите од пожара.

Преглед површина подрума дат је у Табели 1.

Озн.	Намена	П (м2)
1	Степенишни простор	8,82
2	Просторија 111 – техничка просторија	163,61
3	Просторија 109 – техничка просторија – УПС	33,38
4	Компресорска станица	40,94
5	Просторија 110 – техничка просторија – УПС	6,65
6	Лифт	3,78
<b>П нето</b>		<b>257,18 м2</b>
<b>П бруто</b>		<b>299,54 м2</b>

Табела 1. – подрум - преглед површина

Нови улаз у Експертски центар „Молекулска форензика“ формира се у приземљу, из атријума. Улаз се формира у дограђеном делу објекта, уз вертикалне комуникације – степениште и лифт. У склопу етаже приземља формирају се лабораторије, пратеће просторије и санитарни чвор.

Преглед површина приземља дат је у Табели 2.

Озн.	Намена	П (м2)
1	Улаз	55,19
2	Степенишни простор	9,23
3	Улаз у подрум	18,46
4	Лифт	3,78
5	Орен Срасе – простор за дисиминацију резултата	65,32
6	Просторија 278 – простор за анализу података	7,29
7	Просторија 279 – Простор за управљање масеним спектрометрима	12,24
8	Просторија 279 – Масени спектрометри	22,43

9	Просторија 280 – Лабораторија за припрему узорака	27,78
10	Просторија 281 – Пријем и складиштење узорака	17,04
11	Просторија 282 – Лабораторија за припрему узорака, предпростор за културу ћелија и култура ћелија	27,00
12	Просторија 283 – DARFT/MS	17,04
13	Просторија 284 – Масени спектрометри	29,91
14	Тоалет	2,45
15	Тоалет	2,10
	<b>П нето</b>	<b>317,26 м2</b>
16	Тоалет Математичког факултета	4,89
	<b>П нето укупно</b>	<b>322,15 м2</b>
	<b>П бруто</b>	<b>346,00 м2</b>

Табела 2. – приземље - преглед површина

У склопу I спрата формирају се лабораторије, кабинети, сала за састанке, пратеће просторије и санитарни чвор, као и учионица – мини амфитеатар. Овај ниво је функционално повезан са остатком објекта преко три постојећа коридора. У склопу ових коридора предвиђена су ватроотпорна врата која изолују Експертски центар од остатка објекта у погледу заштите од пожара и издвајају га у посебну целину.

Преглед површина I спрата дат је у Табели 3.

Озн.	Намена	П (м2)
1	Просторија 303 – аналитичке ваге	19,55
2	Просторија 304 (а+б) – радна станица	64,99
3	Просторија 305 – уређај за елементарну анализу	21,74
4	Просторија 306 – кабинет	26,70
5	Просторија 306а – кабинет	19,95
6	Просторија 307 – кабинет	20,39
7	Просторија 308 – истраживачка лабораторија	40,36
8	Просторија 309 – лабораторија за припрему узорака	30,00
9	Просторија 310 – лабораторија за припрему биолошких узорака	19,64
10	Просторија 311 – лабораторија за припрему узорака	29,16
11	Просторија 312 – соба за састанке	30,00
12	Просторија 313 – NMR	41,20
13	Просторија 314 – UV и IR	29,16
14	Просторија 315 – NMR	40,95
15	Просторија 316 (а+б) – радне станице	61,09
16	Просторија 317 – „соба за отрове“	8,66
17	Просторија 318 – тоалет	6,76
18	Просторија 319 – тоалет	6,75
19	Просторија 319а – радионица	7,35
20	Просторија 320 – амфитеатар	46,61

21	Ходник	203,38
22	Степенишни простор	15,97
23	Лифт	3,78
24	Простор за одмор	13,45
<b>П нето укупно</b>		<b>807,59 м2</b>
<b>П бруто</b>		<b>942,00 м2</b>

Табела 3. – I спрата - преглед површина

На нивоу II спрата – проходне кровне терасе пројектовани су технички излаз степеништа и лифта на кров, као и три техничке просторије – оставе. Кровна тераса је непроходна.

Преглед површина II спрата дат је у Табели 4.

Озн.	Намена	П (м2)
1	Степенишни простор	15,38
2	Лифт	3,78
3	Улаз	10,63
4	Техничка просторија – остава	12,69
5	Техничка просторија – остава	12,54
6	Гасна станица	12,54
<b>П нето укупно</b>		<b>67,56 м2</b>
<b>П бруто</b>		<b>942,00 м2</b>

Табела 4. – II спрат- преглед површина

## КОНСТРУКЦИЈА

Приликом реконструкције објекта постојећи конструктивни систем се задржава и не нарушава. На њему ће у даљој разради техничке документације, у склопу пројекта конструкције, бити предвиђене мање локалне интервенције, као што је формирање отвора за уградњу новог дизел агрегата и његово затварање, као и евентуално ојачање кровне међуспратне конструкције како би на њу могле да се монтирају потребне клима комора и топлотне пумпе. Поред тога, у склопу подрума предвиђена је монтажа компресора на посебној металној конструкцији – платформи.

Доградња објекта – степениште и лифт, као и целокупна конструкција спољашње опне – зид завесе предвиђене су од челика.

## МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА

У склопу предвиђене реконструкције углавном се задржавају постојећи зидови. Нови зидови израђују се од гипс картонских плоча на металној потконструкцији. Фасадни зидови се чисте пескарењем, унутрашњи глетују и боје акрилним бојама.

У већини просторија израђују се самоливи полиуретански подови. У делу просторија у којима се по пројектном задатку задржавају постојећи подови предвиђено је хобловање и лакирање постојећег паркета. Зидови и подови санитарних чворова обрађени су керамичким плочицама.

Плафони су пројектовани као спуштени минерални растер плафони, са растером 60x60цм и 60x120цм.

Предвиђена је замена фасадне столарије новом савременом, алуминијумском столаријом, са адекватним коефицијентом проласка топлоте. Унутрашња врата се замењују новим, металним (алуминијумским). У склопу појединир просторија предвиђене су преграде са конструкцијом од алуминијума и испуном од стакла, са адекватном звучном заштитом.

Пројектована је хидроизолација крова ПВЦ хидроизолационом мембраном, а санитарних чворова хидроизолационим еластичним премазом.

## **МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА**

Предметно подручје утврђено је као просторна културно-историјска целина са статусом културног добра од изузетног значаја за Републику Србију. Интервенција која је предмет пројекта ни у ком смислу не нарушава изглед постојећег објекта. Предвиђена доградња налази се у атријуму објекта и није сагледива са стране улица и Студентског трга. Материјализација новог волумена који се дограђује је стаклена зид завеса. Овај волумен је неутралан и транспарентан, и не конкурише постојећој унутрашњој фасади са стране атријуме, нити нарушава њене вредности.

## **ИНСТАЛАЦИЈЕ**

Предвиђена је потпуна реконструкција постојеће водоводне и канализационе мреже, као и електро инсталација у скоро свим просторијама. При томе је потребно предвидети и мрежне и агрегатске (УПС) утичнице, као и формирати рачунарску мрежу. Предвиђен је и систем за контролу приступа, као и видео надзор. Пројектом је обухваћена и замена постојећег ДЕА који није у функцији новим.

### **Електроенергетске инсталације**

У објекту су предвиђене следеће електроенергетске инсталације :

- напајање електричном енергијом,
- електроенергетски развод,
- електрично осветљење,
- прикључнице опште намене и прикључци фиксних потрошача,
- електромоторни развод за потребе грејања, вентилације и климатизације,
- напајање лифтова,
- напајања уређаја за потребе водовода и канализације,
- заштита од атмосферских пражњења и заштите од превисоког напона додира,
- уземљење и изједначење потенцијала

### **Напајање објекта електричном енергијом**

У сврху напајања објекта ел. енергијом у објекту су предвиђена три независна извора напајања:

- мрежно напајање (М)
- помоћно напајање са аутоматског STAND BY дизел електричног агрегата (АГ)
- непрекидно напајање са централног УПС-а (У).

За снабдевање приоритетних потрошача у објекту предвиђен је резервни извор напајања - дизел електрични агрегат са аутоматским стартовањем и са свом неопходном опремом за аутоматски рад у тренутку нестанка мрежног напона или промене ван прописаних вредности неког од стандардних вредности тог напона (амплитуда, фреквенца). Предвиђен је дизел-агрегат снаге 630kVA.

Предвиђена је и реконструкција нисконапонског развода у трансформаторској станици, пошто ће агрегатски потрошачи бити груписани у разводном пољу трафоа 1. У оквиру постојећег раставног поља трафоа 1 потребно је извршити раздвајање шина, после растављача, како би се одвело напајање на ВуPass АТС-а. Раздвајање је потребно извршити тако да се на страни растављача ка разводном орману ВуPass-а АТС-а постави растављач са топљивим умецима (параметри опреме димензионисани су на основу прорачуна), а на страни ка потрошачима споји повратни вод ка разводном делу трафоа 1. У исто време на разводном пољу трафоа 1 је потребно извршити груписање свих потрошача за које је потребно обезбедити резервно напајање.

С обзиром на то да је трафо 2 резервни трафоу 1 потребно је извршити дисконекцију шина на страни ка трафоу 1 на спојном пољу трафоа 1 и трафоа 2 и извршити конекцију шинама између спојног поља трафоа 1 и трафоа 2 ( на страни ка трафоу 1 ) и дришера који води ка ВуPass-у АТС-а.



Предвиђено је да се са овог поља напајају следећи потрошачи:

- разводне табле за струју приземља блока Д,
- први подрум блока Д,
- компресорска станица,
- систем за вентилацију и климатизацију (простори предвиђени за реновирање)
- табле у блоку Б на другом спрату (IRMS),
- табле у блоку Ц на другом спрату (ICP HRMS и ICP MS)
- табле за струју у блоку Б на трећем спрату (2 GC-MS и XRF)

Такође, као приоритетне потрошаче за напајање са дизел агрегата рачунати :

- сигурносне системе у пожару (дојава пожара, систем за гашење пожара итд.)
- централни модуларни УПС
- системе телекомуникационих и сигналних инсталација и системе техничке заштите објекта (видео надзор и картични систем – индиректно преко УПС развода)
- противпанично осветљење комуникација и путева евакуације
- помоћно осветљење комуникација и путева евакуације (30 % радног осветљења у тим просторима)
- лифтове.

За потребе непрекидног напајања предвиђено је постављање модуларног УПС-а, који има задатак да обезбеди напајање приоритетних потрошача до стартовања агрегата. Наиме, како је минимално време потребно за укључење и стабилизацију рада агрегата 15s, (максимално 3 до 5 минута) а предвиђена опрема је осетљива на прекид и неправилности напајања предвиђено је постављање модуларног УПС-а који има задатак непрекидног напајања.

Предвиђен је модуларни систем који обезбеђује батеријску аутономију од 6 минута при 144kW оптерећења. У оквиру овог система предвиђене су додатне мере заштите (систем надзора са алармирањем, климатизација простора и систем дојаве и гашења пожара).

### **Електроенергетски развод**

Електроенергетски развод у објекту пројектован је тако да постоје главни разводни ормани мрежног и агрегатског дела са којих треба напајати секундарне ормане и ормане дефинисаних потрошача. На доводима у ормане предвиђени су компакт прекидачи, а на одводима ка потрошачима у главним орманима осигурачи-растављачи, а у секундарним орманима инсталациони прекидачи (аутоматске осигураче). Ормани и опрема у њима треба да буду производње неког од реномираних светских брендова за ту врсту опреме .

Развод електроенергетских каблова вршити у лименим поцинкованим регалима – носачима каблова и у хоризонталном и у вертикалном правцу, унутар простора спуштених плафона или испод плафона, или у зиду. Предвиђен је нови развод од УПС ормана до ормана за сваку просторију у којој се налази опрема и одатле ће се даље вршити развод према УПС прикључницама које ће бити јасно означене зеленом бојом. У ову сврху предвиђени су нови разводни ормане и табле УПС-а.

Предвиђена је и замена свих постојећих разводних ормана у делу објекта који је предмет пројекта.

Разводни ормане пројектовани су ван траса евакуације људи. Сваки разводни орман опремити главним прекидачем или растављачем, тако да је могуће искључење само тог дела инсталације, тј. да се не ремети напајање осталих разводних ормана који се напајају са истог извора. Све командно сигналне уређаје предвидети на вратима ормана. Све струјне кругове заштитити аутоматским инсталационим прекидачима или моторним прекидачима.

### **Типови каблова и полагање**

У зависности од пожарне класификације и просторних могућности објекта предвиђени су и тип кабловског развода и врста изолације жила и плашта каблова. При пролазу каблова кроз границе

противпожарних сектора извршити заштиту тих каблова и отвора у свему према противпожарним прописима. У заједничким и радним просторима ел. инсталација треба да буде изведена „безхалогени“ кабловима. Напајање уређаја који морају да раде и у пожару вршити “негоривим” кабловима одређеног степена негоривости. Каблови који се полажу видно морају се заштитити од механичких оштећења и од УВ зрачења .

#### **Инсталација осветљења**

За потребе електричног осветљења заједничких простора предвиђена је електрична инсталација општег, помоћног и противпаничног осветљења, у свему према архитектонско-грађевинским подлогама, пројекту ентеријера и захтевима Инвеститора. Типови и врста светиљки одабрани су према условима у просторији и естетским захтевима ентеријера. Извори светлости треба да буду у функцији уштеде енергије и у складу са техно-економским захтевима. Радно осветљење треба да обезбеди добру видљивост и комфоран боравак у просторијама. Помоћно осветљење је предвиђено у свим комуникацијама и путевима за евакуацију, и чини га најмање 1/3 светиљки радног осветљења, и напаја се са дизел-агрегата. При нормалном функционисању објекта и мрежног напона предвиђено је као један ниво радног осветљења, а ноћу као могуће дежурно осветљење.

Противпанично осветљење треба да омогући евакуацију присутних у објекту у случају потребе. Светиљке за ову инсталацију предвидети у трајно приправном споју, са акумулаторима као резервним извором и временом од мин. 3h трајног рада .

Командовање укључењем осветљења предвиђено је као ручно, прекидачима, у случају да су светиљке у засебним просторијама, а за заједничке ходничке просторе кола осветљења укључивати ручно и аутоматски уз примену сензора осветљаја са ормана.

