



АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ  
ИНСТИТУТ  
Др. Ђорђа Јоановића 4/7  
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551  
Fax: 063.298.134  
[office@aginstitut.com](mailto:office@aginstitut.com)  
[www.aginstitut.com](http://www.aginstitut.com)

ПИБ: 107062214  
ЖР: 285-2211000000454-76

## УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

Урбанистичко-архитектонска разрада локације за изградњу, доградњу, реконструкцију и санацију објекта у оквиру клинике за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“ на к.п. бр. 20488/1 КО Савски венац у Београду

април, 2020.



## УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

Инвеститор: Клиника за рехабилитацију „Др Мирослав  
Зотовић“  
ул. Сокобањска 13, 11000 Београд

Врста техничке  
документације: **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ – урбанистичко-  
архитектонска разрада локације за изградњу,  
доградњу, реконструкцију и санацију објекта у  
оквиру клинике за рехабилитацију „Др Мирослав  
Зотовић“ на к.п. бр. 20488/1 КО Савски венац у  
Београду**

Обрађивач пројекта: „АГ-УНС АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ  
ИНСТИТУТ“ ДОО Нови Сад  
Печат и потпис: Др Ђорђа Јоановића 4/7, 21000 Нови Сад

Одговорно лице:  
Драгомир Радовановић, директор

Печат и потпис: Одговорни урбаниста:  
Ивана Станојевић, дипл.инж.арх. 200 1116 09

Идејно решење: „АГ-УНС АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ  
ИНСТИТУТ“ ДОО Нови Сад

Број пројекта: ЕА 0710/19-1

Место и датум: Нови Сад, април 2020.



## САДРЖАЈ:

### 0 ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- Извод из решења о регистрацији делатности предузећа
- Решење о одређивању одговорног урбанисте
- Изјава одговорног урбанисте
- Лиценца одговорног урбанисте

### ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

#### 1 ОПШТИ ДЕО

- 1.1. Повод и циљ израде Урбанистичког пројекта
- 1.2. Правни и плански основ
- 1.3. Граница и обухват Урбанистичког пројекта

#### 2 УРБАНИСТИЧКО РЕШЕЊЕ И УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ПРОСТОРА

- 2.1. Грађевинска парцела
- 2.2. Намена и планирани садржаји
- 2.3. Урбанистичка регулација и нивелација
- 2.4. Нумерички показатељи
- 2.5. Приступ локацији и планиране саобраћајне површине
- 2.6. Услови за уређење слободних и зелених површина
- 2.7. Технички опис објекта

#### 3 УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА КОМУНАЛНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

- 3.1. Хидротехничка инфраструктура
  - 3.1.1. Водовод
  - 3.1.2. Канализација
- 3.2. Електроенергетска инфраструктура
- 3.3. Телекомуникациона инфраструктура
- 3.4. Термоенергетска инфраструктура
- 3.5. Одлагање отпада

#### 4 УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ И КУЛТУРНИХ ДОБАРА

#### 5 УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

#### 6 МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И АКЦИДЕНАТА

- 6.1. Мере заштите од земљотреса
- 6.2. Мере заштите од пожара

#### 7 ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

#### 8 МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ

#### 9 СТАНДАРДИ ПРИСТУПАЧНОСТИ

#### 10 СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ

### ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

- 01. Извод из планског документа
- 02. КТП са границом обухвата УП - постојеће стање 1:750
- 03. Регулационо-нивелационо решење на основи приземља 1:750
- 04. Регулационо-нивелационо решење на основи крова 1:750
- 05. Синхрон план комуналне инфраструктуре са прикључцима 1:750



ИДР Идејно архитектонско решење објекта

## ДОКУМЕНТАЦИЈА ПРОЈЕКТА

- 01 Катастарско-топографски план, локација: Клиника за рехабилитацију „Др. Мирослав Зотовић“, КО Савски венац, израђен од стране СГР „ГЕОМАП“, Београд, јул 2019.г.
- 02 Копија плана за к.п. бр. 20488/1 Савски венац, РГЗ СКН Савски венац, бр. 952-229-41212/2020 од 06.05.2020.г.
- 03 Копија катастарског плана водова
- 04 Услови „Телеком Србија“, бр. 512044/2-2019 од 04.12.2019.г.
- 05 Решење Завода за заштиту природе Србије, 03 бр. 020-3568/3 од 23.12.2019.г.
- 06 Услови ЈКП „Зеленило-Београд“, бр. 29153/1 од 09.12.2019.г.
- 07 Услови ЈКП „Градска чистоћа“, бр. 20174 од 18.11.2019.г.
- 08 Услови ЈКП „Београд пут“, бр. V 48262-1/2019 од 26.11.2019.г.
- 09 Услови МУП – Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду, 09/7 бр. 217-747/2019 од 18.11.2019.г.
- 10 Услови Секретаријата за саобраћај – Сектор за планску документацију, Одељење за планску документацију, IV-08 бр. 344.5-625/2019 од 12.12.2019.г.
- 11 Услови Завода за заштиту споменика културе града Београда, бр. 1380/19 од 27.01.2020.г.
- 12 Услови „ЕПС Дистрибуција“ бр. 368235/2019 од 30.12.2019.г.
- 13 Решење Секретаријата за заштиту животне средине, V-04 бр. 501.2-270/2019 од 09.03.2020.г.
- 14 Услови „Србијасас“, Сектор за развој, br. 07-07/28252 од 18.11.2019.г.
- 15 Услови канализације ЈКП „Београдски водовод и канализација“, br. O/540 од 05.12.2019.г.
- 16 Услови водовода ЈКП „Београдски водовод и канализација“, бр. H/1225 од 03.12.2019.г.
- 17 Обавештење/сагласност Секретаријата за саобраћај – Сектор за планску документацију IV-08 бр. 344.6-50/2020 од 13.04.2020.г.
- 18 Информација о локацији за к.п. бр. 20488/1 КО Савски венац, Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове, Сектор за издавање локацијских услова и грађевинске послове за објекте јавне намене и велике инвестиције у поступку обједињене процедуре, Одељење за издавање локацијских услова за објекте јавне намене, IX-20 бр. 350.1-1618/2019 од 05.04.2019.г.
- 19 Сагласност Завода за заштиту споменика културе града Београда, бр. 1380/19 од 27.07.2020.г.



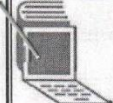


АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ  
ИНСТИТУТ  
Др. Ђорђа Јоановића 4/7  
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551  
Fax: 063.298.134  
[office@aginstitut.com](mailto:office@aginstitut.com)  
[www.aginstitut.com](http://www.aginstitut.com)

ПИБ: 107062214  
ЖР: 285-2211000000454-76

## 0. ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- Извод из решења о регистрацији предузећа
- Решење о одређивању одговорног урбанисте
- Изјава одговорног урбанисте
- Лиценца одговорног урбанисте

	 5000168273020	<b>ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА</b>	 Република Србија Агенција за привредне регистре
---	--	---	--

**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**

Матични / Регистарски број 20734639

**СТАТУС**

Статус привредног субјекта Активан

**ПРАВНА ФОРМА**

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

**ПОСЛОВНО ИМЕ**

Пословно име AG-UNS ARHITEKTONSKO-GRAĐEVINSKI INSTITUT DOO NOVI SAD

Скраћено пословно име AG INSTITUT DOO NOVI SAD

**ПОДАЦИ О АДРЕСАМА****Адреса седишта**

Општина Нови Сад - град

Место Нови Сад, Нови Сад - град

Улица Др Ђорђа Јоановића

Број и слово 4

Спрат, број стана и слово 7 / /

**Адреса за пријем електронске поште**

Е- пошта [office@aginstitut.com](mailto:office@aginstitut.com)

**ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ****Подаци оснивања**

Датум оснивања 04.05.2011

**Време трајања**

Време трајања привредног субјекта Неограничено

**Претежна делатност**

Шифра делатности 7112

**Назив делатности**

Инжењерске делатности и техничко саветовање

**Остали идентификациони подаци**

Дана 24.12.2019. године у 14:17:39 часова

Страна 1 од 3



Порески Идентификациони Број (ПИБ)	107062214	
РЗСО Број	4000703944	
Подаци од значаја за правни промет Текући рачуни	<div>165-0007009156121-10 165-0007009156326-74 165-0007009156202-58 275-0010229143835-18 285-2211000000454-76 285-2211209892869-77 840-0000014062763-49 165-0007009156245-26 165-0007009156024-10 275-0010229143824-51</div>	
Контакт подаци		
Телефон 1	+381 21 511551	
Телефон 2	021 3001 870	
Интернет адреса	<a href="http://www.aginstitut.com">www.aginstitut.com</a>	
Подаци о статусу / оснивачком акту		
Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта	Датум важећег статута	
	Датум важећег оснивачког акта	

Законски (статутарни) заступници		
Физичка лица		
1.	Име	Драгомир
	ЈМБГ	2602988794438
	Функција	Директор
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом
Остали заступници		
Физичка лица		
1.	Име	Ђорђе
	ЈМБГ	0807963183896
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом

Чланови / Сувласници
Подаци о члану

Дана 24.12.2019. године у 14:17:39 часова

Страна 2 од 3



и презиме

МБГ

#### Подаци о капиталу

##### Новчани

износ  датум

износ  датум

износ  датум

износ  датум

износ(%)  
Сувласништво удела од

#### Основни капитал друштва

##### Новчани

износ  датум

износ  датум

Регистратор: Миладин Маглов



Дана 24.12.2019. године у 14:17:39 часова

Страна 3 од 3



## РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

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, 83/2018, 31/19, 37/2019-др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената урбанистичког и просторног планирања ("Службени гласник РС", бр. 32/2019) као:

### ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА

За израду УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА – урбанистичко-архитектонска разрада локације за изградњу, доградњу, реконструкцију и санацију објеката у оквиру клинике за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“ на к.п. бр. 20488/1 КО Савски венац у Београду, одређује се:

Ивана Станојевић, дипл.инж.арх. .... 200 1116 09

Пројектант:

АГ-УНС АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ  
ИНСТИТУТ ДОО Нови Сад  
Др Ђорђа Јоановића 4/7, 21000 Нови Сад  
Драгомир Радовановић, директор

Одговорно лице/заступник:

Потпис:

Број техничке документације: ЕА 0710/19-1

Место и датум: Нови Сад, април 2020.



## ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

Одговорни урбаниста за Урбанистички пројекат – урбанистичко-архитектонска разрада локације за изградњу, доградњу, реконструкцију и санацију објеката у оквиру клинике за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“ на к.п. бр. 20488/1 КО Савски венац у Београду

Ивана Станојевић, дипл.инж.арх.

### ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. Да је Урбанистички пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
2. Да је Урбанистички пројекат израђен у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС", бр. 32/2019);
2. Да је Урбанистички пројекат израђен у складу са Планом детаљне регулације комплекса Клиничко-болничког центра између улица: Хероја Милана Тепића, Булевара Мира (Булевар Кнеза Александра Карађорђевића), Љутице Богдана, Драгорске (Др. Иве Поповића Ђанија) и Сокобањске, Градска општина Савски венац („Сл. лист града Београда“, бр. 61/2012)

Одговорни урбаниста:	Ивана Станојевић, дипл.инж.арх.
Број лиценце:	200 1116 09
Потпис:	
Број техничке документације:	ЕА 0710/19-1
Место и датум:	Нови Сад, април 2020.



АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ  
ИНСТИТУТ  
Др. Ђорђа Јоановића 4/7  
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551  
Fax: 063.298.134  
[office@aginstitut.com](mailto:office@aginstitut.com)  
[www.aginstitut.com](http://www.aginstitut.com)

ПИБ: 107062214  
ЖР: 285-2211000000454-76



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

# ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и  
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ  
утврђује да је

**Ивана Б. Станојевић**

дипломирани инжењер архитектуре  
ЈМБ 0705978786018

одговорни урбаниста

за руковођење изработом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

Број лиценце

**200 11 16 09**



У Београду,  
29. јануара 2009. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Проф. др Драгослав Шумарац  
дипл. грађ. инж.



АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ  
ИНСТИТУТ  
Др. Ђорђа Јоановића 4/7  
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551  
Fax: 063.298.134  
[office@aginstitut.com](mailto:office@aginstitut.com)  
[www.aginstitut.com](http://www.aginstitut.com)

ПИБ: 107062214  
ЖР: 285-2211000000454-76

## ТЕКСТУАЛНИ ДЕО



## 1. ОПШТИ ДЕО

### 1.1. Повод и циљ израде урбанистичког пројекта

Урбанистички пројекат се израђује за потребе урбанистичко-архитектонске разраде локације за изградњу, доградњу, реконструкцију и санацију објекта јавне намене у оквиру клинике за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“, као дела болничког комплекса дефинисаног према важећем ПДР, на захтев Наручиоца - Клинике за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“.

Локација Клинике за рехабилитацију се налази у североисточном делу к.п. 20488/1 КО Савски венац и део је јединствене грађевинске парцеле болничког комплекса дефинисане према важећем ПДР.

Повод за израду Урбанистичког пројекта је потреба да се урбанистичко-архитектонском разрадом прецизно утврде услови урбанистичке регулације и смернице за изградњу и уређење комплекса Клинике за рехабилитацију, а ради израде техничке документације, издавања одговарајуће документације, као и реализације изградње и уређења простора.

Циљ израде Урбанистичког пројекта је анализа и провера планских услова за урбанистичко-архитектонско обликовање предметне локације са припадајућим објектима, њихово прикључење на јавну инфраструктуру и уређење земљишта за редовну употребу планираних објекта.

### 1.2. Правни и плански основ

**Правни основ** за израду пројекта:

- Закон о планирању и изградњи („Сл. 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, 83/2018, 31/19 и 37/2019-др.закон и 9/2020);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“, бр. 32/2019).

**Плански основ** за израду пројекта:

- План детаљне регулације комплекса Клиничко-болничког центра између улица: Хероја Милана Тепића, Булевара Мира (Булевар Кнеза Александра Карађорђевића), Љутице Богдана, Драгорске (Др. Иве Поповића Ђанија) и Сокобањске, Градска општина Савски венац („Сл. лист града Београда“, бр. 61/2012).

#### 1.2.1. Планске условљености

Парцела 20488/1 КО Савски Венац планирана је као површина јавне намене-површине за објекте и комплексе јавних служби у комплексу болница (блок 1):

1. „Др Драгиша Мишовић-Дедиње“,

2. Дедиње- Институт за кардио васкуларне болести,
3. Институт за рехабилитацију
4. Специјална болница за церебралну парализу и развојну неурологију,
5. Клиника за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“.

Локација Клинике за рехабилитацију се налази у североисточном делу к.п. 20488/1 КО Савски венац и део је јединствене грађевинске парцеле („ЈС-1“) клиничко-болничког центра дефинисане према важећем ПДР.

Планирана је доградња више објеката:

- Адаптација и доградња управне зграде и стационара Е2 (ознака 5-1),
- Адаптација и доградња стационара Ц (ознака 5-2),
- Адаптација и доградња пријемног одељења и стационара (ознака 5-3).

Положај:

- Постојећи објекат института задржава свој положај и грађевинске линије,
- Објекти су по положају слободностојећи, изузев у делу где се врши повезивање и преклапање,
- Планира се доградња у оквиру дефинисаних грађевинских линија,
- Повезивање објекта се може остварити подземно и надземно,
- Подземна грађевинска линија не сме да пређе границе парцеле болничког комплекса.

Спратност:

- Задржава се спратност постојећих објеката.
- Планирана спратност дограђеног објекта 5-1 је П+2+Пк; 5-2 је П+Пк; 5-3 је П

Капацитет изградње:

- Постојећи објекти, површина под објектима износи 5.771 m<sup>2</sup>, а БРГП износи 11.762 m<sup>2</sup>,
- Планирана доградња, површина под објектима износи 970 m<sup>2</sup>, БРГП дограђеног дела износи 1.261 m<sup>2</sup>.
- Укупна БРГП износи 13.023 m<sup>2</sup> и нема за последицу повећање броја постеља. Укупан број постеља је 300.

Колски и пешачки приступ остварује се из улице др Иве Поповића Ђанија.

У оквиру комплекса болнице планирана је вишеетажна надземна гаража, спратности П+2, БРГП – 3.775 m<sup>2</sup>, са 119 ПМ.

Урбанистички параметри:

- Индекс изграђености на нивоу грађ. парцеле ЈС-1 је 0,86
- Мин. % зелених површина на грађ. парцели ЈС-1 је 51%

### 1.3. Граница и обухват урбанистичког пројекта

Границом Урбанистичког пројекта обухваћена је цела к.п. бр. 20488/1 КО Савски венац која је, према важећем ПДР, планирана као јединствена грађевинска парцела „ЈС-1“, а њене границе представљају границу целине болничког

комплекса (блок 1). У оквиру контура границе к.п. бр. 20488/1 КО Савски венац налазе се издвојене енклаве – грађевинске парцеле постојеће ТС1 (к.п. бр. 20485/24, 20485/20, 20485/16, 20485/17, 20485/23 и 20485/25), планиране ТС3 (к.п. бр. 20485/21), планиране базне станице (к.п. бр. 20485/19) и планиране МРС (к.п. бр. 20508/2), све у КО Савски венац. Укупна површина обухвата УП (к.п. бр. 20488/1 КО Савски венац - целина болничког комплекса) износи 65642m<sup>2</sup>.

Подручје детаљне урбанистичко-архитектонске разраде (источни део целине комплекса/грађ. парцеле ЈС-1) обухвата комплекс Клинике за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“ на к.п. бр. 20488/1 КО Савски венац (део), оријентационе површине 31254,2 m<sup>2</sup>, док се преостали део обухвата разрађује концептуално у циљу провере урбанистичких параметара и односа планираних објеката са непосредним окружењем.

Граница Урбанистичког пројекта приказана је на граф. прилогу 02. Катастарско-топографски план са границом обухвата, Р 1:750.

#### 1.4. Подаци о локацији и карактер простора

Парцела 20488/1 КО Савски Венац планирана је као површина јавне намене-објекти и комплекси јавних служби у комплексима:

1. „Др Драгиша Мишовић-Дедиње“,
2. Дедиње- Институт за кардио васкуларне болести,
3. Институт за рехабилитацију
4. Специјална болница за церебралну парализу и развојну неурологију,
5. Клиника за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“.

Катастарска парцела 20488/1 КО Савски венац је, према ПДР, грађевинска парцеле „ЈС-1“.

Простор детаљне урбанистичко-архитектонске разраде пројекта, на делу грађевинске парцеле ЈС-1 – комплекс Клинике за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“ - чини 20 објеката у функцији намене болничког комплекса и пратећих објеката, са припадајућим слободним и зеленим површинама. Објекти су повезани углавном једносмерним саобраћајницама, подземним тунелима и пешачким стазама.

Прилаз комплексу остварује се са ул. Др. Иве Поповића Ђанија.

Парцела је у паду, тако да се почетна и крајња тачка у правцу север-југ, разликују за око 29,30m<sup>1</sup>, а у правцу исток-запад за око 27m<sup>1</sup>.

Клиника обавља специјализовану, поликлиничку и болничку здравствену делатност из области медицинске рехабилитације.

#### Класификација објеката на парцели:

- Категорија В, класификациони број 126412-Санаторијуми и друге болнице за дужи опоравак и негу болесника

- Категорија В, класификациони број 126415- Зграде болница и лечилишта које се користе за термално лечење, таласотерапију и функционалну рехабилитацију
- Категорија В, класификациони број 124210- Самосталне зграде гаража (надземне и подземне) и паркиралишта.