#### **Инсталација прикључница опште намене**

У свим заједничким просторима предвиђен је потребан број монофазних и трофазних прикључница опште намене, као и изводи за директан прикључак технолошке опреме и уређаја, према намени простора, идејном распореду намештаја и опреме.

У ходницима и предпросторима пројектован је потребан број монофазних прикључница опште намене за потребе прикључења преносивих апарата (апарата за чишћење, апарата за пиће и воду и сл.), на приближно сваких 15м тих простора.

#### **Електрична инсталација за потребе грејања, вентилације, климатизације и развода гасова**

Електрична инсталација за потребе напајања и регулисања рада ових потрошача мора да испуни захтеве који буду дати у термотехничком пројекту и у потпуности усаглашена са тим пројектом а треба да буде обрађена кроз засебну свеску електро пројекта.

За потребе ових инсталација у одређеним просторијама треба формирати засебне разводно-командне ормане са опремом реномираних светских произвођача, и у њима треба извршити припрему за даљинско управљање и сигнализацију рада ових система.

Пројектом унутрашњих електроенергетских инсталација предвиђено је напајање напојно-командних РО свих потрошача термотехничких инсталација и одговарајућа заштитна опрема у појединим ГРО.

Према подацима из пројекта машинских инсталација грејања, вентилације и климатизације и према апликационим шемама из истих пројеката, биће израђени посебни пројекти ЕМП и аутоматске регулације деловања, према посебним пројектним задацима и то за:

- вођење топлотних пумпи и fan-coil апарата,
- компресорску станицу,
- генератора азота и развод гасова.

#### **Заштита**

Заштита од електричног удара и директног додира и индиректног напона предвиђена је на прописима предвиђен начин у свим деловима објекта применом TN-C-S система. Предвиђене су

прописане мере главног изједначења потенцијала свих металних маса у објекту које не припадају електричним инсталацијама, на главну сабирницу GSIP. У свим санитарним чворовима предвидети прописане допунске мере за изједначење потенцијала, повезивањем свих металних делова неелектричних инсталација на сабирницу кутије за изједначење потенцијала (ПС), монтиране у зиду. У свим техничким просторијама (топлотна подстаница, опрема КГХ, хидроцил, лифтовско командно постројење, дизел електрични агрегат, трафо станица исл.) предвидети посебне мере за изједначење потенцијала, повезивањем свих металних делова на уземљивачки прстен по ободу просторије.

Предвиђен је нови комбиновани уземљивач - тракасти и цевни са потребним бројем сонди за уземљење, као и довољан број сабирница за изједначење потенцијала и посебан развод од СИП-ова до разводних ормана у објекту, проводницима за уземљење потребног пресека.

Није дозвољено спајање ПЕ и Н проводника у дистрибутивним разводним орманима у објекту нити коришћење каблова са ПЕН проводником унутар објекта. Спајање Н и ПЕ врши се само у једној тачки, и то на главним сабирницама у НН орману трансформаторске станице.

Унутрашња громобранска инсталација је, с обзиром на веома значајну телекомуникациону и будућу рачунарску мрежу, допуњена и пренапонском заштитом (Surge Protection). Одговарајући четворополни (ЗЛ+Н) одводници пренапона су предвиђени у ТС (прикључне ћелије 0,4kV), свим ГРО и помоћним РО објекта. Класа одводника у ТС је 1. и поступно се смањује у наредним РО у линији напајања.

Заштита од атмосферских пражњења пројектована је спољашњом громобранском инсталацијом, са прихватним системом у виду хваталке са уређајем за рано стартовање и спустевима до новопредвиђеног комбинованог уземљивача испод спољне завршне обраде фасаде. Предвидети повезивање свих металних маса на прихватни систем. Спољашња громобранска инсталација пројектована је у прорачунатом нивоу заштите, узимајући у обзир све суседне објекте.

### **Телекомуникационе и сигурносно – сигналне инсталације**

Пројектом си предвиђене следећи телекомуникациони и сигурносно-сигнални системи:

1. систем видео надзора
2. систем контроле приступа
3. систем за управљање гашењем пожара у просторији УПС-а

#### **Систем видео надзора**

Пројектован је савремени дигитални систем видео надзора, са циљем омогућавања сталног надгледања критичних простора. Обезбеђен је надзор улаза у објекат, и две капије. Систем видео надзора повезан је са системом контроле приступа.

Инсталације система видео надзора пројектоване су у складу са савременим системима заштите, техничким и препорукама и важећим прописима. Коришћене су ИП камере које обезбеђују угао покривања од 180 и 360 степени, различите углове и детекције покрета објекта различите величине. Каблове водити у без прекида од централног уређаја до камера.

Напајање система видео надзора предвиђено је резервним напајањем 230V/50Hz. Поред мрежног напајања предвидети и резервно напајање, које је тако димензионисано да обезбеђује несметани рад система у случају престанка мрежног напајања.

#### **Систем контроле приступа**

Предвиђен је савремени систем контроле приступа, као део интегралног система заштите објекта, који треба да обезбеди контролу уласка у објекат. Инсталације система контроле приступа пројектоване су у складу са савременим системима заштите, техничким препорукама и важећим прописима. Напајање система за контролу предвидети резервним напајањем 230V/50Hz, које је тако димензионисано да обезбеђује несметани рад система у случају престанка мрежног напајања.

#### **Систем дојаве и контроле гашења пожара**

Предвиђен је систем за дојаву и контролу гашења пожара у УПС просторији који се састоји из:

- конвенционалне дојавне противпожарне централе;
- система за рану детекцију пожара
- аутоматских детектора пожара;
- ручних прекидача за активирање гашења;
- ручних прекидача за блокаду гашења;
- уређаја за алармирање;
- извршних функција система;
- инсталације која повезује све елементе у једну целину.

Дојавна централа предвиђена је непосредно поред улазних врата, у просторији у коју је смештен УПС са спољне стране. Дојавна централа треба да преко својих напонских и безнапонских контаката активира елементе за алармирање и извршне функције система.

Инсталација дојаве пожара треба да буде изведена тако да омогућава повезивање са системом вентилације простора у коме се налази УПС, тачније њено искључење и обарање клапни пре почетка гашења, а ради постизања заптивености простора и потребне концентрације средства за гашење. Предвидети прослеђивање сигнала са централе за управљање гашењем пожара у нову централу за дојаву пожара, која се налази у просторији постојеће централе, где је потребно обезбедити дежурство 24h.

#### **Систем дојаве пожара**

За део објекта хемијског факултета који је предмет пројекта предвиђен је нови, независни систем дојаве пожара, који се састоји из нове централе дојаве пожара, аутоматских и ручних детектора пожара, као и елемената за алармирање и управљање извршним функцијама у случају општег аларма (искључење мрежног напајања, искључење вентилације, обарање ПП клапни). Нову централу монтирати у истој просторији у којој се налази постојећа централа. Предвиђена је даљинску дојаву (преко ГСМ или телефонског комуникатора) овлашћеним лицима у случају општег пожарног аларма.

#### **Систем за грејање, хлађење и вентилацију простора**

Предвиђен је централни систем за климатизацију (системом топлотних пумпи) и вентилацију целог простора. Топлотне пумпе се постављају на терасу изнад блока Д. Као дистрибутивни елементи предвиђени су fan-coil уређаји или каналске дистрибуције. У одређеном броју просторија (308, 309, 310, 311, 317, 280, 282 и 284) предвиђена је посебна вентилација за дигесторе. Излазни отвор ове вентилације постављен је на врх зграде са системом за филтрирање. Просторија 317 је намењена за рад са опасним хемикалијама тако да је код ње предвиђен највиши ниво заштите (филтера) излазног ваздуха у спољашњу средину. У просторији 308 треба инсталирати 4 дигестора, по два од 120 (1100 m<sup>3</sup>/h) и два од 180 cm (1700 m<sup>3</sup>/h) ширине, у просторије 309, 310 и 311 по један ширине 180 cm (1700 m<sup>3</sup>/h) и један у просторији 304б ширине 120 cm. (1100 m<sup>3</sup>/h). Вакуум потребан за ротационе вакуум упариваче треба да буде испод 100 mbar уз проток од 1,5 m<sup>3</sup>/h по упаривачу. У лабораторији 308 су предвиђена 2, просторији 309, 2; 310, 1 и 311, 2 у 316а и 317 по 1 прикључак и свим осталим у којима постоје.

Предвиђена је реконструкција постојећег система грејања и замена постојећег радијаторског система грејања, као и аутоматско укључивање грејања на ниским температурама.

#### **Компресорска станица**

Предвиђена је компресорска станица са два паралелно везана компресора капацитета 3m<sup>3</sup>/min на притиску од 8 бара. Квалитет ваздуха који се генерише је 1.2.0. те су у складу са тим изабрани безуљни компресори и за сваки појединачни компресор постављен систем за сушење ваздуха и резервоар компримованог ваздуха запремине по 1000l. Предвиђена су два отвора за излаз топлог ваздуха димензија 600x1000 mm. Предвиђен је компресор типа Water-injected screw compressors 18.5 – 40.0 kW, air cooled произвођача Renner Kompressoren, или одговарајући другог произвођача. У складу са тим, предвиђен је смештај два компресора, два сушача и два резервоара компримованог ваздуха запремине по 1000l.

### Генератори азота и развод гасова

За рад уређаја потребно је око 2 500 m<sup>3</sup> азота чистоће 95-99 % дневно. Поред тога за рад су потребни и други гасови високе чистоће (99,9999%). У оквиру овог потпројекта пројектован је развод компримованог ваздуха до генератора азота, генератори азота и од генератора азота до појединачних уређаја, као и развод гасова високе чистоће (Ar, N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, He и синтетски ваздух). Предвиђено је 6 генератора азота *Peak Scientific Infinity XE 5011-5041*, или одговарајући другог произвођача. Генератори азота лоцирани су у просторијама 304а, 308, 313, 315, 279 и 283. Предвиђено је и постављање цевоводне мреже за повезивање генератора азота са компримованим ваздухом из компресорске станице и развод од генератора до инструмената. За развод чистих гасова из боца под притиском предвиђен је централни систем развода гасова, при чему је гасна станица смештена ка II спрату – непроходном крову, са лаким кровом изнад ње, у складу са свим безбедносним стандардима.


### **ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА**

У погледу заштите од пожара објекат је пројектован у складу са важећом регулативом, са адекватним путевим за евакуацију из објекта, као и свим потребним системима и опремом за заштиту од пожара.

### **ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ**

Објекат је пројектован у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда (Службени гласник РС, број 061/2011 од 19.08.2011. године).

Одговорни пројектант:



Славиша Кондић, дипл. инж. арх.  
Лиценца бр. 300 М522 13

### **1.5.1 SUMMARY**

The building of the Faculty of Chemistry is located in Belgrade, on cp no. 1727/1 K.O. Stari Grad. The building houses a group of faculties – of Chemistry, Mathematics, Physics, Geography, Biology and of the Faculty of Physical Chemistry. For the purpose of creating the Expert Centre "Molecular Forensics", reconstruction of the part of the facility - Block D, as well as its extension to the atrium for the creation of vertical communications - stairs and elevators are planned.

The subject of the Conceptual Solution is the reconstruction and extension of Block D, which include the basement (rooms 109, 110 and 111), the ground floor (rooms 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286 and the hall in front of these rooms) and the first floor (rooms 304, 305, 305a, 306, 306a, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319 and 320 with corridors).

The first floor is functionally connected to the rest of the Faculty building, while the basement and the ground floor are functionally independent, with entrances from the outside, from the atrium.

#### **Existing condition**

In the basement there are technical rooms - a heating substation and a boiler room that is not in function. The transformer station and the generator that are being reconstructed are part of the existing facility - Block A.

The ground floor of block D is divided into two functional units - one whose user is the Faculty of Chemistry and which is subject to this reconstruction, and the other whose user is the Faculty of Mathematics, and on which minor interventions are performed - reconstruction of the entrance zone and of the sanitary facilities. In the part that belongs to the Faculty of Chemistry, there are laboratories and a sanitary facility.

The first floor contains laboratories and cabinets, toilet, as well as one classroom that can be used as a conference room for education. It is functionally connected with the rest of the faculty building.

#### **Reconstruction**

Within the basement, technical rooms are being reconstructed to accommodate the UPS system and a compressor station. The UPS system is installed in the existing rooms 109 and 110, while the compressor station is created in room 111. During design of these areas, it is necessary to apply all necessary fire protection measures.

A new entrance to the Expert Centre "Molecular Forensics" is being created in the ground floor, from the atrium. The entrance is created in the building's extension, with vertical communications - staircase and elevator. Within the ground floor, laboratories, ancillary rooms and a toilet are being created.

Within the first floor, laboratories, cabinets, a meeting room, ancillary rooms and a toilet are created, as well as a classroom - a mini conference room for 36 listeners. This level is functionally connected to the rest of the building via three existing corridors. Within these corridors, fire doors are provided that isolate the Expert Centre from the rest of the facility in terms of fire protection and separate it into an individual unit.

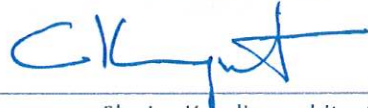
#### **Protection of Cultural Heritage**

The existing building is located within the area of exceptional cultural-historical importance for the Republic of Serbia. The intervention that is the subject of the project in no way disturbs the appearance of the existing facility. The planned extension is located in the atrium of the building and is not visible from the streets and the Student Square. The materialisation of the new volume that is being added is the glass curtain wall. This volume is neutral and transparent. Visually, it does not compromise the existing interior façade on the side of the atrium.

### Installations

A complete reconstruction of the existing water and sewage network is planned, as well as of the electrical installations in almost all rooms. An access control system and video surveillance system are also planned. The project also includes the replacement of the existing DEA, which is not in function with a new one and creation of a UPS station. A heating and cooling system, ventilation, a compressor station with nitrogen generators and a gas distribution system are also planned.

Responsible Designer:



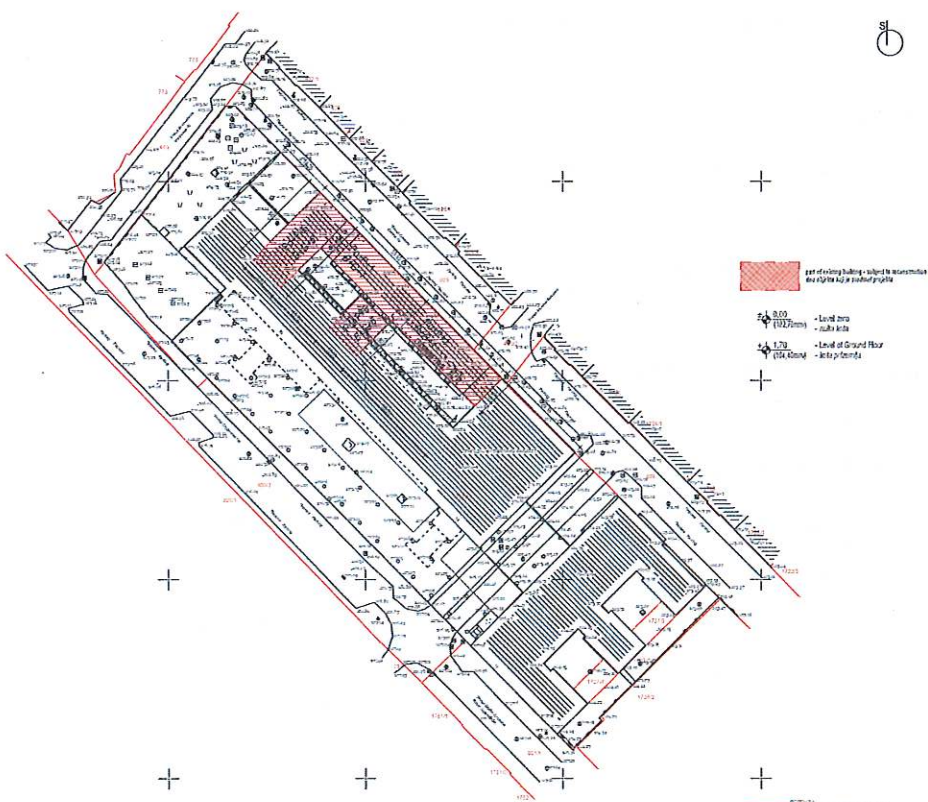
---

Slavisa Kondic, architect  
License Number 300 M522 13

## 1.6. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА / DRAWINGS

П01 – Ситуациони план – постојеће / Site Plan - Existing	P 1:500
П02 – Основа подрума - постојеће / Basement Plan - Existing	P 1:100
П03 – Основа приземља - постојеће / Ground Floor Plan - Existing	P 1:100
П04 – Основа I спрата – постојеће / First Floor Plan - Existing	P 1:100
П05 – Основа крова - постојеће / Roof Plan - Existing	P 1:100
П06 – Пресек 1-1 – постојеће / Section 1-1 - Existing	P 1:100
П07 – Двориште – југозападна фасада – постојеће / Courtyard Elevation - Southwest - Existing	P 1:100
П08 – Двориште – северозападна фасада – постојеће / Courtyard Elevation - Northwest - Existing	P 1:100
П09 – Југоисточна фасада – постојеће / Elevation - Southeast - Existing	P 1:100
Н01 – Ситуациони план – новопројектовано / Site Plan - New	P 1:500
Н02 – Основа подрума - новопројектовано / Basement Plan - New	P 1:100
Н03 – Основа приземља - новопројектовано / Ground Floor Plan - New	P 1:100
Н04 – Основа I спрата – новопројектовано / First Floor Plan - New	P 1:100
Н05 – Основа II спрата - новопројектовано / Second Flor Plan - New	P 1:100
Н06 – Основа крова - новопројектовано / Roof Plan - New	P 1:100
Н07 – Пресек 1-1 – новопројектовано / Section 1-1 - New	P 1:100
Н08 – Двориште – југозападна фасада – новопројектовано / Courtyard Elevation - Southwest – New	P 1:100
Н09 – Двориште – северозападна фасада - новопројектовано / Courtyard Elevation - Northwest - New	P 1:100
Н10 – Југоисточна фасада – новопројектовано / Elevation - Southeast - Existing	P 1:100
Н11 – 3Д приказ – новопројектовано / 3D Model - New	
Н12 – 3Д приказ - новопројектовано / 3D Model - New	





NO	DATE	BY	CHK. BY	APP. BY	DESCRIPTION
1	11.2022	U.K. M.L.	M.S.	M.S.	FOR REVISION/ZA REVIZIJE

PREPARED BY / PREPARIRANO	CHECKED BY / KONTROLISANO	APPROVED BY / ODGOVORAN
U.K. M.L.	M.S.	M.S.
DATE / DATUM	DATE / DATUM	DATE / DATUM
11/2022	11/2022	11/2022

DRAWING NO. / BROJ CRTEŽA	FILE NAME / NAZIV CRTEŽA
P01	SITUSI PLAN - EXISTING
	Situacioni plan - postojeće

SUBPROJECT / POTPROJEKAT	COMPONENT / KOMPONENTA
WB15-SRB-SOC-02 High Education Infrastructure	Component 2: Chemical Analysis Expert Centre within the Faculty of Chemistry, University of Belgrade - Reconstruction and Extension, Block O of Faculty of Chemistry, University of Belgrade, number floor B0+K, on cadastral lot number 1737A, cadastral municipality Savi Grad
	Komponenta 2: Ekspertni centar "Hemijska Analiza" - Rekonstrukcija, dogradnja Blok O Hemije na Filozofskoj Univerzitetu u Beogradu, broj sprat B0+K, na k.č. br. 1737A, k.o. Savi Grad

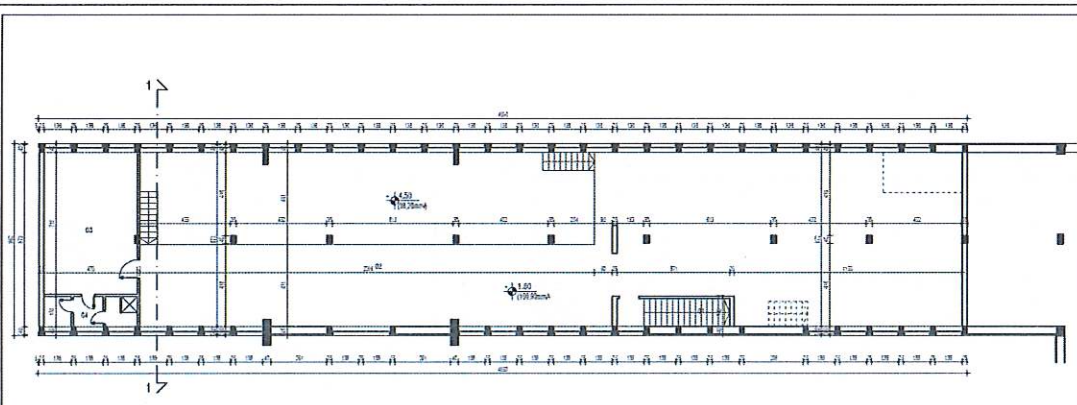
BENEFICIARY / KORISNIK
Republic of Serbia, Ministry of Education, Science and Technological Development Republika Srbija, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja
University of Belgrade - Faculty of Chemistry Hemija Filozofski Univerzitet u Beogradu

PROJECT / PROJEKAT
Western Balkans Investment Framework (WBIF) - Infrastructure Project Facility Technical Assistance (IPFA) - Instrument for Project Support Podrška u implementaciji projekata kroz tehničku pomoć u IPFA

<b>First Management</b> 

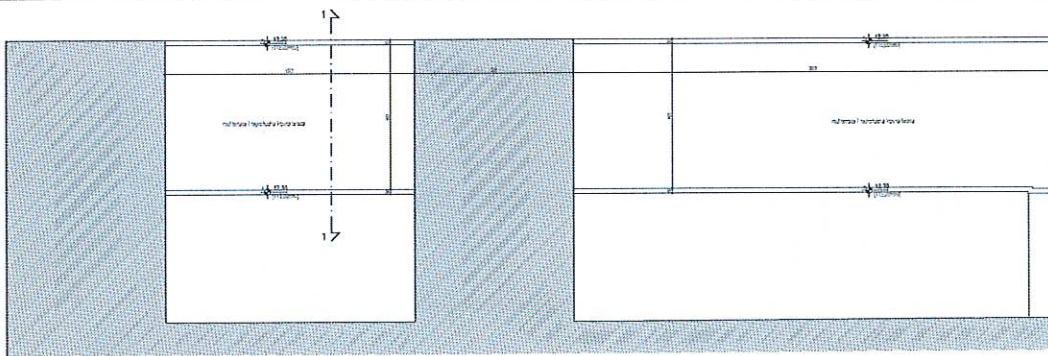


Legend - basement plan	Legend - osnova podruma	
01. walls	betonni zidovi	1/10
02. slabs	betonski ploče	7/25
03. steel reinforcement	armiranje u betonskim konstrukcijama	2/25
04. steel reinforcement	armiranje u čeličnim konstrukcijama	3/25
05. steel reinforcement	armiranje u željezobetonu	4/25
Net Floor Area	P (neto)	258.04m <sup>2</sup>
Gross Floor Area	P (bruto)	293.00m <sup>2</sup>

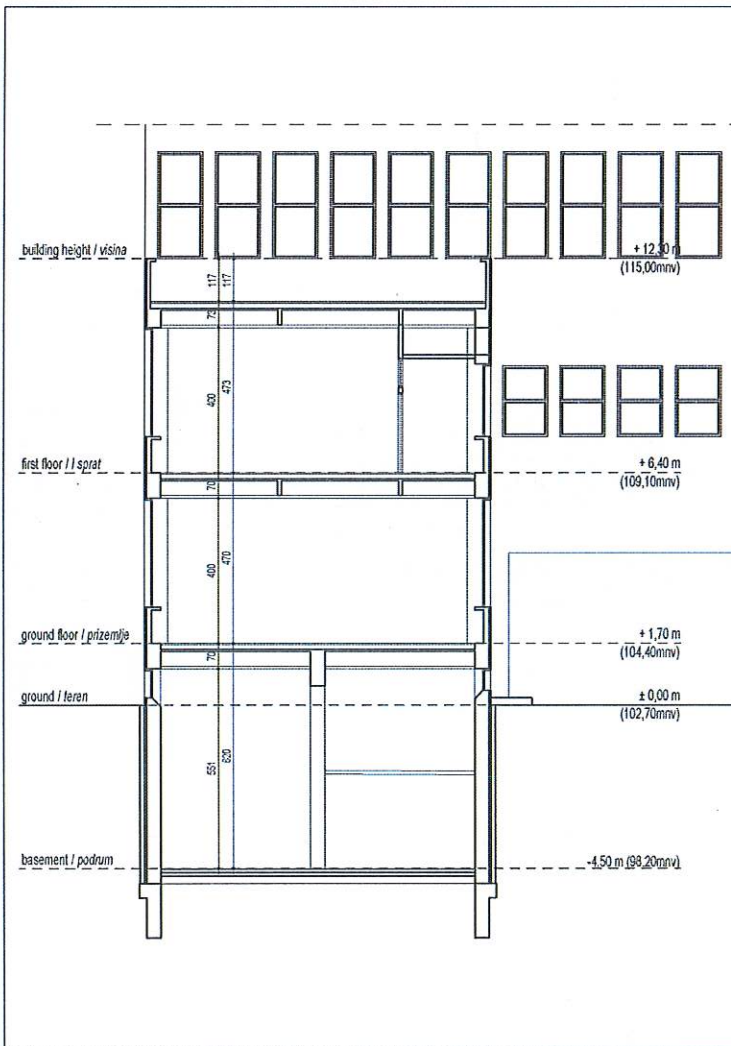
1	11.2019	SK. M.I.	M.S.	M.P.	POSREDOVANJE NEKRETNIM
2	01.12.2019	POSREDOVANJE NEKRETNIM	POSREDOVANJE NEKRETNIM	POSREDOVANJE NEKRETNIM	POSREDOVANJE NEKRETNIM
REVISIONS / PROMENE					
DESIGNED BY / PROJEKTOVALA			APPROVED BY / PROVERIO		
I. KUKIĆ, ARH. IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I IZ OBLASTI			M. ĐOKIĆ		
SCALE / MERA			DATE / DATUM		
1:100			NOVEMBER 2020 / NOVEMBER 2020		
DRAWING NO / BROJ CRTEŽA: P02					
DRAWING TITLE / NASLOV CRTEŽA: <b>BASEMENT PLAN - EXISTING</b> Osnova podruma - postojeće					
SUBPROJECT / POTPROJEKAT: WB15-SRB-SOC-03 High Education Infrastructure WB15-SRB-SOC-02 Infrastructure in Vuklešnica					
SUBPROJECT COMPONENT / POTPROJEKAT KOMPONENTA: Component 2: Chemical Analysis Expert Centre within the Faculty of Chemistry, University of Belgrade - Reconstruction and Extension of Block D of Faculty of Chemistry, University of Belgrade, number of floors B+0+4, on cadastral lot number 1727A, cadastral municipality Star Grad					
ADAMPOVANA / POTPROJEKAT: Kompanija 2. Ekspertni centar "Istraživačko-razvojni i inovativni centar za hemijsku analizu" u Beogradu, broj spratova B+0+4, na k.p. br. 1727A K.O. Star Grad					
BENEFICIARY / KORISNIK: Republic of Serbia, Ministry of Education, Science and Technological Development Republika Srbija, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja University of Belgrade - Faculty of Chemistry Univerzitet u Beogradu - Fakultet hemije					
PROJECT / PROJEKAT: Western Balkans Investment Framework (WBIF) Balkanski Program Investicionog Partnerstva (BPIP) Investicioni Program Zapadni Balkan POSREDOVANJE NEKRETNIM / POSREDOVANJE NEKRETNIM					
Project Management: <b>COWI</b>   <b>IPF</b>   <b>IGC</b>					