### Подаци о објектима – постојеће стање

Предмет реконструкције је 20 објеката који се налазе у склопу парцеле 20488/1 КО Савски венац.

р.бр.	намена објекта	спратност	опис
1	Портирница	П	Портирница се налази на самом улазу у парцелу, састоји се од две просторије, тоалета и радног простора, покривена је двоводним кровом.
2	Административна зграда	Су+П+1+Пк	У објекту се налази управа клинике за рехабилитацију и искључиво се користи у административне сврхе. Административна зграда је ходником повезан са објектом поред.
2_3	Објекат између административне зграде и А1 одељења, обележава се као анекс	П+3	Објекат је позициониран између управне зграде и А1 одељења, одвојен дилатационом разделницом, грађен је око 2015. године заједно са А1 одељењем и има употребну дозволу. Намена објекта је дефинисана кроз терапију, пријем пацијената и стационарско лечење.
3	А1- одељење	П+2+Пк	Објекат је грађен око 2015.г. и поседује употребну дозволу. Унутар објекта се налази стационар, просторије за медицинско особље и хоризонталне и вертикалне комуникације. Није предмет пројекта.
4	Телефонска централа	П	Телефонска централа је позиционирана поред А1 одељења и има засебан колски прилаз са стране Сокобањске улице.
5	Домарева кућа	П	Домарева кућа је позиционирана са стране Сокобањске улице, формирана је једним делом као стамбени простор, а другим као гаража и радионица.
6	Гаража	П+1	Гаража служи за паркирање два санитарска возила и чување машина за одржавање комплекса, приземна је, али у свом склопу има степениште и раван проходан кров са оградом.
7	Вила-Трауматологија	Су+П+1+Пк	Вила је грађена за као породични дом и потребну послугу. Касније је власник дао на коришћење објекат клиници за рехабилитацију. Тренутно се користи за стационарско лечење. У процесу је добијања статуса споменика културе.
8	Електротерапија	П+Пк	Слободностојећи објекат, накнадно је дограђено поткровље како би се



			пасарелом повезао са реуматологијом. Намењен је за пружање терапијских услуга.
9	Реуматологија- Ц одељење	Су+П+I+Пк	Слободностојећи објекат предвиђен као стационар. Поткровље се користи за едукацију медицинске струке.
10	Пријемно одељење	Су+П	Објекат павиљонског типа, слободностојећи, користи се за администрацију, пријем пацијената и дијагностику.
11	А- Одељење	Су+П+I	А одељење је подељено по спратовима на две целине, у сутерену се налази терапија и едукација у домену медицинске струке, док је на приземљу стационар.
12	Физио терапија	П+Пк	Објекат павиљонског типа, користи се у терапијске сврхе. Служи за рехабилитацију пацијената.
13	Радна терапија	П	Објекат павиљонског типа, користи се у терапијске сврхе. Служи за рехабилитацију пацијената.
14	Хидротерапија	Су+П	Објекат павиљонског типа, користи се у терапијске сврхе. Служи за рехабилитацију пацијената.
15	Б-Одељење	Су+П	Слободностојећи објекат, функционално подељен по етажама. У сутерену се налазе котларница и вешерница, док су на приземљу собе за пацијенте, лекарска нега и терапије.
16	Д- одељење- Педијатрија	Су+П +I	Д одељење је слободностојећи објекат, функционално подељен по етажама. Приземље је намењено педијатрији, користи се као стационар и за терапије пацијената. У сутерену се налази централна кухиња за одељења А1, А, Б, Ц и Д.
17	Технички блок	П	Технички блок је у виду помоћних просторија за котларницу из Б одељења. Делом је укопан.
18	Остава за ТНГ	П	Остава за плинске боце је слободностојећи објекат формиран у парку између Д и Б одељења.
19	Куглана	П	Куглана је формирана као надстрешница, стаза за куглање је направљена од бетона и није у функцији.
20	Остава за кисеоник	П	Остава за кисеоник се налази поред Д одељења и формирана је као слободностојећи објекат, снабдева само Д одељење.

### Објекти предвиђени за рушење

У склопу парцеле, а на нивоу реконструкције предвиђено неколико објеката за рушење који својом наменом, габаритом и позицијом не задовољавају потребе Клинике, прописе и стандарде.

Објекти који су предвиђени за рушење су:

р.бр.	намена објекта	спратност	опис
1	Портирница	П	Портирница се налази на самом улазу у парцелу. Руши се јер једним делом излази из парцеле 20488/1, поред наведеног њена позиција спречава правилан радијус саобраћајница.
4	Телефонска централа	П	Једним делом објекат излази ван парцеле 20488/1. Намена је технолошки превазиђена.
5	Домарева кућа	П	Једним делом објекат излази ван парцеле 20488/1. Својом позицијом угрожава нови саобраћајни концепт. Стамбени простор за домара је предвиђен у вили на поткровљу.
8	Електротерапија	П+Пк	Слободностojeћи објекат, накнадно је дограђено поткровље како би се пасарелом повезао са реуматологијом. Својом функцијом и изгледом не задовољава стандарде из ове области. Објекат се руши у целини и на истој позицији се формира део објекта према ПДР-у.
16	Д-одељење-објекат у атријуму	П+1	Руши се објекат изграђен у атријуму дечијег одељења П+1 који није изграђен по правилима струке.
18	Остава за ТНГ	П	Клиника нема потребу за коришћењем овакве врсте објекта.
19	Куглана	П	Куглана се руши јер се налази на месту будуће саобраћајнице која је неопходна за пролаз ватрогасног возила.
20	Остава за кисеоник	П	Објекат се руши јер снадбева само једно одељење. Нови простор се предвиђа у Б одељењу како би се снадбевала сва остала одељења која имају стационар.

Приказ и нумерација постојећих објеката на парцели дат је на графичком прилогу 02. КТП са границом обухвата – постојеће стање, Р 1:750

## 2. УРБАНИСТИЧКО РЕШЕЊЕ И УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ И УРЕЂЕЊЕ ПРОСТОРА

### 2.1. Грађевинска парцела

Грађевинска парцела целокупног болничког комплекса дефинисана је Планом као јединствена грађевинска парцела „ЈС-1“ јавне намене, у оквиру које су издвојени засебни функционални делови – клинички комплекси. Комплекс Клинике за рехабилитацију чини део грађевинске парцеле (део к.п. бр. 20488/1 КО Савски венац). Укупна површина грађевинске парцеле износи 65642 m<sup>2</sup>, а део који зазима комплекс Клинике за рехабилитацију и који је предмет детаљне урбанистичко-архитектонске разраде УП заузима површину од 31254,2 m<sup>2</sup>.

Грађевинска парцела остварује приступ на околне јавне саобраћајнице и то: ул. Хероја Милана Тепића са југозападне стране, ул. Љутице Богдана са северозападне стране, ул. др Иве Поповића Ђанија са североисточне и ул. Сокобањска са њене северне стране.

Приступ делу грађевинске парцеле у оквиру које је смештена Клиника за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“ остварује се са ул. др Иве Поповића Ђанија, ул. Сокобањска и ул. Златарићева.

## 2.2. Намена и планирани садржаји

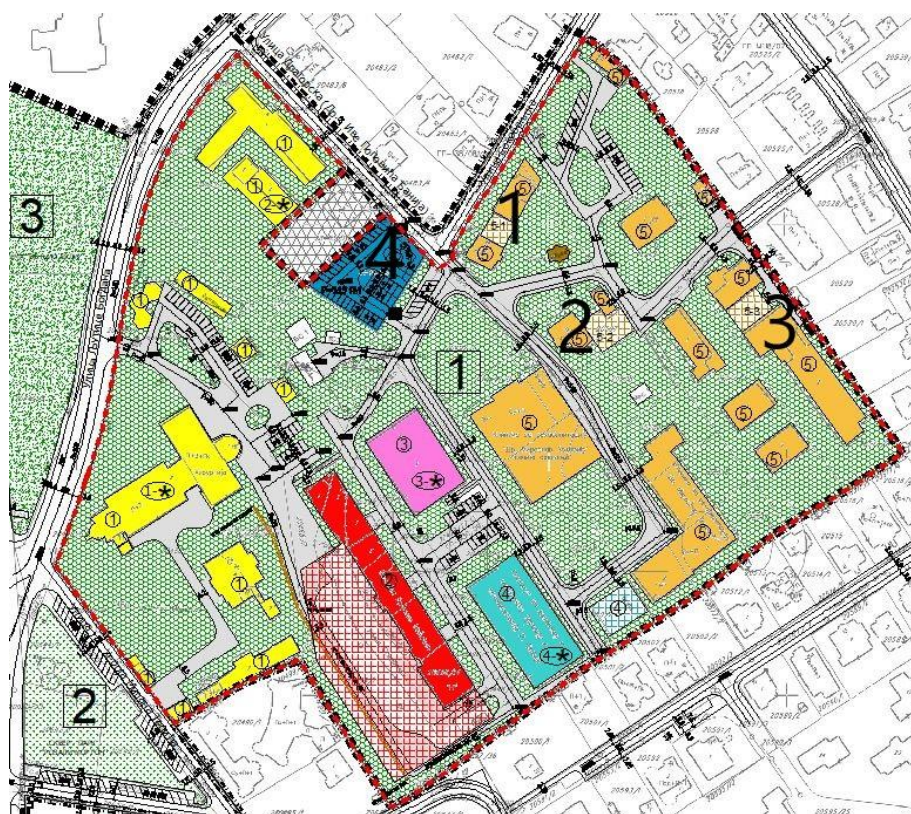
Целокупна површина грађевинске парцеле планирана је као површина јавне намене намењена за објекте и комплексе јавних служби у функцији здравства.