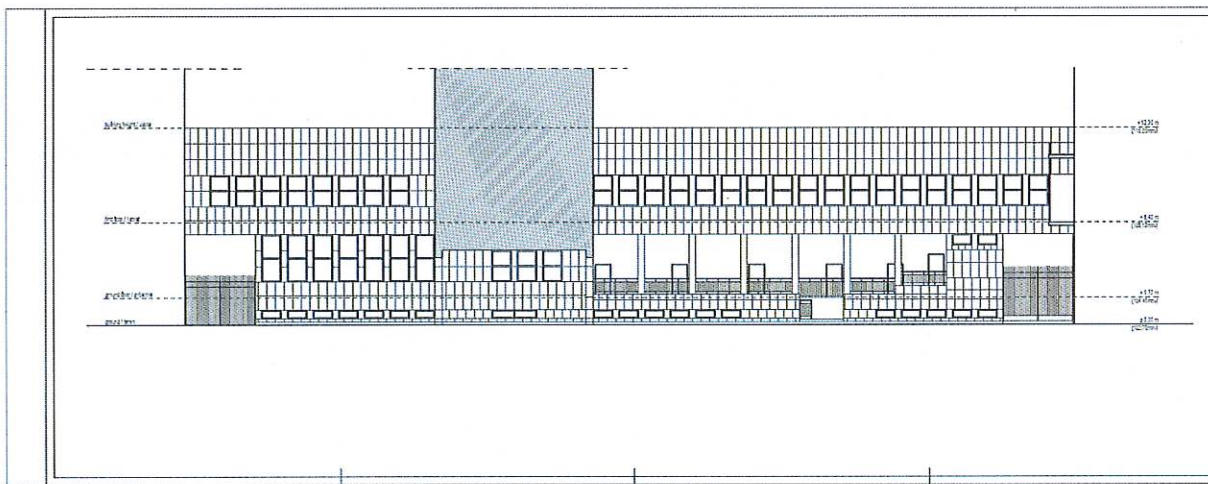




NO.	DATE	REVISION	BY	CHK.	APP.	REVISED DATE
1						
<p>PROJECT: <b>WB15484400-02</b> High Education Institution  <b>UNIVERSITY OF BELGRADE - RECONSTRUCTION AND EXTENSION</b>  <b>Block D of Faculty of Chemistry, University of Belgrade, Number 110-114, on (old) &amp; 1st number 112/1, lateral municipal Street 64</b></p> <p>CLIENT: Republic of Serbia, Ministry of Education, Science and Technological Development          Republic of Serbia, Ministry of Education, Science and Technological Development          University of Belgrade - Faculty of Chemistry          110-114, on (old) &amp; 1st number 112/1, lateral municipal Street 64</p> <p>PROJECT LOCATION: <b>Belgrade, Republic of Serbia</b></p> <p>PROJECT NO.: <b>WB15484400-02</b></p>						
<p><b>DESIGNER:</b> <b>COWI   IPF   IGC</b></p>						
<p><b>PROJECT PARTNER:</b> <b>WBIF</b></p>						



ISSUE BROJ	DATE DATUM	DESIGNED BY PROJEKTOVAO	CHECKED BY KONTROLISAO	APPROVED BY ODOBRILO	DESCRIPTION OPIS
1	11.2020	S.K., M.I.	M.S.	M.P.	FOR REVISION/ ZA REVIZIJU
<b>REVISIONS / REVIZIJE</b>					
DESIGNED BY / PROJEKTOVALI			CHECKED BY / KONTROLISAO		APPROVED BY / ODOBRILO
S. Kandić, Ezenca 300 MS52 13 M. Ignjatović			M. Staninović		M. Petrovska
ISSUE / BROJ			SCALE / RAZMERA		DATE / DATUM
1			1:100		NOVEMBER 2020 / NOVEMBAR 2020
<b>DRAWING NO BROJ CRTEŽA</b> P06					
<b>DRAWING TITLE NAZIV CRTEŽA</b> SECTION 1-1 - EXISTING Presek 1-1 - postojeće					
<b>SUBPROJECT POTPROJEKAT</b> WB15-SRB-SOC-02 High Education Infrastructure WB15-SRB-SOC-02 Infrastruktura za visoko obrazovanje					
<b>SUBPROJECT COMPONENT</b> Component 2: Chemical Analysis Expert Centre within the Faculty of Chemistry, University of Belgrade - Reconstitution and Extension of Block D of Faculty of Chemistry, University of Belgrade, number of floors B+G+6, on cadastral lot number 1727/1, cadastral municipality Stari Grad					
<b>KOMPONENTA POTPROJEKTA</b> Komponenta 2: Ekspertski centar "Molekularna forenzika" - Rekonstrukcija i dogradnja Bloka D Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, spratnosti Po+P+6, na k.p.br. 1727/1 K.O. Stari grad					
<b>BENEFICIARY KORISNIK</b>		Republic of Serbia, Ministry of Education, Science and Technological Development Republika Srbija, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja			
		University of Belgrade - Faculty of Chemistry Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu			
<b>PROJECT PROJEKAT</b>		Western Balkans Investment Framework (WBIF) Infrastructure Project Facility Technical Assistance 8 (IPF8)			
		Investicioni okvir za Zapadni Balkan PODRŠKA INFRASTRUKTURNIM PROJEKTIMA - TEHNIČKA PODRŠKA 8 (IPF8)			
<b>Project Management</b>			<b>Designer</b>		



1	СТУДИО	СА. МЕ	СА.	СА.	СОН РЕВОЛЮЦИ
HEAD	STUDIO	SA. ME	SA.	SA.	SON REVOLUTION
DESIGNER	СТУДИО	СА. МЕ	СА.	СА.	СОН РЕВОЛЮЦИ
DESIGNER	СТУДИО	СА. МЕ	СА.	СА.	СОН РЕВОЛЮЦИ
DESIGNER	СТУДИО	СА. МЕ	СА.	СА.	СОН РЕВОЛЮЦИ

**REVISIONS**

NO.	DATE	DESCRIPTION	BY
1	01.06.2020	ISSUE FOR PERMIT	SA. ME

**PROJECT TITLE**  
**COURTYARD ELEVATION SOUTHWEST-EAST**  
**Дворна - југозападна фасада - постојеће**

**CLIENT**  
**UNIVERSITY OF BULGARIA - FACULTY OF CHEMISTRY**

**PROJECT LOCATION**  
 1100 SOFIA, BULGARIA

**PROJECT NO.**  
**WB/2019/000102**

**COMPONENT**  
 Component 2: Chemical Analysis Expert Centre within the Faculty of Chemistry, University of Bulgaria - Reclamation and Erection Block B of Faculty of Chemistry, University of Bulgaria, street Bulevar 8-9/16, on cadastral lot number 372/14, cadastral municipality Sofia 014

**ARCHITECT**  
 Krasimira G. Ilieva (lead architect) - 98%  
 Milica Stankovska - 98%  
 Biserka Kostadinova - 98%

**ENGINEER**  
 Republic of Bulgaria, Ministry of Education, Science and Technological Development  
 National Center for Technological Development  
 University of Bulgaria - Faculty of Chemistry  
 Hengulova Street, Sofia 1113, Bulgaria

**PROJECT**  
 Under the umbrella of the National Recovery and Resilience Facility (NRRF) - Education and Research

**PROJECT**  
 Education and Research - Facility for Chemical Analysis

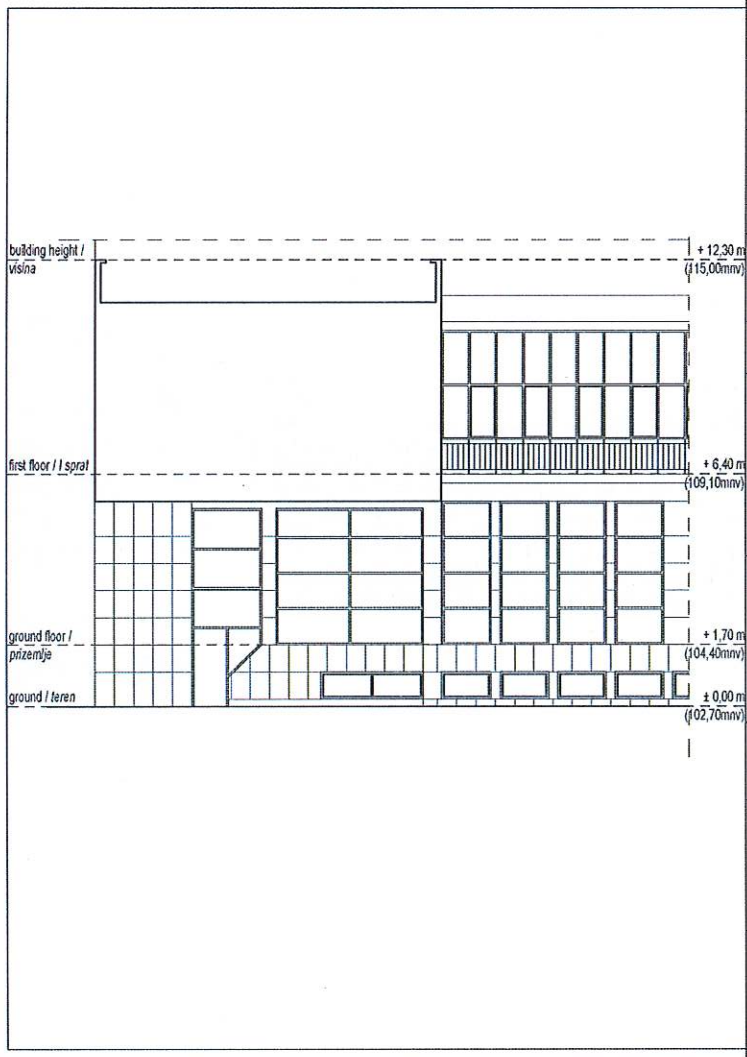
Investment Framework **WBIF**






Building the European Future Together

Investment Framework

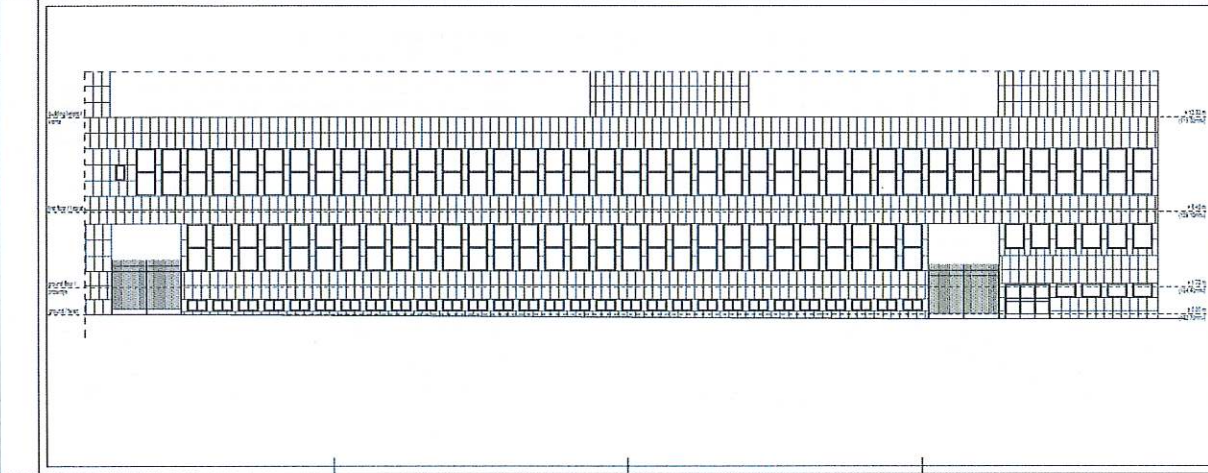
WBIF

**Scale**  
1:50



ISSUE BROJ	DATE DATUM	DESIGNED BY PROJEKTOVALI	CHECKED BY KONTROLISAO	APPROVED BY ODOBRILO	DESCRIPTION OPIS
1	11.2020	S.K., M.I.	M.S.	M.P.	FOR REVISION/ ZA REVIZIJU
REVISIONS / REVIZIJE					
DESIGNED BY / PROJEKTOVALI			CHECKED BY / KONTROLISAO		APPROVED BY / ODOBRILO
S. Kondic, Etenca 300 M552 f3 M. Igrjastovic			M. Stanimirovic		M. Petrovska
ISSUE / BROJ			SCALE / RAZMERA		DATE / DATUM
1			1:100		NOVEMBER 2020 / NOVEMBAR 2020
DRAWING NO BROJ CRTEZA		P08			
DRAWING TITLE NAZIV CRTEZA		COURTYARD ELEVATION NORTHWEST- EXISTING <i>Dvorište - severozapadna fasada - postojeće</i>			
SUBPROJECT POTPROJEKAT		WB15-SRB-SOC-02 High Education Infrastructure <i>WB15-SRB-SOC-02 Infrastruktura za visoko obrazovanje</i>			
SUBPROJECT COMPONENT		Component 2: Chemical Analysis Expert Centre within the Faculty of Chemistry, University of Belgrade - Reconstruction and Extension of Block D of Faculty of Chemistry, University of Belgrade, number of floors B+G+6, on cadastral lot number 1727/1, cadastral municipality Stari Grad			
KOMPONENTA POTPROJEKTA		<i>Komponenta 2: Ekspertski centar "Molekularna forenzika" - Rekonstrukcija i dogradnja Bloka D Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, spratnosti Po+P+6, na k.p.br. 1727/1 K.O. Stari grad</i>			
BENEFICIARY KORISNIK		Republic of Serbia, Ministry of Education, Science and Technological Development <i>Republika Srbija, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja</i>		 	
		University of Belgrade - Faculty of Chemistry <i>Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu</i>			
PROJECT PROJEKAT		Western Balkans Investment Framework (WBIF) Infrastructure Project Facility Technical Assistance 8 (IPF8) <i>Investicioni okvir za Zapadni Balkan PODRŠKA INFRASTRUKTURNIM PROJEKTIMA - TEHNIČKA PODRŠKA 8 (IPF8)</i>			
					