**Ново просторно-функционално решење на простору обухвата детаљне урбанистичко-архитектонске разраде комплекса Клинике за рехабилитацију проистекло је из планских условљености, потребе за унапређењем просторних услова појединих функционалних делова комплекса и примене савремених стандарда у погледу изградње и подизања квалитета функционисања комплекса у целини.**

У том смислу, Пројектом су предвиђени различити видови интервенција на појединим објектима и то: рушење објекта неадекватног положаја, намене и бонитета, изградња нових објеката, доградња, реконструкција, санација и адаптација постојећих објеката.

На простору Клинике за рехабилитацију „Др. Мирослав Зотовић“, према важећем ПДР, предвиђене су четири интервенције у смислу доградње и изградње нових објеката:

1. Планирана је доградња објекта између административне зграде (бр.2) и А1 одељења ознаке **5-1** спратности П+2+Пк.  
Део 5-1 је већ изграђен у склопу изградње А1 одељења и поседује употребну дозволу. Због усклађивања и повезивања са административном зградом која мења намену у стационар, извршене су потребне унутрашње интервенције које не излазе из габарита објекта и висине постојећег слемена.
2. Објект **5-2** је предвиђен у наставку објекта 9, односно Ц одељења, као нова градња спратности П+1, у приземљу је предвиђена терапија за пацијенте, а на спрату стационар. Ради функционалнијег коришћења простора, предвиђена је спратност П+1, уместо П+Пк (није могуће поставити кревете уз надзидак од 160цм). Објект 5-2 се спаја са постојећим објектом 9 (Ц одељење) и функционално и габаритно чини један објект. **Бруто изграђена површина дограђеног дела 5-2 у приземљу је П=304,51м² и 1. спрата П=238,33м².**
3. Објект **5-3** је формиран између Пријемног одељења (објект 10) и А одељења (објект 11), спратности П. Дограђени део је дилатационим разделницама одвојен од објекта, док је функционално повезан хоризонталном комуникацијом. Дограђени део се користи за терапију болесника. **Бруто изграђена површина дограђеног дела 5-3 је П=182,60м².**
4. Гаража је предвиђена за потребе целог комплекса. Спратност је П+2 и садржи 80 паркинг места. **Бруто површина у приземљу је П=1274,12м², док је укупна развијена бруто површина П=3822,36м².**



Сл.1 \_приказ планиране доградње објекта

### Новопроековано стање

На основу пројектног задатка, ПДР-а и правила струке урађено је новопроековано стање, са новом нумерацијом као у следећој табели:

нови бр.	стар и бр.	намена објекта	нова спратност	врста интерв.	опис
1	1	Портирница	П	РУ+НГ	Новопроековани објекат заузима исту бруто површину као и претходни, позициониран је при улазу на парцелу.
2	2	А1 одељење	Су+П+1+Пк	РЕ	Спајањем три објекта у низу добија се јединствена функционална целина. Објекат се састоји од стационара и сала за терапију.
2	2а	А1 одељење(5-1)	П+3		
3	6	Гаража	П	РУ+НГ	Гаража служи за паркирање два санитетска возила и чување машина за одржавање комплекса.
4	7	Административн и објекат-управа/вила	Су+П+1+Пк	РЕ	Објекат се санира како би се вратио у првобитно грађевинско стање, својим димензијама не излази из габарита и волумена. Намена се мења у административни објекат.
5	8	Ц- одељење	П+1	РУ	Нови објекат означен као 5-2 у ПДР-у настаје доградњом објекта 9 и рушењем објекта 8. Објекат ће се користити за стационарско лечење, терапију и едукацију из области медицине.
5	9	Ц- одељење	Су+П+1+Пк	РЕ	
5		Нова градња (5-2)	П+1	НГ	



6	10	Пријемно одељење	Су+П	РЕ	Између А и пријемног одељења планирана је доградња дела 5-3 за терапијску намену. Постојећи објекти су остали у својим габаритима.
6		анекс (5-3)	П	НГ	
6	11	А- Одељење	Су+П+1	РЕ	
7	12	Физио терапија	П+Пк	РЕ	Објекат павиљонског типа, користи се у терапијске сврхе. Није се мењала намена, габарит и волумен. Адаптира се ради уградње савремених материјала по правилу струке и ради вишег степена енергетске ефикасности.
8	13	Радна терапија	П	РЕ	Објекат павиљонског типа, користи се у терапијске сврхе. Није се мењала намена, габарит и волумен. Адаптира се ради уградње савремених материјала по правилу струке и ради вишег степена енергетске ефикасности.
9	14	Хидротерапија	Су+П	РЕ	Објекат павиљонског типа, користи се у терапијске сврхе. Није се мењала намена, габарит и волумен. Адаптира се ради уградње савремених материјала по правилу струке и ради вишег степена енергетске ефикасности.
10	15	Б-Одељење	Су+П+Пк	РЕ	Слободностојећи објекат, функционално подељен по етажама. У сутерену се налазе котларница и вешерница, док су на спрату собе за пацијенте, лекарска нега и терапије. Унутар објекта се унапређује функција у складу са новим прописима и стандардима.
11	16	Д- одељење- Педијатрија	Су+П	РУ/РЕ/НГ	Д одељење је слободностојећи објекат, функционално подељен по етажама. Унутар атријума се налази објекат П+1 који није изграђен по правилима струке, тај део се руши и на слободном простору се дограђује део објекта. Унутар објекта се унапређује функција и прилагођава новим прописима и стандардима. Објекат остаје у свом спољном габариту и волумену.
12	17	Технички блок	П	РЕ	Технички блок служи као помоћни објекат за котларницу из Б одељења. Делом је укопан. Објекат остаје у свом габариту и волумену. Реконструише се на нивоу замене дотајалих материјала.
13	нови обј.	Гасна котларница	П	НГ	Због планираног новог енергента на парцели, гаса, потребно је изградити подстаницу за гас.
14	19	Надстрешница	П	РУ/НГ	Надстрешница је изграђена за потребе забаве и одмора пацијената у парку, предвиђена је



					са простором за седење и адекватним поплочањем.
15	нови обј.	Гаража	П+2	НГ	Гаража је предвиђена за потребе целог комплекса. Спратност је П+2 и садржи 80 паркинг места.

РУ – рушење; РЕ – реконструкција; НГ – нова градња

Приказ и нумерација објеката у новопројектованом стању дат је на графичком прилогу 03. Регулационо-нивелационо решење на основи приземља, Р 1:750

Поред планираних интервенција на изградњи, доградњи, реконструкцији, санацији и адаптацији објеката, Пројектом је предвиђено уређење комплекса:

- изградња интерних саобраћајница у функцији комплекса, како у циљу ефикасног повезивања са околном јавном саобраћајном мрежом, тако и за потребе повезивања свих функционалних делова комплекса – објеката, паркинг простора, инфраструктурних објеката, као и обезбеђивања ефикасне противпожарне заштите;
- изградња и уређење отворених паркинг простора;
- изградња и реконструкција потребне инфраструктурне мреже и објеката (гасна подстанција, трафо-станција и сл.);
- партерно уређење комплекса, озелењавање и опремање урбаним мобилијаром.

## 2.3. Урбанистичка регулација и нивелација

### 2.3.1. Урбанистичка регулација

Планом детаљне регулације дате су **регулационе линије** болничког комплекса (граф. парцеле ЈС-1) према околним јавним саобраћајницама – ул. Хероја Милана Тепића са југозападне стране, ул. Љутице Богдана са северозападне стране, ул. Др Иве Поповића Ђанија са североисточне стране и ул. Сокобањска са северне стране. У смислу Закона, регулационом линијом сматра се целокупна граница грађевинске парцеле болничког комплекса која раздваја површину јавне намене од површине друге јавне или остале намене.

**Грађевинске линије** су одређене важећим Планом детаљне регулације за планирану изградњу то:

- за планирану доградњу објекта бр. 2 (у ПДР означен као доградња 5-1),
- за планирану доградњу објекта бр. 5 (у ПДР означен као доградња 5-2),
- за планирану доградњу објекта бр. 6 (у ПДР означен као доградња 5-3),
- за планирану изградњу новог објекта гараже бр. 15 (у ПДР означен као нова изградња Г)

За остале објекте у комплексу, према ПДР, меродавне су постојеће грађевинске линије објеката, осим новог објекта портирнице и гасне котларнице који нису предвиђен према ПДР.

Положај регулационих и грађевинских линија приказан је на граф. прилогу 03 и 04 Регулационо-нивелационо решење, Р 1:750.



**Висинска регулација** је дефинисана бројем етажа. Према ПДР:

- Задржава се спратност постојећих објеката,
- Планирана спратност дограђеног објекта бр. 2 (у ПДР означен као 5-1) је П+2+Пк; објекта бр. 5 (у ПДР означен као 5-2) је П+Пк; објекта бр. 6 (у ПДР означен као 5-3) је П; спратност гараже је П+2

Спратност планираних објеката је:

- Објекат 1 – портирница, П
- Објекат 2 – А1 одељење, Су+П+1+Пк, А1 одељење (5-1), П+3
- Објекат 3 – Гаража, П
- Објекат 4 – Управа и администрација, Су+П+1+Пк
- Објекат 5 – Ц-одељење, Су+П+1+Пк
- Објекат 6 – Пријемно одељење, Су+П; анекс (5-3), П; А-одељење, Су+П+1
- Објекат 7 – Физиотерапија, П+Пк
- Објекат 8 – Радна терапија, П
- Објекат 9 – Хидротерапија, Су+П
- Објекат 10 – Б-Одељење, Су+П
- Објекат 11 – Д-одељење-педијатрија, Су+П
- Објекат 12 – Технички блок, П
- Објекат 13 – Гасна котларница, П
- Објекат 14 – Надстрешница, П
- Објекат 15 – Гаража, П+2

Спратност и висине објеката приказане су на граф. прилозима 03/04 Регулационо-нивелационо решење, Р 1:750 и у прилогу УП – идејна решења објеката.