Project Management			Designer		
					





№	ИЗМЕНЕНИЯ	СТАДИИ	ДИТА	ДАТУМА
1				

№	ИЗМЕНЕНИЯ	СТАДИИ	ДИТА	ДАТУМА
1				

№	ИЗМЕНЕНИЯ	СТАДИИ	ДИТА	ДАТУМА
1				

№	ИЗМЕНЕНИЯ	СТАДИИ	ДИТА	ДАТУМА
1				

**PROJEKT**  
**ELEVATION SOUTHEAST-EXISTING**  
 Архитектурна фасада - постојеће

**REPUBLIK BULGARIJA**  
 Republika Srbija, Beograd, Bulevar Oslobođenja 161, Beograd

**UNIVERSITET NAUZ**  
 Fakultet za inženjering i arhitekturu, Beograd

**PROJEKTOVANJE I ARHITEKTURA**  
 Projekat: Republika Srbija, Beograd, Bulevar Oslobođenja 161, Beograd

**REPUBLIK BULGARIJA**  
 Republika Srbija, Beograd, Bulevar Oslobođenja 161, Beograd

**UNIVERSITET NAUZ**  
 Fakultet za inženjering i arhitekturu, Beograd

**PROJEKTOVANJE I ARHITEKTURA**  
 Projekat: Republika Srbija, Beograd, Bulevar Oslobođenja 161, Beograd

**REPUBLIK BULGARIJA**  
 Republika Srbija, Beograd, Bulevar Oslobođenja 161, Beograd

**UNIVERSITET NAUZ**  
 Fakultet za inženjering i arhitekturu, Beograd

**PROJEKTOVANJE I ARHITEKTURA**  
 Projekat: Republika Srbija, Beograd, Bulevar Oslobođenja 161, Beograd

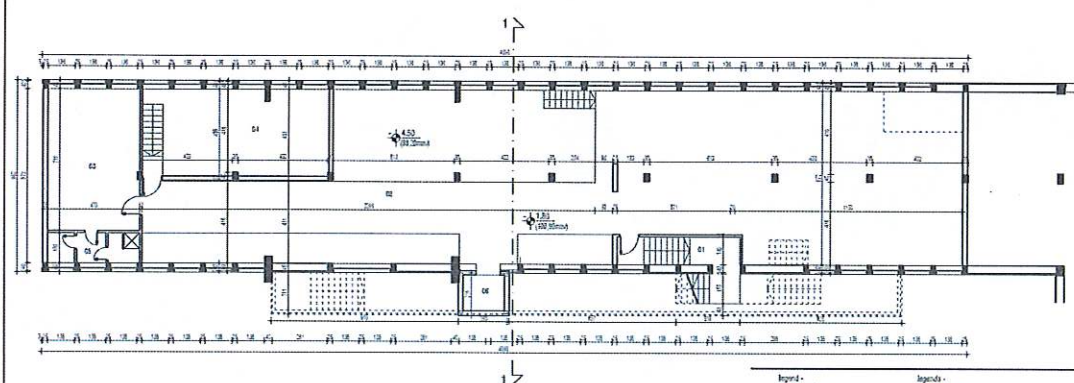
TABLE OF CONTENTS	
Sadržaj sadržaja projekta	
Lot Area	483.94 m <sup>2</sup>
Site Area of Industrial Population of the Building	Existing / postojeća 453.95 m <sup>2</sup> New / novoizgrađeno 47.34 m <sup>2</sup>
Plot Area (planning area)	Total / ukupno 473.38 m <sup>2</sup>
Plot Area	Existing / postojeća 337.28 m <sup>2</sup> New / novoizgrađeno 325.28 m <sup>2</sup>
Plot Area (Area of Redeveloped Plot)	Existing / postojeća 293.74 m <sup>2</sup> New / novoizgrađeno 327.13 m <sup>2</sup>
Lot Area	Area of Reconstruction and Extension rekonstrukcija i proširenje 143.48 m <sup>2</sup>
Plot Area	Existing / postojeća 44.76 m <sup>2</sup> New / novoizgrađeno 47.34 m <sup>2</sup>
Number of floors	Existing / postojeća 1-4-4 New / novoizgrađeno 1-1-1-4 Total / ukupno 1-5-2-2
First Building Coverage	49.81%
Number of floors of Redeveloped Plot (Lot Area)	3.14
Number of floors of New Building	Existing / postojeća New / novoizgrađeno
Percentage of floor area	Existing / postojeća New / novoizgrađeno

- existing building - rekonstrukcija  
postojeća zgrada za rekonstrukciju
- new building - nova zgrada
- existing building - rekonstrukcija  
postojeća zgrada za rekonstrukciju
- new building - nova zgrada
- Level 1st - 1. sprat
- Level 2nd - 2. sprat
- Level 3rd - 3. sprat
- Level 4th - 4. sprat

№	DATE	BY	FOR	APPROVED BY	DATE
1	11.2022	B.K.	M.S.		
REVISIONS / REVIZIJE					
NO	DATE	BY	FOR	APPROVED BY	DATE
1	11.2022	B.K.	M.S.		

DRAWING NO.	N01
TITLE	SITE PLAN - NEW
CLIENT	Situacioni plan - novoizgrađeno
SUBPROJECT	WB15-SRB-500-02 High Education Infrastructure
POTPROJEKT	WB15-SRB-500-02 Infrastruktura za visoko obrazovanje
SUBCOMPONENT	Component 2: Chemical Analysis Expert Centre within the Faculty of Chemistry, University of Belgrade - Reconstruction and Extension of Block D of Faculty of Chemistry, University of Belgrade, number of floors B 0-1-4, on cadastral lot number 1727/1, cadastral municipality Stan Grad
KOMPONENTA POTPROJEKTA	Komponenta 2: Ekspertni centar "Molekularna fizička" - Rekonstrukcija i dogradnja Blok D hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, broj spratova B 0-1-4, na katastarskom parcelnom broju 1727/1, katastarski opština Stan Grad
GENERICARY	Republic of Serbia, Ministry of Education, Science and Technological Development
KORISNIK	Republika Srbija, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja
PROJECT	Western Balkans Investment Framework (WBIF)
PROJEKAT	Investment Plan for Faculty of Chemistry at Belgrade - Component 2: Reconstruction and Extension of Block D of Faculty of Chemistry, University of Belgrade, number of floors B 0-1-4, on cadastral lot number 1727/1, cadastral municipality Stan Grad

This program is funded by the European Union	
Project Management:	



Legend - bremenje plan		Legend - osnova podruma	
01	stara	stara zidarija	P.01
02	stara	stara zidarija	0.02
03	stara 111 - izolaciona	stara 111 - izolaciona	10.03
04	stara 112 - izolaciona (PGI)	stara 112 - izolaciona (PGI)	10.04
05	stara 113	stara 113	0.05
06	stara	stara	0.06
Net Floor Area		P (neto)	257.16m <sup>2</sup>
Gross Floor Area		P (bruto)	296.54m <sup>2</sup>

REVIZIJA	DATE	BY	CHK.	DATE	BY	CHK.	FOR REVISION / ZA REVIZIJU
1	11.2020	M.S.	M.S.		M.P.	M.P.	

DESIGNED BY / PROJEKTOVAO: M. Stanić  
 CHECKED BY / PROVERIO: M. Stanić  
 DATE / DATUM: NOVEMBER 2020 / NOVEMBER 2020

**DRAWING NO:** N02  
**TITLE:** Osnova podruma - novoprojektovano

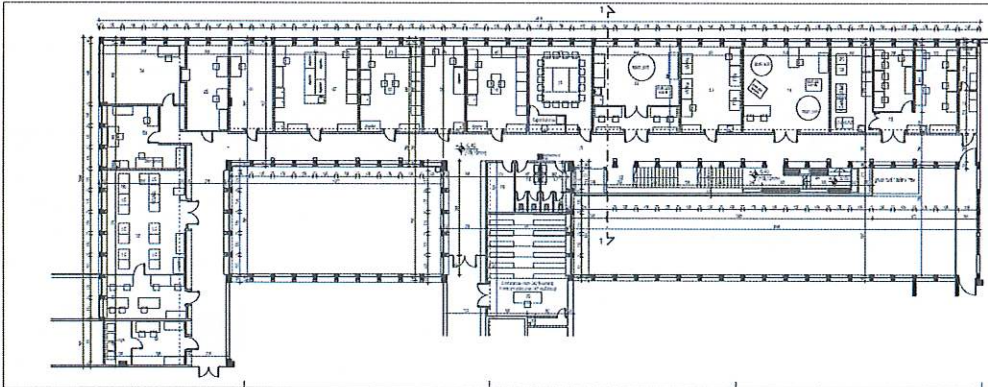
**SUBPROJECT:** WB15-SRB-SOC-02  
**COMPONENT:** Component 2: Chemical Analysis Expert Centre within the Faculty of Chemistry, University of Belgrade - Reconstruction and Extension Block D of Faculty of Chemistry, University of Belgrade, number 1000-01-014, on cadastral lot number 1727/1, cadastral municipality: Novi Beograd

**BENEFICIARY:** Republic of Serbia, Ministry of Education, Science and Technological Development  
 Fakulteta hemije, Ministarstva prosvete, nauke i tehnickog razvoja  
 University of Belgrade - Faculty of Chemistry  
 Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu

**PROJECT:** Western Balkans Investment Framework (WBIF)  
**PROJEKAT:** Western Balkans Investment Framework (WBIF)

**Project Management:** COWI | IPF  
**Designer:** IGC





Item	Quantity	Unit	Price	Total
1. Floor Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
2. Wall Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
3. Ceiling Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
4. Window Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
5. Door Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
6. Staircase Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
7. Lift Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
8. Corridor Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
9. Office Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
10. Meeting Room Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
11. Reception Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
12. Storage Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
13. Service Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
14. Kitchen Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
15. Bathroom Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
16. Plant Room Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
17. External Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
18. Total Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
19. Gross Area	1	m <sup>2</sup>	1	1
20. Net Area	1	m <sup>2</sup>	1	1

**PROJECT TITLE:** FIRST FLOOR PLAN - NEW

**CLIENT:** COWI / IPF - Copenhagen Lyngby

**DESIGNER:** COWI / IPF

**DATE:** 2024-01-15

**SCALE:** 1:50

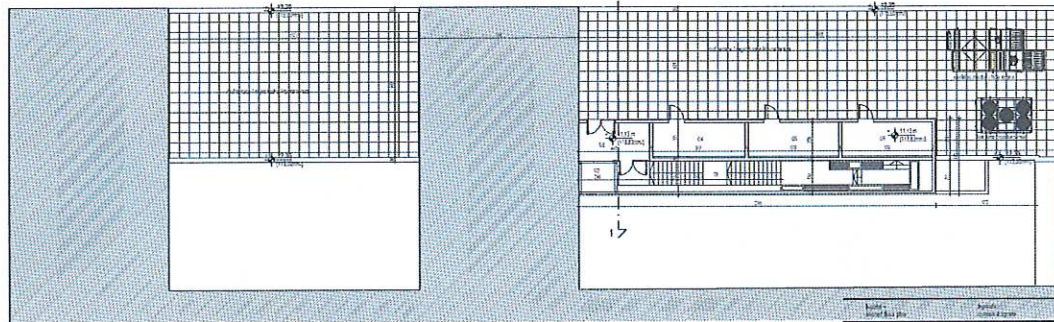
**PROJECT LOCATION:** [Address]

**PROJECT DESCRIPTION:** [Description]

**CLIENT CONTACT:** [Name, Phone, Email]

**DESIGNER CONTACT:** [Name, Phone, Email]

**LOGOS:** COWI, IPF, IGI



Symbol	Application	Value
1. Total area	Area (m²)	270
2. Area	Area (m²)	150
3. Area	Area (m²)	120
4. Area	Area (m²)	100
5. Area	Area (m²)	80
6. Area	Area (m²)	60
7. Area	Area (m²)	40
8. Area	Area (m²)	20
9. Area	Area (m²)	10
10. Area	Area (m²)	5
11. Area	Area (m²)	3
12. Area	Area (m²)	2
13. Area	Area (m²)	1
14. Area	Area (m²)	0.5
15. Area	Area (m²)	0.2
16. Area	Area (m²)	0.1
17. Area	Area (m²)	0.05
18. Area	Area (m²)	0.02
19. Area	Area (m²)	0.01
20. Area	Area (m²)	0.005
21. Area	Area (m²)	0.002
22. Area	Area (m²)	0.001
23. Area	Area (m²)	0.0005
24. Area	Area (m²)	0.0002
25. Area	Area (m²)	0.0001
26. Area	Area (m²)	0.00005
27. Area	Area (m²)	0.00002
28. Area	Area (m²)	0.00001
29. Area	Area (m²)	0.000005
30. Area	Area (m²)	0.000002
31. Area	Area (m²)	0.000001
32. Area	Area (m²)	0.0000005
33. Area	Area (m²)	0.0000002
34. Area	Area (m²)	0.0000001
35. Area	Area (m²)	0.00000005
36. Area	Area (m²)	0.00000002
37. Area	Area (m²)	0.00000001
38. Area	Area (m²)	0.000000005
39. Area	Area (m²)	0.000000002
40. Area	Area (m²)	0.000000001
41. Area	Area (m²)	0.0000000005
42. Area	Area (m²)	0.0000000002
43. Area	Area (m²)	0.0000000001
44. Area	Area (m²)	0.00000000005
45. Area	Area (m²)	0.00000000002
46. Area	Area (m²)	0.00000000001
47. Area	Area (m²)	0.000000000005
48. Area	Area (m²)	0.000000000002
49. Area	Area (m²)	0.000000000001
50. Area	Area (m²)	0.0000000000005
51. Area	Area (m²)	0.0000000000002
52. Area	Area (m²)	0.0000000000001
53. Area	Area (m²)	0.00000000000005
54. Area	Area (m²)	0.00000000000002
55. Area	Area (m²)	0.00000000000001
56. Area	Area (m²)	0.000000000000005
57. Area	Area (m²)	0.000000000000002
58. Area	Area (m²)	0.000000000000001
59. Area	Area (m²)	0.0000000000000005
60. Area	Area (m²)	0.0000000000000002
61. Area	Area (m²)	0.0000000000000001
62. Area	Area (m²)	0.00000000000000005
63. Area	Area (m²)	0.00000000000000002
64. Area	Area (m²)	0.00000000000000001
65. Area	Area (m²)	0.000000000000000005
66. Area	Area (m²)	0.000000000000000002
67. Area	Area (m²)	0.000000000000000001
68. Area	Area (m²)	0.0000000000000000005
69. Area	Area (m²)	0.0000000000000000002
70. Area	Area (m²)	0.0000000000000000001
71. Area	Area (m²)	0.00000000000000000005
72. Area	Area (m²)	0.00000000000000000002
73. Area	Area (m²)	0.00000000000000000001
74. Area	Area (m²)	0.000000000000000000005
75. Area	Area (m²)	0.000000000000000000002
76. Area	Area (m²)	0.000000000000000000001
77. Area	Area (m²)	0.0000000000000000000005
78. Area	Area (m²)	0.0000000000000000000002
79. Area	Area (m²)	0.0000000000000000000001
80. Area	Area (m²)	0.00000000000000000000005
81. Area	Area (m²)	0.00000000000000000000002
82. Area	Area (m²)	0.00000000000000000000001
83. Area	Area (m²)	0.000000000000000000000005
84. Area	Area (m²)	0.000000000000000000000002
85. Area	Area (m²)	0.000000000000000000000001
86. Area	Area (m²)	0.0000000000000000000000005
87. Area	Area (m²)	0.0000000000000000000000002
88. Area	Area (m²)	0.0000000000000000000000001
89. Area	Area (m²)	0.00000000000000000000000005
90. Area	Area (m²)	0.00000000000000000000000002
91. Area	Area (m²)	0.00000000000000000000000001
92. Area	Area (m²)	0.000000000000000000000000005
93. Area	Area (m²)	0.000000000000000000000000002
94. Area	Area (m²)	0.000000000000000000000000001
95. Area	Area (m²)	0.0000000000000000000000000005
96. Area	Area (m²)	0.0000000000000000000000000002
97. Area	Area (m²)	0.0000000000000000000000000001
98. Area	Area (m²)	0.00000000000000000000000000005
99. Area	Area (m²)	0.00000000000000000000000000002
100. Area	Area (m²)	0.00000000000000000000000000001

№	СЛОВА	ОПИСАНИЕ	ИЛЛ.	ИЛЛ.	ПОС. КОДИФИКАЦИЯ ПРОЕКТА
1	ИЗДАНИЕ	ПРОЕКТ			
2	КОМПЬЮТЕР				
3	СВОБОДНО				
4	ПРОЕКТ				
5	ПРОЕКТ				
6	ПРОЕКТ				
7	ПРОЕКТ				
8	ПРОЕКТ				
9	ПРОЕКТ				
10	ПРОЕКТ				
11	ПРОЕКТ				
12	ПРОЕКТ				
13	ПРОЕКТ				
14	ПРОЕКТ				
15	ПРОЕКТ				
16	ПРОЕКТ				
17	ПРОЕКТ				
18	ПРОЕКТ				
19	ПРОЕКТ				
20	ПРОЕКТ				
21	ПРОЕКТ				
22	ПРОЕКТ				
23	ПРОЕКТ				
24	ПРОЕКТ				
25	ПРОЕКТ				
26	ПРОЕКТ				
27	ПРОЕКТ				
28	ПРОЕКТ				
29	ПРОЕКТ				
30	ПРОЕКТ				
31	ПРОЕКТ				
32	ПРОЕКТ				
33	ПРОЕКТ				
34	ПРОЕКТ				
35	ПРОЕКТ				
36	ПРОЕКТ				
37	ПРОЕКТ				
38	ПРОЕКТ				
39	ПРОЕКТ				
40	ПРОЕКТ				
41	ПРОЕКТ				
42	ПРОЕКТ				
43	ПРОЕКТ				
44	ПРОЕКТ				
45	ПРОЕКТ				
46	ПРОЕКТ				
47	ПРОЕКТ				
48	ПРОЕКТ				
49	ПРОЕКТ				
50	ПРОЕКТ				
51	ПРОЕКТ				
52	ПРОЕКТ				
53	ПРОЕКТ				
54	ПРОЕКТ				
55	ПРОЕКТ				
56	ПРОЕКТ				
57	ПРОЕКТ				
58	ПРОЕКТ				
59	ПРОЕКТ				
60	ПРОЕКТ				
61	ПРОЕКТ				
62	ПРОЕКТ				
63	ПРОЕКТ				
64	ПРОЕКТ				
65	ПРОЕКТ				
66	ПРОЕКТ				
67	ПРОЕКТ				
68	ПРОЕКТ				
69	ПРОЕКТ				
70	ПРОЕКТ				
71	ПРОЕКТ				
72	ПРОЕКТ				
73	ПРОЕКТ				
74	ПРОЕКТ				
75	ПРОЕКТ				
76	ПРОЕКТ				
77	ПРОЕКТ				
78	ПРОЕКТ				
79	ПРОЕКТ				
80	ПРОЕКТ				
81	ПРОЕКТ				
82	ПРОЕКТ				
83	ПРОЕКТ				
84	ПРОЕКТ				
85	ПРОЕКТ				
86	ПРОЕКТ				
87	ПРОЕКТ				
88	ПРОЕКТ				
89	ПРОЕКТ				
90	ПРОЕКТ				
91	ПРОЕКТ				
92	ПРОЕКТ				
93	ПРОЕКТ				
94	ПРОЕКТ				
95	ПРОЕКТ				
96	ПРОЕКТ				
97	ПРОЕКТ				
98	ПРОЕКТ				
99	ПРОЕКТ				
100	ПРОЕКТ				

**ВЕРСИОННЫЙ СВЕДЕНИЯ**

**ОБЪЕКТ** NOS

**КАТЕГОРИЯ** **ВТОРОЙ ЭТАЖ - НОВЫЙ**

**УЧАСТОК** ОЗОНА II Аянта - Новосителство

**СУБЪЕКТ** ВБ15-518-500-02 High Education structure

**ПОДЪЕЗД** ВБ15-518-500-02 entrance to main structure

**СУБЪЕКТ КОМПАКТ** Комплекс 2. Chemical Analysis Experiment within the Faculty of Chemistry, University of Bulgaria - Resurrection and Extension of Block 2 of Faculty of Chemistry, University of Bulgaria, number of Plans B 5424, on cadastre lot number 12276, cadastral municipality District 518

**ИЗДАТЕЛЬСТВО** Издание 2. Проект за изграждане "Модулен блок 2" - Резервация 2 на факултет за химия на Университет "Св. Кирил и Методий" - Благоевград

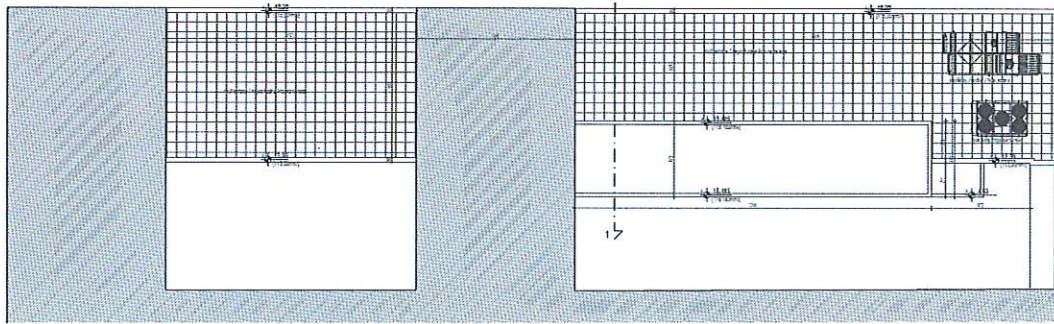
**ДИЗАЙНЕР** Република България, Министерство на образованието, науките и техническия развитие  
Публична агенция "Министерство за развитие на науките и технологиите"  
Университет "Св. Кирил и Методий" - Благоевград

**ПРОЕКТ** Автор: Български Инженерски Съюз (БИС)  
Български Инженерски Съюз (БИС) 1000 СФ, Благоевград  
ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА ОБЪЕКТ ВЪВЕДЕН НА ДЕЙНОСТ

**ПРОЕКТ**

Logo: European Union, Ministry of Education, Science and Technological Development, Republic of Bulgaria, Ministry of Education, Science and Technological Development, University of Bulgaria - Faculty of Chemistry, Hristofor Kolchak Blvd Bлагоевград

Logo: COWI, IPF, IGC



NO.	VERZIAR	SCALE	M.S.	D.P.	DATA PUBLICAZIONE
1					
2					

PROF. ARCHITETTO	PROF. INGEGNERE	PROF. GEOMETRA	PROF. COLLABORATORE

#ESPONDAZIONE

**DESCRIZIONE**  
 #ESPONDAZIONE  
**NOV**  
**ROOF PLAN - NEW**

**CITTA'**  
 Olinda Nova - Ponta Grossa

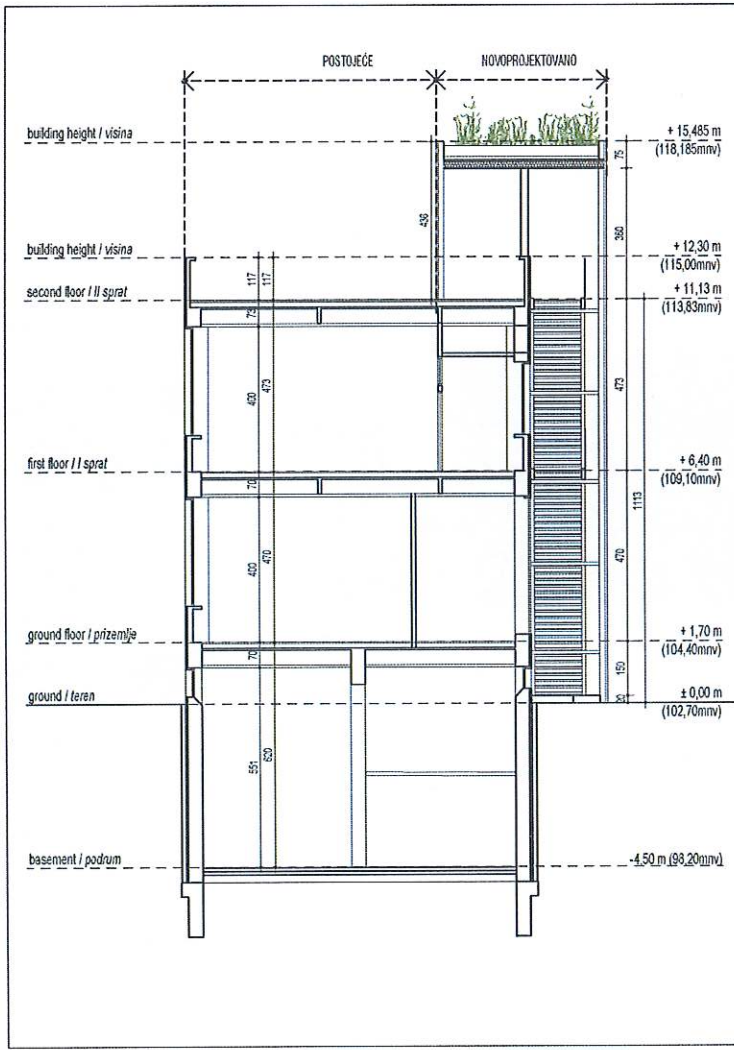
**PROGETTO**  
 WBI/BR-02023







**COMPONENTI**  
 Component 1: Chemical Analysis Equip Centre within the Faculty of Chemistry, University of Edgard Sauerbronn and Edgard Block 9 of Faculty of Chemistry, University of Edgard Sauerbronn, Rua Santa Helena, no. 3.000 - P.O. Box 111 - 81281-900 - Curitiba - Parana - Brazil

**PROPRIETARIO**  
 República de Santa Catarina, Ministério de Educação, Ciência e Tecnologia e Desenvolvimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Federal de Santa Catarina - Universidade de Santa Catarina - Universidade de Santa Catarina - Universidade de Santa Catarina - Universidade de Santa Catarina - Universidade de Santa Catarina - Universidade de Santa Catarina

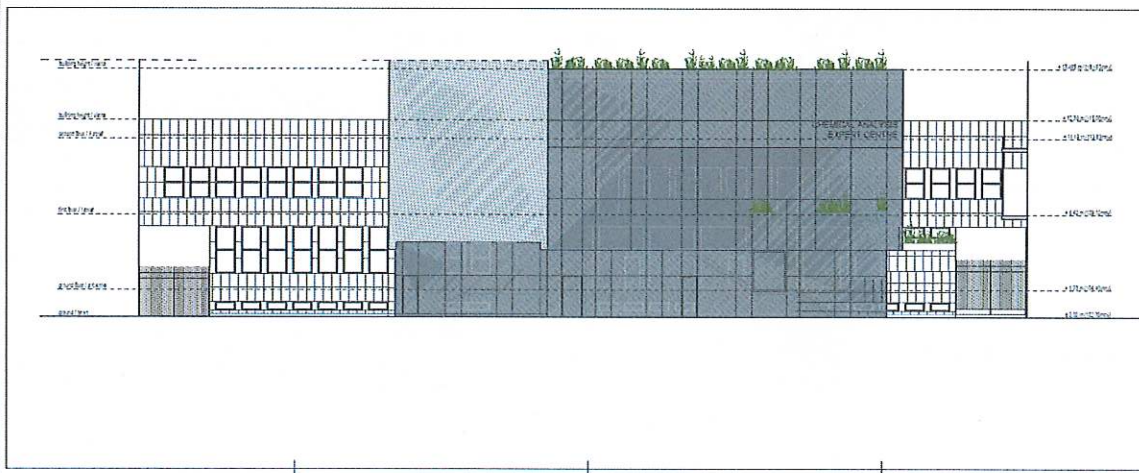
**PROGETTO**  
 Walter Roberto Braun - WBI

 European Union This project is funded by the European Union Grant Agreement No. 101019182	 Walter Roberto Braun WBI Instituto de Engenharia e Arquitetura	 Instituto de Engenharia e Arquitetura
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------