### 2.3.2. Урбанистичка нивелација

Грађевинска парцела је у паду, тако да се почетна и крајња тачка у правцу север-југ, разликују за око 29,30м<sup>1</sup>, а у правцу исток-запад за око 27м<sup>1</sup>. На простору Клинике за рехабилитацију, крајњи источни део обухвата (од 141.0-142.5 мнв) је у паду у односу на рубни западни (око 135.5мнв), са висинском разликом од око 12м<sup>1</sup>.

Нивелационе коте објеката одређене су у односу на нивелационе коте приступних саобраћајница и платоа. Денивелација између улаза у објекте који су издигнути у односу на коту приступног платоа савлађује се степеништем или рампама.

Нивелација платоа, објеката, саобраћајних приступа и интерне саобраћајне мреже дата је у граф. прилогу 03/04 Регулационо и нивелационо решење, Р 1:750 и у прилогу УП – идејна решења објеката.

### 2.4. Нумерички показатељи

Према идејном архитектонском решењу, укупна БРГП објеката (постојеће+планирано) износи:



## РЕКАПИТУЛАЦИЈА ПОВРШИНА

број објекта - постојећ е	назив објекта	број објекта - ново	спратност- пост. стање	спратност по етажама	пост. стање- брuto П (m²)	пост. стање- нето П (m²)	спратност- ново стање	ново стање- брuto П (m²)	ново стање- нето П (m²)	нова градња (m²)	објекти за рушење, брuto П (m²)
1	Портирница	1	П	П	11.2	7.19	П	11.2	7.17		11.2
2	Административна зграда	2	Су+Пр+1+Пк	Су	143.52	102.58	Су+Пр+1+Пк	135.62	95.91		
				П	149.36	115.2		132.72	100		
				1. спрат	131.31	101.13		132.72	100		
				Пк	119.35	60.3		132.72	114.04		
					543.54	379.21		533.78	409.95		
2a	Анекс (5-1), у наставку	2	П+3	П	128.15	112.82	П+3	128.15	113.81		
				1.спрат	128.15	100.99		128.15	101.01		
				2.спрат	128.33	100.99		128.15	101.01		
				3.спрат	128.15	95.04		128.15	82.99		
					512.78	409.84		512.6	398.82		
4	Телефонска централа		П	П	50.65	45.17	/	0	0		50.65
5	Домарева кућа		П	П	119.72	97.42	/	0	0		119.72
6	Гаража	3	П+1	П	76.44	69.68	П	69.33	58.6		
				1	76.44	64.57		0	0		
					152.88	134.25		69.33	58.6	69.33	152.88
7	Вила	4	Су+П+1+Пк	Су	345.41	270.88	Су+П+1+Пк	345.41	270.97		
				П	411	231.44		411	235.21		
				1	348.21	272.32		348.21	273.19		
				Пк	279.83	219.46		279.83	227.72		
					1384.45	994.1		1384.45	1007.09		
8	Електотерапија	5	П+Пк	П	82.7	68.47	/	0	0		
				1	108.33	102.31		0	0		
					191.03	170.78		0	0		191.03
9	Реуматологија	5	Су+П+1+Пк	Су	199.68	145.59	Су+П+1+Пк	192.24	130.37		
				П	188.46	146.25		192.19	129.4		
				1	188.47	151.23		193.58	142.93		
				Пк	181.79	150.94		193.58	137.69		
					758.4	594.01		771.59	540.39		
	НОВА ГРАДЊА (5-2)	5					П+1	304.51	241.46		
								238.33	176.51		
								542.84	417.97	542.84	
10	Пријемно одељење	6	Су+П	Су	284.66	220.51	Су+П	284.66	221.59		
				П	301.43	244.23		298.68	238.11		
				галерија	0	9.46		0	0		
					586.09	464.74		583.34	459.7		
11	А- одељење	6	Су+П+1	Су2	22.38	15.77	Су+П+1	0	0		
				Су1	920.55	726.35		920.55	725.38		
				Пр	974.25	823.37		974.25	819.51		
				1.спрат	128.86	101.32		128.86	103.51		
					2046.04	1666.81		2023.66	1648.4		
	НОВА ГРАДЊА (5-3)	6			0	0	П	182.6	155.84	182.6	
12	Физиотерапија	7	П+Пк	П	340.36	274.55	П+Пк	340.36	274.71		
				Пк	34.76	30.15		34.76	28.44		
					375.12	304.7		375.12	303.15		
13	Радна терапија	8	П	П	243.67	202.86	П	243.67	206.36		
14	Хидротерапија	9	Су+П	Су	117.47	87.13	Су+П	117.47	92.06		
				П	245.34	197.08		245.34	197.86		
					362.81	284.21		362.81	289.92		
15	Б- одељење	10	Су+П+Пк	Су	772.4	638.11	Су+П+Пк	771.45	640.61		
				П	1337.07	1175.63		1338.9	1176.27		
				Пк	101.28	51.2		101.28	52.99		
					2210.75	1864.94		2211.63	1869.87		
16	Д-одељење	11	Су+П+1	Су	749.64	606.25	Су+П	749.64	547.63		
				П	1783.8	1521.16		1784.89	1499.34	194.33	232.13
				1.спрат	250.4	204.28		0	0		250.4
				галерија	0	8.92		0	31.2		
					2783.84	2340.61		2534.53	2078.17		
17	Технички блок	12	П	П	91.14	74.82	П	91.14	74.82		
18	Остава за ТНГ		П	П	11.37	6.53	/	0	0		11.37
19	Куглана/Надстрешница	14	П	П	60.84	59.23	П	55.5	54.5	55.5	60.84
20	Остава за кисеоник		П	П	5.43	3.65	/	0	0		5.43
	Јавна гаража	15			0	0	П+2	1274.12	1288.43		
								1274.12	1205.69		
								1274.12	1014.44		
								3822.36	3508.56	3822.36	
	Гасна котларница	13			0	0	П	79.47	70	79.47	
	Укупно (m²)				12501.75	10105.07		16391.62	13559.28	4946.43	1085.65



Табела 2. ПРЕГЛЕД ПЛАНИРАНИХ И ОСТВАРЕНИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА		
к.п. бр. 20488/1 КО Савски венац	План детаљне регулације	Урбанистички пројекат за изградњу, доградњу, реконструкцију, санацију и адаптацију објеката у оквиру Клинике за рехабилитацију „Др. Мирослав Зотовић“
Катастарска парцела	к.п. 20488/1 КО Савски венац	к.п. 20488/1 КО Савски венац
Грађевинска парцела	ЈС-1	ЈС-1 - укупан обухват УП; П=65642м <sup>2</sup> ЈС-1 део – подручје детаљне разраде УП; П=31254,2м <sup>2</sup>
Намена површина	Јавни објекти и службе у функцији здравства	Према ПДР
Положај објекта на парцели, регулација и нивелација		
Регулациона линија	<ul style="list-style-type: none"><li>- југозападна граница парцеле према ул. Хероја М. Тепића;</li><li>- северозападна граница грађ. парцеле према ул. Љ.Богдана;</li><li>- североисточна граница грађ. парцеле према ул. Др. Иве Поповића Ђанија;</li><li>- северна граница грађ. парцеле према ул. Сокобањска</li></ul>	Према ПДР
Грађевинска линија	<ul style="list-style-type: none"><li>- за планирану доградњу објекта бр. 2 (у ПДР означен као доградња 5-1),</li><li>- за планирану доградњу објекта бр. 5 (у ПДР означен као доградња 5-2),</li><li>- за планирану доградњу објекта бр. 6 (у ПДР означен као доградња 5-3),</li><li>- за планирану изградњу новог објекта гараже бр. 15 (у ПДР означен као нова изградња Г)</li></ul>	Према ПДР
Спратност	<ul style="list-style-type: none"><li>- Задржава се спратност постојећих објеката,</li><li>- Планирана спратност дограђеног објекта бр. 2 (у ПДР означен као 5-1) је П+2+Пк; објекта бр. 5 (у ПДР означен као 5-2) је П+Пк; објекта бр. 6 (у ПДР означен као 5-3) је П; спратност гараже је П+2</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Објекат 1 – портирница, П</li><li>- Објекат 2 – А1 одељење, Су+П+1+Пк, А1 одељење (5-1), П+3</li><li>- Објекат 3 – Гаража, П</li><li>- Објекат 4 – Управа и администрација, Су+П+1+Пк</li><li>- Објекат 5 – Ц-одељење, Су+П+1+Пк</li><li>- Објекат 6 – Пријемно одељење, Су+П; анекс (5-3), П; А-одељење, Су+П+1</li><li>- Објекат 7 – Физиотерапија, П+Пк</li><li>- Објекат 8 – Радна терапија, П</li><li>- Објекат 9 – Хидротерапија, Су+П</li><li>- Објекат 10 – Б-Одељење, Су+П</li><li>- Објекат 11 – Д-од.педијатрија, Су+П</li><li>- Објекат 12 – Технички блок, П</li><li>- Објекат 13 – Гасна котларница, П</li><li>- Објекат 14 – Надстрешница, П</li><li>- Објекат 15 – Гаража, П+2</li></ul>



Нумерички показатељи:				
Бруто П габарита објекта	постојеће 5771 m <sup>2</sup>	планирано 6741 m <sup>2</sup>	постојеће 6612,38 m <sup>2</sup> (*)	новопројектовано 8156,41 m <sup>2</sup> (*)
Укупна БРГП објекта (надземно)	постојеће 11762 m <sup>2</sup>	планирано 13023 m <sup>2</sup>	постојеће 8946,04 m <sup>2</sup>	новопројектовано 12874,58 m <sup>2</sup>
Укупна БРГП објекта (сутерен)			постојеће 3555,71 m <sup>2</sup>	новопројектовано 3517,04 m <sup>2</sup>
Урбанистички параметри:				
Индекс изграђености	0,86 на нивоу комплекса болнице (ГП ЈС-1)		у односу на ГП ЈС-1 0,2	у односу на ГП ЈС-1 (део) ** 0,41
Слободне и зелене површине	Мин. 51% зелених површина на грађ. парцели ЈС-1		Слободне и зелене површине (23097,8 м <sup>2</sup> ) - зеленило – 13127,8 m <sup>2</sup> (**) - саобраћајнице – 4750 m <sup>2</sup> (**) - пешачке стазе и платои - 4450 m <sup>2</sup> (**) паркинзи - 770 m <sup>2</sup> (**)	
			у односу на ГП ЈС-1 35,1% (20% зеленило)	у односу на ГП ЈС-1 (део) ** 73,9% (42% зеленило)

(\*)површина габарита објекта према ПДР износи 6741m<sup>2</sup>, а према УП износи 8156,41m<sup>2</sup>, што је начелно у складу са Планом, имајући у виду то да је према ПДР, поред планираних површина објекта, саобраћајнице и зеленила, предвиђена и резерва површина од 1775m<sup>2</sup>.