1	11.2020	S.K., M.I.	M.S.	M.P.	FOR REVISION/ZA REVIZIJU
ISSUE BROJ	DATE DATUM	DESIGNED BY PROJEKTOVAO	CHECKED BY KONTROLSAO	APPROVED BY ODOBRIO	DESCRIPTION OPIS
REVISIONS / REVIZIJE					
DESIGNED BY / PROJEKTOVALI			CHECKED BY / KONTROLISAO		APPROVED BY / ODOBRIO
S. Kondić, Irena 300 M552 13 M. Igrjstović			M. Stanimirović		M. Petrovska
ISSUE / BROJ			SCALE / RAZMERA		DATE / DATUM
1			1:100		NOVEMBER 2020 / NOVEMBAR 2020
DRAWING NO BROJ CRTEŽA		N07			
DRAWING TITLE		SECTION 1-1 - NEW			
NAZIV CRTEŽA		Presek 1-1 - novoprojektovano			
SUBPROJECT POTPROJEKAT		WB15-SRB-SOC-02 High Education Infrastructure WB15-SRB-SOC-02 Infrastruktura za visoko obrazovanje			
SUBPROJECT COMPONENT		Component 2: Chemical Analysis Expert Centre within the Faculty of Chemistry, University of Belgrade - Reconstruction and Extension of Block D of Faculty of Chemistry, University of Belgrade, number of floors B+G+6, on cadastral lot number 1727/1, cadastral municipality Stari Grad			
KOMPONENTA POTPROJEKTA		Komponenta 2: Ekspertski centar "Molekulama forenzika" - Rekonstrukcija i dogradnja Bloka D Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, spratnosti Po+P+6, na k.p.br. 1727/1 K.O. Stari grad			
BENEFICIARY KORISNIK		Republic of Serbia, Ministry of Education, Science and Technological Development Republika Srbija, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja		 	
		University of Belgrade - Faculty of Chemistry Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu			
PROJECT		Western Balkans Investment Framework (WBIF) Infrastructure Project Facility Technical Assistance 8 (IPF8)			
PROJEKAT		Investicioni okvir za Zapadni Balkan PODRSKA INFRASTRUKTURNIM PROJEKTIMA - TEHNIČKA PODRSKA 8 (IPF8)			
 This project is funded by the European Union		 Western Balkans Investment Framework		 European Investment Bank	
		 BUILDING THE EUROPEAN FUTURE TOGETHER			
Project Management			Designer		
 					





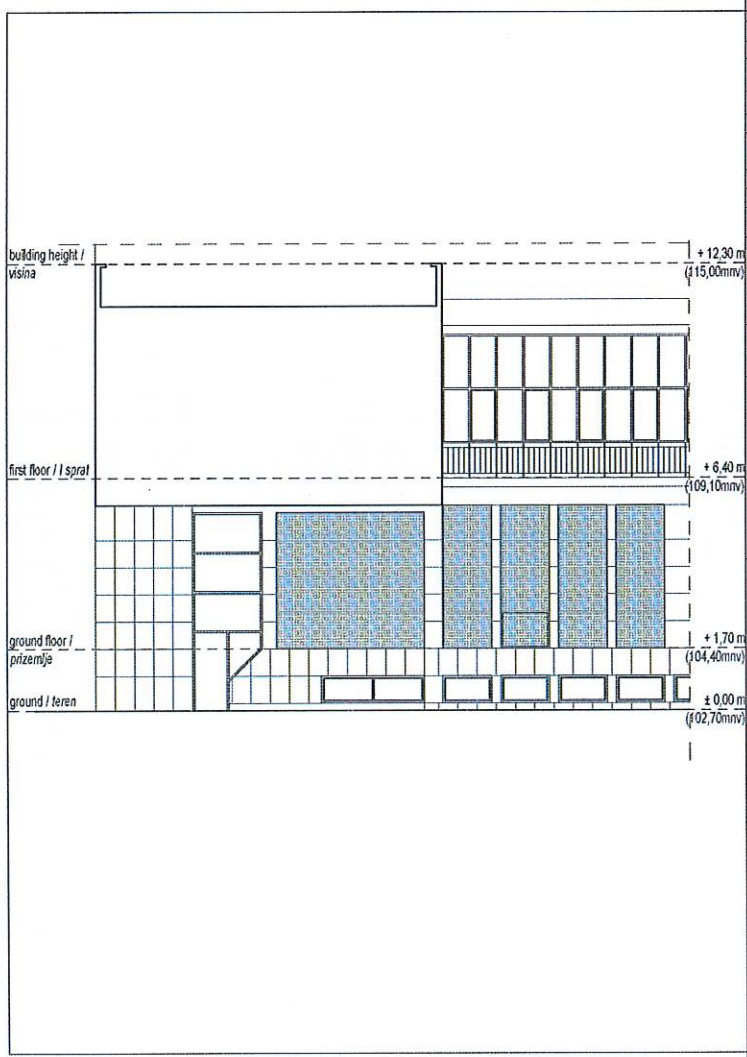
NO	DESCRIPTION	DATE	BY	CHECKED BY
1	ISSUE FOR PERMIT	2023-03-15	M. M.	M. M.
2	ISSUE FOR CONSTRUCTION	2023-03-15	M. M.	M. M.
3	ISSUE FOR AS-BUILT	2023-03-15	M. M.	M. M.



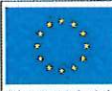




  

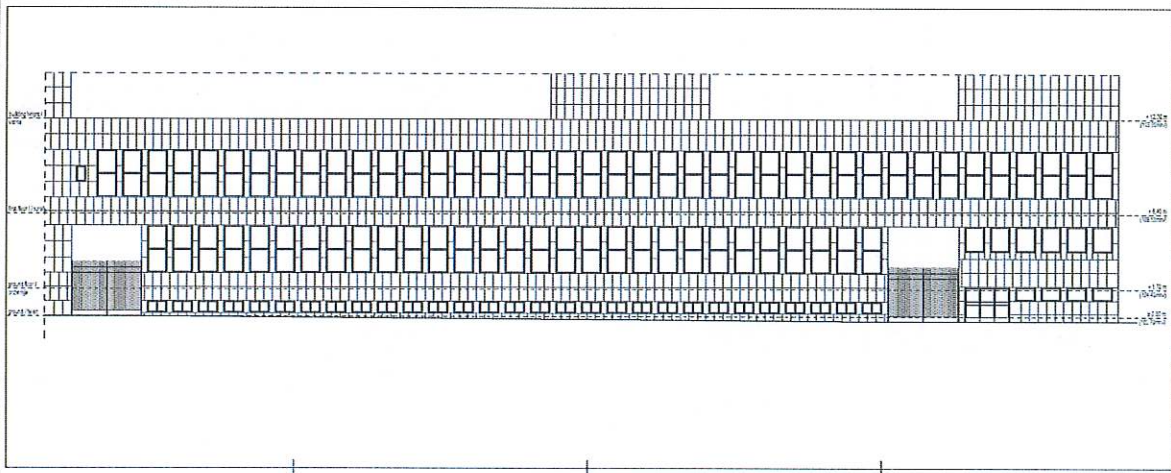
<b>PROJECT NO</b>	WB1518-002-02
<b>TITLE</b>	COURTYARD ELEVATION SOUTHWEST-NE
<b>CLIENT</b>	UNIVERSITY OF BELGRADE - FACULTY OF CHEMISTRY
<b>ADDRESS</b>	11000 Belgrade, Serbia
<b>DATE</b>	2023-03-15
<b>SCALE</b>	1:100

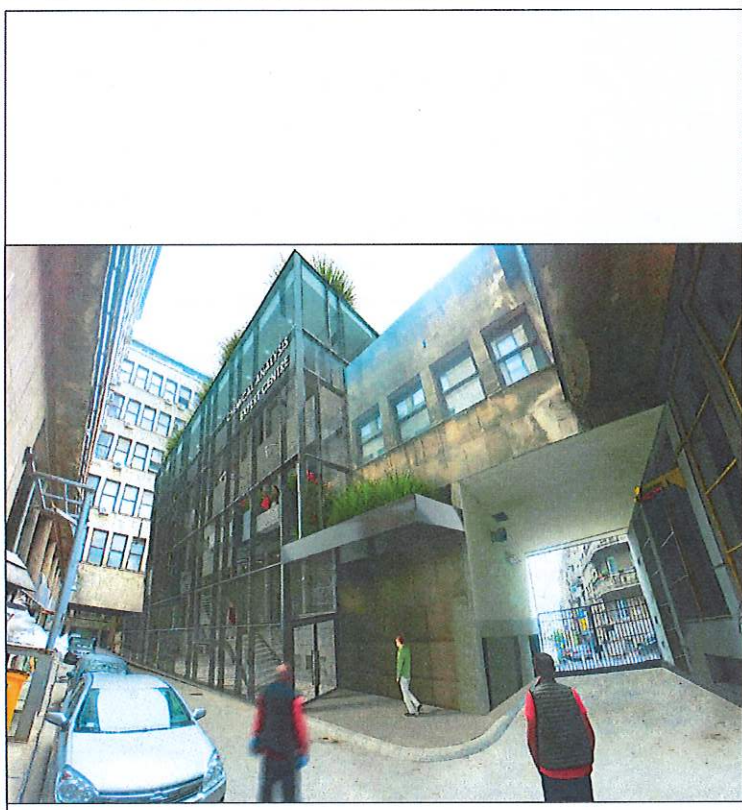
<b>DESIGNER</b>	COWI   IPE   IG
<b>CLIENT</b>	UNIVERSITY OF BELGRADE - FACULTY OF CHEMISTRY
<b>PROJECT</b>	RENOVATION OF THE FACULTY OF CHEMISTRY BUILDING
<b>LOCATION</b>	11000 Belgrade, Serbia
<b>DATE</b>	2023-03-15









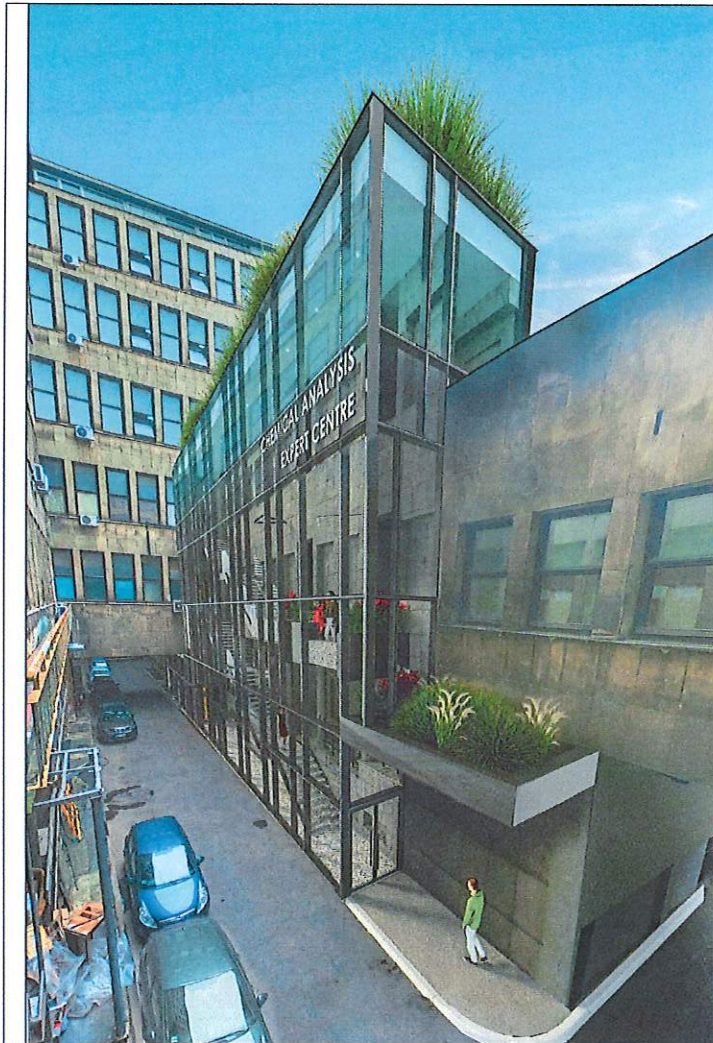
1	11.2020	S.K., M.I.	M.S.	M.P.	FOR REVISION/ZA REVIZIJU
ISSUE BROJ	DATE DATUM	DESIGNED BY PROJEKTOVAO	CHECKED BY KONTROLISAO	APPROVED BY ODOBRIO	DESCRIPTION OPIS
REVISIONS / REVIZIJE					
DESIGNED BY / PROJEKTOVALI			CHECKED BY / KONTROLISAO		APPROVED BY / ODOBRILO
S. Kondić, Irena 300 M552 13 M. Igrjalo			M. Stanić		M. Petrović
ISSUE / BROJ			SCALE / RAZMERA		DATE / DATUM
1			1:100		NOVEMBER 2020 / NOVEMBAR 2020
DRAWING NO BROJ CRTEŽA		N09			
DRAWING TITLE NAZIV CRTEŽA		COURTYARD ELEVATION NORTHWEST- NEW <i>Dvorište - severozapadna fasada - novoprojektovano</i>			
SUBPROJECT POTPROJEKAT		WB15-SRB-SOC-02 High Education Infrastructure <i>WB15-SRB-SOC-02 Infrastruktura za visoko obrazovanje</i>			
SUBPROJECT COMPONENT		Component 2: Chemical Analysis Expert Centre within the Faculty of Chemistry, University of Belgrade - Reconstruction and Extension of Block D of Faculty of Chemistry, University of Belgrade, number of floors B+G+6, on cadastral lot number 1727/1, cadastral municipality Stari Grad			
KOMPONENTA POTPROJEKTA		<i>Komponenta 2: Ekspertski centar "Molekularna forenzika" - Rekonstrukcija i dogradnja Bloka D Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, spratnosti Po+P+6, na k.p.br. 1727/1 K.O. Stari grad</i>			
BENEFICIARY KORISNIK		Republic of Serbia, Ministry of Education, Science and Technological Development <i>Republika Srbija, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja</i>			
		University of Belgrade - Faculty of Chemistry <i>Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu</i>			
PROJECT PROJEKAT		Western Balkans Investment Framework (WBIF) Infrastructure Project Facility Technical Assistance 8 (IPF8) <i>Investicioni okvir za Zapadni Balkan PODRŠKA INFRASTRUKTURNIM PROJEKTIMA - TEHNIČKA PODRŠKA 8 (IPF8)</i>			
 This project is funded by the European Union		 Western Balkans Investment Framework <b>WBIF</b> BUILDING THE EUROPEAN FUTURE TOGETHER		 European Investment Bank <i>The old bank</i>	
Project Management			Designer		
   			 INFINITY GLOBAL CONSULTING LLC		



NO	DESCRIPTION	DATE	BY	CHECKED BY	SCALE
1	ISSUE	2024.04.15	...	...	1:50
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...
51	...	...	...	...	...
52	...	...	...	...	...
53	...	...	...	...	...
54	...	...	...	...	...
55	...	...	...	...	...
56	...	...	...	...	...
57	...	...	...	...	...
58	...	...	...	...	...
59	...	...	...	...	...
60	...	...	...	...	...
61	...	...	...	...	...
62	...	...	...	...	...
63	...	...	...	...	...
64	...	...	...	...	...
65	...	...	...	...	...
66	...	...	...	...	...
67	...	...	...	...	...
68	...	...	...	...	...
69	...	...	...	...	...
70	...	...	...	...	...
71	...	...	...	...	...
72	...	...	...	...	...
73	...	...	...	...	...
74	...	...	...	...	...
75	...	...	...	...	...
76	...	...	...	...	...
77	...	...	...	...	...
78	...	...	...	...	...
79	...	...	...	...	...
80	...	...	...	...	...
81	...	...	...	...	...
82	...	...	...	...	...
83	...	...	...	...	...
84	...	...	...	...	...
85	...	...	...	...	...
86	...	...	...	...	...
87	...	...	...	...	...
88	...	...	...	...	...
89	...	...	...	...	...
90	...	...	...	...	...
91	...	...	...	...	...
92	...	...	...	...	...
93	...	...	...	...	...
94	...	...	...	...	...
95	...	...	...	...	...
96	...	...	...	...	...
97	...	...	...	...	...
98	...	...	...	...	...
99	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	...



1	11.2020	S.K., M.I.	M.S.	M.P.	FOR REVISION/ZA REVIZIJU
ISSUE BROJ	DATE DATUM	DESIGNED BY PROJEKTOVAO	CHECKED BY KONTROLISAO	APPROVED BY ODOBRILO	DESCRIPTION OPIS
REVISIONS / REVIZIJE					
DESIGNED BY / PROJEKTOVALI			CHECKED BY / KONTROLISAO		APPROVED BY / ODOBRILO
S. Kondic, Irena 300 MS52 13 M. Igrjetic			M. Stanimirovic		M. Petrovska
ISSUE / BROJ			SCALE / RAZMERA		DATE / DATUM
1					NOVEMBER 2020 / NOVEMBAR 2020
DRAWING NO BROJ CRTEŽA		N11			
DRAWING TITLE NAZIV CRTEŽA		3D Model - NEW 3D prikaz - novoprojektovano			
SUBPROJECT POTPROJEKAT		WB15-SRB-SOC-02 High Education Infrastructure WB15-SRB-SOC-02 Infrastruktura za visoko obrazovanje			
SUBPROJECT COMPONENT		Component 2: Chemical Analysis Expert Centre within the Faculty of Chemistry, University of Belgrade - Reconstruction and Extension of Block D of Faculty of Chemistry, University of Belgrade, number of floors B+G+6, on cadastral lot number 1727/1, cadastral municipality Stari Grad			
KOMPONENTA POTPROJEKTA		Komponenta 2: Ekspertski centar "Molekularna forenzika" - Rekonstrukcija i dogradnja Bloka D Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, spratnosti Po+P+6, na k.p.br. 1727/1 K.O. Stari grad			
BENEFICIARY KORISNIK		Republic of Serbia, Ministry of Education, Science and Technological Development Republika Srbija, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja		 	
		University of Belgrade - Faculty of Chemistry Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu			
PROJECT		Western Balkans Investment Framework (WBIF) Infrastructure Project Facility Technical Assistance 8 (IPF8)			
PROJEKAT		Investicioni okvir za Zapadni Balkan PODRŠKA INFRASTRUKTURNIM PROJEKTIMA - TEHNIČKA PODRŠKA 8 (IPF8)			
   <p>This project is funded by the European Union</p> <p>BUILDING THE EUROPEAN FUTURE TOGETHER</p>					
Project Management				Designer	
 					



ISSUE BROJ	DATE DATUM	DESIGNED BY PROJEKTOVAO	CHECKED BY KONTROLISAO	APPROVED BY ODOBRILO	DESCRIPTION OPIS
1	11.2020	S.K., M.I.	M.S.	M.P.	FOR REVISION/ ZA REVIZIJU
<b>REVISIONS / REVIZIJE</b>					
DESIGNED BY / PROJEKTOVALI			CHECKED BY / KONTROLISAO		APPROVED BY / ODOBRILO
S. Kondić, Klenka 300 1552 13 M. Igrjastović			M. Stanićević		M. Petrovski
ISSUE / BROJ			SCALE / RAZMERA		DATE / DATUM
1					NOVEMBER 2020 / NOVEMBAR 2020
DRAWING NO BROJ CRTEŽA		N12			
DRAWING TITLE NAZIV CRTEŽA		3D Model - NEW 3D prikaz - novoprojektovano			
SUBPROJECT POTPROJEKAT		WB15-SRB-SOC-02 High Education Infrastructure WB15-SRB-SOC-02 Infrastruktura za visoko obrazovanje			
SUBPROJECT COMPONENT		Component 2: Chemical Analysis Expert Centre within the Faculty of Chemistry, University of Belgrade - Reconstruction and Extension of Block D of Faculty of Chemistry, University of Belgrade, number of floors B+G+6, on cadastral lot number 1727/1, cadastral municipality Stari Grad			
KOMPONENTA POTPROJEKTA		Komponenta 2: Ekspertski centar "Molekularna forenzika" - Rekonstrukcija i dogradnja Bloka D Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, spratnosti Po+P+6, na k.p.br. 1727/1 K.O. Stari grad			
BENEFICIARY KORISNIK		Republic of Serbia, Ministry of Education, Science and Technological Development Republika Srbija, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja		 	
		University of Belgrade - Faculty of Chemistry Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu			
PROJECT PROJEKAT		Western Balkans Investment Framework (WBIF) Infrastructure Project Facility Technical Assistance 8 (IPF8) Investicioni okvir za Zapadni Balkan PODRŠKA INFRASTRUKTURNIM PROJEKTIMA - TEHNIČKA PODRŠKA 8 (IPF8)			
 This project is funded by the European Union		 BUILDING THE EUROPEAN FUTURE TOGETHER		 The EU bank	
Project Management			Designer		
   					



ISSUE BROJ	DATE DATUM	DESIGNED BY PROJEKTOVAO	CHECKED BY KONTROLISAO	APPROVED BY ODOBRILO	DESCRIPTION OPIS
1	11.2020	S.K., M.I.	M.S.	M.P.	FOR REVISION/ZA REVIZIJU
<b>REVISIONS / REVIZIJE</b>					
DESIGNED BY / PROJEKTOVALI			CHECKED BY / KONTROLISAO		APPROVED BY / ODOBRILO
S. Kondic, Irena 300 MS52 13 M. Ignjatovic			M. Stanimirovic		M. Petrovska
ISSUE / BROJ			SCALE / RAZMERA		DATE / DATUM
1					NOVEMBER 2020 / NOVEMBAR 2020
DRAWING NO BROJ CRTEŽA		N13			
DRAWING TITLE NAZIV CRTEŽA		3D Model - NEW 3D prikaz - novoprojektovano			
SUBPROJECT POTPROJEKAT		WB15-SRB-SOC-02 High Education Infrastructure WB15-SRB-SOC-02 Infrastruktura za visoko obrazovanje			
SUBPROJECT COMPONENT		Component 2: Chemical Analysis Expert Centre within the Faculty of Chemistry, University of Belgrade - Reconstruction and Extension of Block D of Faculty of Chemistry, University of Belgrade, number of floors B+G+6, on cadastral lot number 1727/1, cadastral municipality Stari Grad			
KOMPONENTA POTPROJEKTA		Komponenta 2: Ekspertski centar "Molekularna forenzika" - Rekonstrukcija i dogradnja Bloka D Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, spratnosti Po+P+6, na k.p.br. 1727/1 K.O. Stari grad			
BENEFICIARY KORISNIK		Republic of Serbia, Ministry of Education, Science and Technological Development Republika Srbija, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja		 	
PROJECT PROJEKAT		Western Balkans Investment Framework (WBIF) Infrastructure Project Facility Technical Assistance 8 (IPF8) Investicioni okvir za Zapadni Balkan PODRSKA INFRASTRUKTURNIM PROJEKTIMA - TEHNIČKA PODRSKA 8 (IPF8)			
 This project is funded by the European Union		 BUILDING THE EUROPEAN FUTURE TOGETHER		 The ed bank	
Project Management			Designer		
   					

Кризни штаб за сузбијање заразне болести COVID – 19 на 27. седници одржаној 5. јуна 2020. године, донео је

### ЗАКЉУЧАК

1. Кризни штаб је сагласан да се организује и покрене истраживање и производња рекомбинантних антигена SARS-CoV-2, као научни пројекат чији је реализатор Универзитет у Београду - Хемијски факултет.

2. Произведени рекомбинантни антигени SARS-CoV-2 ће бити саставни елемент развоја домаћег ЕЛИСА теста.

3. Овај закључак доставити Министарству просвете, науке и технолошког развоја, Министарству здравља и Хемијском факултету.

08 Број: 53-4522/2020-1  
У Београду, 5. јуна 2020. године

### КРИЗНИ ШТАБ ЗА СУЗБИЈАЊЕ ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ COVID-19

КООПРЕДСЕДАВАЈУЋИ

Ана Брнабић, с.р.  
ПРЕДСЕДНИК ВЛАДЕ

ЗА ТАЧИФСТ ОТПРАВКА:

ГЕНЕРАЛНИ СЕКРЕТАРИЈАТ ВЛАДЕ





Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,  
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА  
Број: 451-03-1483/2020-14  
Датум: 03.08.2020. године  
Београд  
Немањина 22-26

- Сектор за науку

На основу члана 23. Закона о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 47/18 и 30/18 – др закон), у складу са чланом 135. став 2. Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС”, број 49/19 - у даљем тексту: Закон) и Уредбе о нормативима и стандардима расподеле средстава акредитованим научноистраживачким организацијама („Службени гласник РС”, број 90/19- у даљем тексту: Уредба), сагласно са Одлуком о распореду средстава за финансирање научноистраживачког рада акредитованим научноистраживачким организацијама у 2020. години број: 451-03-68/2020-14 од 16.01.2020. године, а поводом образложеног захтева регистроване НИО, доноси се

**О Д Л У К А**  
**О РАСПОРЕДУ И ИСПЛАТИ ДОДАТНИХ СРЕДСТАВА ЗА ФИНАНСИРАЊЕ**  
**НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА АКРЕДИТОВАНИМ**  
**НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИМ ОРГАНИЗАЦИЈАМА (НИО) У 2020. ГОДИНИ**

1. У складу са Финансијским планом и програмом Министарства просвете, науке и технолошког развоја за 2020. годину, а сагласно средствима обезбеђеним Законом о буџету Републике Србије за 2020. годину („Службени гласник РС”, бр. 84/19, 60/20-др.пропис, 62/20 др.закон и 65/20-др.закон), Раздео 26-Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Глава 26.0, Програм 0201-Развој науке и технологије, Функција 140-Основно истраживање, Програмска активност 0001- Подршка реализацији општег интереса у научноистраживачкој делатности, Економска класификација 424- Специјализоване услуге,

**ОДОБРАВА СЕ распоред и исплата у укупном износу од 5.000.000,00 динара додатних средстава за подизање капацитета за производњу рекомбинантних антигена на Хемијском факултету по Уговору о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2020. години – Хемијски факултет Универзитета у Београду.**

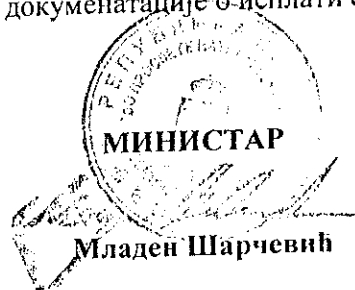
2. Исплата средстава из тачке 1. ове Одлуке, извршиће се кориснику решењем са назнаком „додатна средства за финансирање научноистраживачког рада НИО у 2020.



години“, у целости, а намењена су за режијске трошкове (за реализацију научноистраживачког рада, у складу са захтевом НИО).

Корисник средстава доставља Министарству извештај о наменском трошењу примљених средстава у оквиру извештаја о наменском трошењу укупних средстава за подизање капацитета за производњу рекомбинантних антигена на Хемијском факултету по Уговору о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО закљученим са Министарством у 2020. години.

3. Ова Одлука чини саставни део књиговодствене документације о исплати средстава



ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР  
*[Signature]*  
Проф. др Владимир Поповић

ВД ПОМОЋНИКА МИНИСТРА  
*[Signature]*  
др Марина Соковић

Припремили:  
Андрејана Ивановић *[Signature]*  
Софија Мишков Панић *[Signature]*  
Вера Васић *[Signature]*  
За *[Signature]*

**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**  
**Министарство просвете,**  
**науке и технолошког развоја**

Број: 451-03-1483/2020-14/1  
Београд, 03.08.2020.

На основу члана 135, став 2. Закона о науци и истраживањима ("Службени гласник РС", број 49/19), доноси се

**РЕШЕЊЕ**  
**О РАСПОРЕДУ СРЕДСТАВА**

1. Из средстава обезбеђених Законом о буџету Републике Србије за 2020. годину ('Службени гласник РС', бр. 84/19, 60/20 - др.пропис, 62/20 - др.закон и 65/20 - др.закон) у разделу 26- Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Глава 26.0, Програм Развој науке и технологије (0201), Програмска активност/пројекат 0001-Подршка реализацији општег интереса у научно истраживачкој делатности, Функционална класификација 140-Основно истраживање, економска класификација 424-Специјализоване услуге и Годишњег финансијског плана прихода и расхода за 2020. годину

ОДОБРАВАМ ПРЕНОС средстава са рачуна извршења буџета Републике Србије:  
840-1620-21 са конта: 494246  
у износу од: = 5.000.000,00 динара

кориснику: **Универзитет у Београду, Хемијски факултет**  
**Студентски трг 12-16, 11000 Београд**

за следеће намене: Уплата у целости додатних средстава за финансирање научноистраживачког рада НИО у 2020. години, по одлуци број: 451-03-1483/2020-14

2. Пренос средстава врши се под условима утврђеним Законом о науци и истраживањима и Уговором о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2020. години са подпрограма: I15002

3. Пренос средстава из тачке 1. овог решења извршити и то:

кориснику: **Универзитет у Београду, Хемијски факултет**  
на рачун: **840-0000001817660-03**

4. Ово решење чини саставни део књиговодствене документације за пренос средстава.

**ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР**

проф. др Владимир Поповић

**В.Д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА**

др Марина Соковић

**МИНИСТАР**