(\*\*)површине су обрачунате у односу на површину обухвата детаљне урбанистичко-архитектонске разраде комплекса Клинике за рехабилитацију која износи око 31254,2 m<sup>2</sup>

## 2.5. Приступ локацији и планиране саобраћајне површине

Део болничког комплекса који је предмет овог пројекта се налази на делу парцеле 20488/1 к.о. Савски Венац. У оквиру комплекса јасно се издвајају три намене – објекти здравства, саобраћајнице и зелене површине.

### Постојеће стање

У комплексу постоје саобраћајнице, паркинзи и пешачке стазе променљивих ширина, са видним оштећењима у облику рупа и напрслина. Улаз у комплекс одвија се из Сокобањске улице. Тренутни број паркинг места не задовољава број аутомобила који саобраћају у комплексу на дневном нивоу.

### Планирано стање

Предмет обухвата ПДР-а је цео болнички комплекс и неколико улица у окружењу, уз које је предвиђена градња паркинг површина у служби болнице. Обухват детаљне разраде УП је део комплекса болнице (простор у функцији Клинике за рехабилитацију „Др. Мирослав Зотовић“), где се донекле одступило од планираног режима саобраћаја датог Планом, а који подразумева решење паркирања у потпуности изван зоне проточног саобраћаја.

Предметном документацијом предвиђен је режим саобраћаја који омогућава функционисање овог дела комплекса, све до коначне реализације читавог болничког комплекса према важећем ПДР.

Комплекс остварује саобраћајну везу са околним улицама – ул. др Иве Поповића Ђанија и ул. Сокобањске са северне стране предметне локације, и са ул. Златарићевом са њене источне стране.

У делу комплекса обухваћеног овом фазом, предвиђена (задржана) су два двосмерна улаза-излаза (улаз/излаз 1 и улаз/излаз 4), повезана саобраћајницама ширине 5.0-6.0м, дуж којих саобраћај функционише двосмерно. Улаз/излаз 4 је селективан и омогућава искључиво комуникацију службеним возилима. Улаз/излаз 1 је „мешовит“ омогућујући улаз/излаз и посетиоцима и службеним возилима. Одмах након овог улаза, у комплексу је предвиђена селекција, којом се сва возила, осим службених усмеравају удесно. На овај начин, функционално се раздваја средишни део комплекса од возила посетилаца и растеређују саобраћајнице дуж осе 4-5-6. Дуж улаза 2 и излаза 3, омогућена је независна комуникација од остатка комплекса, с обзиром на то да је овај део намењен искључиво паркирању, али и његова пешачка веза са осталим деловима комплекса. У овом делу, саобраћај је доминантно једносмерни и одвија се у кружном току, саобраћајницама ширине 3.50-5.50м.

Површине за паркирање предвиђене су делом у одвојеним паркирним целинама (67 ПМ), а делом у профилу проточних саобраћајница (19 ПМ). У обухвату пројекта предвиђена је и двоетажна гаража са 80 ПМ за паркирање путничких возила. Од укупног броја паркинг места, 7 ПМ је предвиђено за лица са посебним потребама.

Поред пријемног одељења предвиђен је простор за привремено паркирање возила хитне помоћи.

Уколико се радови на реконструкцији комплекса наставе, у следећој фази ће бити могуће у потпуности провести планирано раздвајање проточног и стационарног саобраћаја.

Радијуси скретања су 7м на једносмерним саобраћајницама ширине 3,5м, а на двосмерним такође 7м где су то просторне могућности дозвољавале. Усвојени мањи радијуси на двосмерним саобраћајницама, услед просторних ограничења, омогућују пролаз ПП возила, с обзиром на то да се, у случају пожара, цео профил улице користи за кретање ових возила.

Кретање пешака одвијаће се постојећим и новопроектованим пешачким површинама. У смислу намене, саобраћајне површине се одвајају упуштеним ивичњацима и саобраћајном сигнализацијом, са што мање денивелација, ради лакшег кретања болесних лица и деце. Пројектним решењем је омогућено континуално вођење пешачког саобраћаја. Диспозицијом пешачких стаза и веза преко коловоза, омогућено је независно вођење пешака.

Саобраћајне површине се изводе делом са асфалтним застором, а делом од бетона или камених плоча.

Преглед саобраћајних површина:

1. Саобраћајнице: 4750 м<sup>2</sup>
2. Пешачке стазе и платои: 4450 м<sup>2</sup>

3. Паркинг за путничка возила: 770 м<sup>2</sup>
4. Нормални попречни профил

## 2.6. Уређење зелених и слободних површина

На предметном простору забележена је изузетно квалитетна, висока, мешовита лишћарско-четинарска вегетација, плански сађена, одличног здравственог стања и виталности, високог квалитета.

Вегетација уз интерне саобраћајнице које подлежу реконструкцији потенцијално је угрожена планираним радовима.

Према важећем планском документу, за уређење зелених површина важи да минимални проценат зелених површина на јединственој парцели ЈС-1 износи 51%.

У фази реализације која се односи на Комплекс за рехабилитацију „Др. Мирослав Зотовић“ (око 31254,2м<sup>2</sup>), пројектом је предвиђена површина зеленила од 13123,8м<sup>2</sup>.

Постојећу квалитетну вегетацију валоризовати, заштитити и максимално очувати приликом извођења радова на објектима и интерним саобраћајницама, и колико год то техничке могућности дозвољавају, задржати је и уклопити на деловима где се планира нова изградња.

На новопланираном паркинг простору обезбеђује се засена формирањем дрвореда (линијско зеленило) у оквиру самог паркинга или ободно у зеленим површинама сходно просторним могућностима.

Улазе уз објекте нагласити композицијама декоративног растиња.

Поједини делови зелених површина унутар комплекса се реконструишу са циљем унапређења и подизања квалитета и одрживости простора.

Новопроектовани објекат котларнице амбијентално уклопити у простор тако да са истим чини компактну целину.

Партерним решењем у оквиру предметног комплекса уређени су приступни платои, рампе, пешачке стазе. Пројектом је омогућено кретање лица са посебним потребама на свим пешачким стазама и прилазима. Ови простори се адекватно осветљавају и опремају урбаним мобилијаром.

Сви пешачки токови и платои предвиђени су са завршним застором од природних камених материјала или бетонских елемената.

Нивелационим решењем слободних површина омогућити несметано отицање површинских вода. Уколико је могуће, површине за поплачавање застрти полупорозним материјалима како би се омогућило делимично пропуштање воде у тло, што је веома важно за формирање повољних микроклиматских услова.

План уређења слободних и зелених површина дат је у граф. прилогу бр. 03/04 Регулационо-нивелационо решење, Р 1:750



Уређење и озелењавање слободних површина извести према техничкој документацији у складу са Законом о планирању и изградњи и Техничким условима ЈКП „Зеленило Београд“.

## 2.7. Технички опис објекта

Детаљан технички опис објекта са рекапитулацијом површина постојеће и планиране изградње дат је у делу УП - Идејно архитектонског решење објекта.

## 3. УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА КОМУНАЛНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

### 3.1. Хидротехничка инфраструктура

#### 3.1.1. Водоводна мрежа

На предметном подручју постоји изграђена водоводна мрежа и то:

- Ø80 mm од ливеногвозденог материјала у ул. Др Иве Поповића Ђанија,
- Ø80 mm од ливеногвозденог и Ø40 mm од поцинкованог материјала у ул. Сокобањска,
- Ø80 mm од ливеногвозденог материјала у ул. Златарићева.

У комплексу Клинике за рехабилитацију изграђена је интерна водоводна мрежа Ø50 mm од поцинкованог материјала која није у надлежности ЈКП „БВК“.

Цевоводи су I висинске зоне београдског водоводног система. Коте терена на којима је планирана изградња износе 137,00 до 150,00 мнв (услови ЈКП „БВК“, бр. Н/1225 од 3.12.2019.).

Према важећој планској документацији, постојећи цевоводи дистрибутивне мреже димензија мањих од Ø100 mm, укинуће се и заменити цевоводима димензија мин. Ø150 mm. Планира се замена постојећих дистрибутивних цевовода Ø80 mm у ул. Сокобањска и Др. Иве Поповића Ђанија цевоводима већег капацитета мин. Ø150 mm.

За потребе изградње спољне противпожарне хидрантске мреже за комплекс Клинике за рехабилитацију, израђен је Главни пројекат за који је ЈКП „БВК“ издало сагласност 2016.г., а којим је предвиђена изградња дела уличне водоводне мреже пречника Ø150 mm од везе на постојећу водоводну мрежу Ø150 mm у ул. Александра Стамболског, па до краја Златарићеве улице, у дужини од око 116м, која до данас није изведена.

Према подацима ЈКП „БВК“, на име Клинике за рехабилитацију „Др. Мирослав Зотовић“, евидентирани су следећи прикључци:

- на адреси Др. Иве Поповића Ђанија бр. 5, прикључак Ø25mm са водомером Ø20mm,
- на адреси Златарићева бр. 7, прикључак са водомером Ø50mm,

- на адреси Сокобањска бр. 13 налази се прикључак Ø50mm са водомером Ø40mm и прикључак Ø50mm са два водомера Ø40 mm.

Пројектном документацијом дефинисати снабдевање санитарном и противпожарном водом свих објеката комплекса (постојећих и планираних) на предметној локацији. Усвојити јединствено хидротехничко решење снабдевања водом објеката у комплексу, тако да се првенствено предвиди коришћење постојећих прикључака са уградњом нових водомера, уколико задовољавају потребе за водом (уз реконструкцију водомерних шахтова на основу димензија и броја водомера).

Димензије прикључака одредити хидрауличким прорачуном што рационалније, у складу са потребама за водом и противпожарним прописима. Максимални пречник прикључка са постојеће водоводне мреже Ø80mm је Ø50mm. На траси прикључака и водомерних шахтова није дозвољено постављање објеката, рампи и паркинг простора. За различите категорије потрошње предвидети раздвојене унутрашње инсталације и посебне главне водомере (санитарна потрошња, противпожарна потрошња, топлотна подстанција и др.).

Како постојећи капацитети уличне водоводне мреже не задовољавају потребе за водом комплекса Клинике за рехабилитацију са предвиђеним радовима, потребно је израдити пројектну документацију и извести реконструкцију водоводне мреже мин Ø150mm у складу са планском и пројектном документацијом, што је у надлежности ЈП Дирекције за грађевинско земљиште и изградњу Београда.

### 3.1.2. Канализациона мрежа

Предметна локација припада Централном систему београдске канализације, где је заступљен општи принцип одвођења кишних и употребљених вода. У свим улицама постоји улична канализациона мрежа и интерна у кругу болнице која је повезана на градски канализациони систем.

У Сокобањској улици постоји градска канализациона мрежа ОКØ300mm, у ул. Алескандра Стамболијског ОКØ350mm, у ул. Златарићевој ОКØ300mm и у ул. Др. Иве Поповића Ђанија ОКØ300mm.

Према важећој планској документацији, општи систем канализације се задржава на простору предметног комплекса. Употребљене воде из комплекса болнице одводе се интерном канализацијом до реципијента ОКØ60/110mm у ул. Љутице Богдана. У улицама Хрељановићевој и Хероја Милана Тепића планирају се недостајући цевоводи мин. Ø300mm. Најмања димензија цевовода секундарне интерне мреже опште канализације је Ø300mm. Постојећи цевоводи градске канализационе мреже Ø300mm у улицама Сокобањској, др Иве Поповића Ђанија и Златарићевој који остају у функцији, непосредни су реципијенти и пријемници употребљених вода секундарне интерне мреже из комплекса КБЦ.

Хидротехничким решењем првенствено предвидети коришћење постојећих прикључака, уколико задовољавају функционално и хидраулички и уколико су



изведени са према стандардима и прописима. У супротном, предвидети њихову реконструкцију и/или нове прикључке.

Прикључке димезнионисати на основу хидрауличног прорачуна и потреба објекта, у складу са капацитетом уличних канала.

Начин и места прикључења будућих објекта усагласити са саобраћајним решењем – колским приступом, паркирањем, грађевинском линијом објекта, регулационом линијом парцеле и елементима уређења.

Приликом пројектовања канализационих прикључака придржавати се постојећих стандарда.

Прикључење објекта на канализациону мрежу извршити реко прописно пројектованих прикључака, директно на улични силаз, са падом 2-6% и каскадом од 60см до 300см у граничном ревизионом силазу.

Граничне ревизионе силазе пројектовати тако да буду приступачни за одржавање и лоцирани до на 1,5m од регулационе линије предметне парцеле.

Водити рачуна да буде омогућено гравитационо одвођење отпадних вода са етажа на којима су предвиђени санитарни чворови.

Из подземних етажа, у случају да не могу гравитационо да се прикључе на уличну канализацију, могуће је препумпавање отпадних вода и њихово упуштање у унтерну канализацију објекта са шахтом за умирење пре граничног ревизионог силаза.

На одводу из гаража и свих површина са примесама уља и масти, предвидети таложнике и сепараторе.

Изградњу и реконструкцију канализационе мреже извршити у свему према ретходно урађеној инвестиционо-техничкој документацији, а према стандардима и условима ЈКП „БВК“.

### 3.2. Електроенергетска инфраструктура

Према условима „ЕПС Дистрибуција“, бр. 81.1.1.0-D.08.02./368235/1/2019 од 12.12.2019.г., на предметној локацији нема постојећих ни планираних електроенергетских објекта 35 kV напонског нивоа који су у надлежности ЕПС Дистрибуција д.о.о.

У обухвату урбанистичког пројекта изграђене су две ТС 10/0,4 kV (рег. бр. В-1050 (није у функцији) и В-2117). Напајање постојећих ТС 10/0,4 kV је оријентисано на ТС 35/10 kV „Топчидерско брдо“.

На предметном подручју изграђена је електрична дистрибутивна мрежа напонског нивоа 35, 10 и 1 kV. Постојећи кабл 35 kV, веза постојеће ТС 110/35 kV „Београд 4“ и ТС 35/10 kV „Топчидерско брдо“, изграђен је подземно. Мрежа електроенергетских водова 10 и 1 kV изграђена је подземно и наземно, у коридору постојећих саобраћајница и слободних површина.

Напајање објекта комплекса Клинике предвиђено је из постојеће ТС.

### Измештање и заштита постојећих електроенергетских објеката

Све постојеће електроенергетске објекте угрожене предметном изградњом потребно је изместити и заштити.

#### Мрежа 10 и 0,4 kV:

- Надземну електродистрибутивну мрежу напона 10 и 0,4 kV угрожену у току радова на изградњи предметних објеката изместити на безбедно место, а по потреби каблирати,
- Уколико се нове трасе водова нађу испод коловоза, водове 10 и 0,4 kV заштити постављањем у кабловску канализацију пречника Ø100,
- Предвидети 100% резерве за кабловске водове 10 kV и 50% резерве за кабловске водове 0,4 kV, у броју отвора кабловске канализације,
- За каблирање и измештање подземних водова 10 kV користити водове типа и пресека ХНЕ 49-А 3х(1х150/25mm<sup>2</sup>); подземних водова 0,4 kV водове користити водове типа и пресека ХР00-А 3х1х150+70mm<sup>2</sup>
- За измештање надземних водова 10 и 0,4 kV користити постојеће пресеке,
- У случају да није могуће користити постојеће пресеке, користити водове типа и пресека ХНЕ 48/О-А 3х(1х70)+50mm<sup>2</sup>, 10 kV, ХР00-А 3х70+54,6mm<sup>2</sup>, 0,4kV.

#### Општи услови за измештање и заштиту постојећих електроенергетских објеката:

- Приликом извођења радова, задржати све постојеће галванске везе, осим за објекте који се руше ради изградње планираних објеката,
- При измештању водова водити рачуна о потребним међусобним растојањима и угловима савијања при паралелном вођењу и укрштању са другим електроенергетским и осталим подземним инсталацијама, које се могу наћи у траси електроенергетских водова;
- Приликом измештања надземног вода потребно је обезбедити сигурносну висину и минимално сигурносно растојање измештеног надземног вода од планираног објекта, као и од постојећих објеката;
- При извођењу радова заштитити постојеће кабловске водове од механичког оштећења;
- Радове у близини каблова вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећења изолације и оловног плашта;
- Заштита од напона корака, напона додиром и заштитна мера од електричног удара треба да буде усаглашена са важећим прописима и препорукама из ове области и интерним стандардима „ЕПС Дистрибуције“ Београд;
- У траси електроенергетских водова не сме да се налази никакав објекат који би угрожавао или онемогућавао приступ водовима у случају кvara;
- Све радове извести у складу са важећим техничким прописима и препорукама, као и интерним стандардима „ЕПС Дистрибуције“ Београд.

Начин прикључења и положај планиране електродистрибутивне мреже приказани су на граф. прилогу бр. 05 Синхрон план, Р 1:750

### 3.3. Телекомуникациона инфраструктура

Предметно подручје припада кабловском подручју Н°1 и Н°2 АТЦ „Дедиње“. Приступна телекомуникациона мрежа изведена је кабловима постављеним слободно у земљу или у ТК канализацију, а претплатници су преко спољашњих односно унутрашњих извода повезани са дистрибутивном мрежом.

На предметном подручју за потребе постојећих телекомуникационих корисника, изграђена је тк мрежа и у оквиру ње: оптички ТК каблови у постојећој ТК канализацији, постојећа ТК канализација и постојећи подземни ТК каблови.

У циљу решавања потреба за новим прикључцима, предвидети приступ свим постојећим и планираним објектима путем тк канализације у склопу постојећих и планираних саобраћајних површина. Постојеће тк водове изместити у планирану тк канализацију. Постојеће тк инсталације угрожене изградњом планираних објеката и саобраћајница изместити на безбедно место.

Према условима „Телеком Србија“ бр. 512044/2-2019 од 4.12.2019.г., реализација GPON технологије у топологији FTTH (Fiber To The Home) подразумева полагање приводног оптичког кабла и изградњу оптичке инсталације до сваког пословног простора/канцеларије/локала који су предмет реконструкције, доградње и изградње објеката.

У реконструисаним, дограђеним и изграђеним објектима, на сувом и приступачном месту, предвидети расположив простор за смештај телекомуникационе опреме, у близини концентрације тк инсталације, по могућству у техничкој просторији са уземљењем и вентилацијом.

Простор/техничка просторија треба да се налази у приземљу, да је лако приступачна како за особље, тако и за увод каблова и прилаз службених возила и кроз њега не смеју да пролазе топоводне, канализационе и водоводне инсталације. У простору предвиђеном за смештај тк опреме уградити главни оптички дистрибутивни орман и у њему обезбедити завршавање унутрашњих тк инсталација.

Положити вертикалну PVC цев 1xØ50mm од ормана тф концентрације до заједничке гараже/подрума/сутерена. Кроз заједничку подземну гаражу/подрум/сутерен урадити технички канал и омогућити пролаз оптичких каблова до главног дистрибутивног ормана.

Полагање оптичких инсталационих каблова по вериткали објеката планирати у цеви у зиду или у посебан део техничких канала уколико су пројектом објеката предвиђени, а спратни развод извести полагањем каблова кроз цеви у зиду до сваке канцеларије/локала.

Израду успонског (вертикалног) оптичког развода предвидети кабловима који по капацитету решавају једну или више етажа.

Инвестиор је у обавези да од места концентрације тк опреме обезбеди несметани пролаз кроз комплетан простор подземног нивоа где је предвиђена концентрација опреме полагањем PE цеви 1xØ50mm.

Кабл мора бити заштићен увлачењем у савитљиву и негориву PVC цев или канализацију. Инсталацију до корисника планирати оптичким кабловима са мономодним влакнима по ITU-T G.652.D стандарду или G.657.A у затвореном, са омотачем од LSZH материјала (Low Smoke Zero Halogen). Овај кабл се терминира у за то предвиђеном оптичком разделнику (ODF или ODO орману).

За потребе Телекома, до сваке канцеларије потребно је обезбедити једно оптичко влакно. Приликом полагања кабла водити рачуна о минималном пречнику савијања и обавезно предвидети резерву кабла на свакој етажи, као и на месту увода. На страни корисника, у канцеларији инсталационе оптичке каблове завршити SC/APC конекторима у одговарајућој терминалној (корисничкој) завршној оптичкој кутији на SC/APC адаптеру. Предвидети резерве кабла на оба краја.

Унутар канцеларије планирати F/UTP каблове одговарајућих капацитета у односу на предвиђене потребе корисника. Кабл мора бити заштићен увлачењем у савитљиву (ребрасту) негориву PVC цев. Каблирање реализовати F/UTP кабловима категорије минимум 5е и завршити их на одговарајућем patch панелу. Водити рачуна да максимална дужина ових каблова, од утичница у просторијама корисника до patch панела не пређе 90m.

Предвидети смештање patch панела и ЗОК-а на једном месту у ММК (мултимедијална кутија). Локација ММК се одређује техничким решењем инсталација унутар канцеларије, а препорука је да се ММК монтира близу улаза у исти.

Примењена ММК мора да има следеће карактеристике:

- кутија мора да омогући увод у терминацију до десет F/UTP каблова и да буде израђена од материјала који ће омогућити неометано простирање радио таласа (WiFi)
- кутија мора да поседује мин. 8 места за инсталацију RJ45 конектора, мин. категорије 5е
- у оквиру кутије мора да постоји довољно места за инсталацију активне опреме (ONT) Телекома и ЗОК-а
- унутар ММК неопходно је обезбедити радни напон од 220 V, преко одговарајуће утичнице и засебног аутоматског осигурача од 16А са разводне табле
- минимална димензија кутије је 400mmx300mmx200mm

За потребе полагања приводног тк кабла, потребно је обезбедити приступ планираном објекту путем приводне тк канализације.

Изградити прикључна окна P1 и P2, димензија 0,6x0,6x0,9 м, као што је оријентационо приказано на граф. прилогу „Синхорн план“.

На предметним објектима који немају подрум/гаражу, поставити пластичну кутију на фасади, оријентационих димензија 300x200mm.

Од пластичне кутије на фасади уградити PVC цев 1xØ50mm до простора за смештај ТК опреме/ ODF или ODO ормана.

Положити еластичну PEHD цев 1xØ110mm у распонима: постојеће ТК окно бр 57-P1 и P1-P2; од прикључног окна P1 до пластичне кутије на фасади/подземне гараже/подрума/сутерена објекта бр. 3, 4, 5 и 7; од прикључног окна P2 до пластичне кутије на фасади/подземне гараже/подрума/сутерена објекта бр. 6, 8, 9, 10 и 16; од постојећег ТК окна бр. 66 до пластичне кутије на фасади/подземне гараже/подрума/сутерена бр. 2, 11 и 15.

Условљене цеви ТК канализације полагати кроз слободне површине, водећи рачуна о прописаном растојању од других комуналних објеката. Приликом полагања PEHD цеви водити рачуна о углу савијања цеви. Од места уласка (увода) цеви у објекат, обезбедити пролаз каблова по кабловском регалу до места у којима је потребно монтирати опрему и у коме се налази завршна концентрација инсталација, односно до разделника/дистрибутивног ормана.

Планиране трасе комуналних инсталација морају бити постављене на прописаном растојању у односу на трасе планираних тк објеката. У складу са важећим правилником, унутар заштитног појаса није дозвољена изградња инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа изнад и испод површине планиране кабловске тк канализације, осим на местима укрштања.

### **3.4. Термоенергетска инфраструктура**

#### **3.4.1. Топловодна мрежа**

Према ПДР, кроз предметни простор планирани су магистрални топоводи транзитног карактера који припадају топлификационом систему ТО „Миљаковац“ и то:

- Магистрални топовод пречника Ø273/400mm дуж Булевара кнеза Александра Карађорђевића;
- Магистрални топовод пречника Ø273/250mm дуж улице Љутице Богдана;
- Магистрални топовод пречника Ø168,3/250mm дуж ул. Н.Х. Милаа Тепића.

Према ПДР, потребно је извршити реконструкцију постојећег топовода пречника Ø114,3/200mm на Ø168,3/250mm у Хрељановићеовј улици, ради обезбеђивања квалитетнијег снабдевања топлотном енергијом постојећих потрошача и стварања реверзибилног система снабдевања ширег подручја Дедиња.

Пројектом није предвиђено прикључење објекта комплекса Клинике на градску топоводну мрежу. Евентуално прикључење објекта извршити према техничким условима ЈКП Београдске електране.

#### **3.4.2. Гасоводна мрежа и објекти**

На делу предметне локације, према ПДР комплекса клиничко-болничког центра између улица Хероја М. Тепића, Бул. Мира (Бул. кнеза А.Карађорђевића), Љутице Богдана, Драгорске и Сокобањске, предвиђена је изградња:

- дистрибутивног гасовода од челичних цеви MOP 16 bar,
- МРС „Др. М. Зотовић“ и

- дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви МОР 4 bar.

Према условима ЈП „Србијасгас“ бр. 06-07/7256 од 3.4.2020.г., на предметној локацији изграђена је и у функцији дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви, максималног радног притиска (МОР) 4 bar, пречника DN 188mm, DN 125mm и DN 40mm.

Да би се омогућило снабдевање природним гасом потрошача у обухвату Урбанистичког пројекта, потребно је предвидети изградњу:

- гасног прикључка од места прикључења на дистрибутивни гасовод до МРС за сваки објект посебно,
- мерно регулациону станицу потребног капацитета за сваки објект посебно,
- унутрашње гасне инсталације.

При изради пројектно-техничке документације, потребно је поштовати прописана растојања од постојећих и планираних гасних инсталација и у свему се придржавати:

- Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Сл. гласник РС“, бр. 86/2015),
- Правилника о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације („Сл. лист СРЈ“, бр. 20/92 и 33/92),
- Техничких услова за изградњу гасовода и објекта у заштитном појасу гасоводних објекта (према условима ЈП „Србијасгас“ који су саставни део документације урбанистичког пројекта).

Урбанистичким пројектом је предвиђено да се предметни комплекс снабдева гасом као примарним енергентом, а да мазут који се тренутно користи постане секундарни енергент. На простору предметног комплекса предвиђена је изградња новог објекта гасне котларнице (обј. бр. 13), према важећим прописима и техничким нормативима за ову врсту објекта.

### 3.5. Одлагање отпада

За одлагање комуналног отпада из свих објекта Клинике, користи се 7 контејнера, запремине 1100 литара и габ. димензија: 1,37x1,20x1,45m.

Контејнери су постављени код улазне капије у комплекс са приступом из Сокобањске улице и празне се три пута недељно према оперативном плану ЈКП „Градска чистоћа“. Намењени су за депоновање отпадака састава као кућно смеће, док се медицински отпад складишти у специјалне судове и предаје у надлежност посебно регистрованим предузећима на даљеи третман.

С обзиром на то да ће се предвиђеном интервенцијом повећати укупна корисна површина објекта у комплексу, неопходно је набавити још један контејнер поменутих карактеристика и прикључити га постојећим судовима за смеће на наведеној локацији.

Потребно је обезбедити неометан приступ радницима ЈКП „Градска чистоћа“ до свих контејнера ради њиховог успешног пражњења.

## 4. УСЛОВИ ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДНИХ И КУЛТУРНИХ ДОБАРА

### 4.1. Мере заштите природних добара

Према Решењу Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 020-3568/3 од 23.12.2019.г., обухват Урбанистичког пројекта се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите и не налази се у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије.

Мере заштите природе обухватају:

- Обезбеђивање адекватног процентуалног учешћа зелених површина, како би се обезбедила проветреност подручја, побољшали микроклиматски услови, остварила повезаност зелених површина са околином и обезбедили комфорни услови средине за боравак;
- Валоризација постојећег зеленила како би се вредни елементи зеленила просторно и функционално инкорпорирали у планирану концепцију озелењавања;
- За озелењавање целокупног простора комбиновати врсте дрвећа и нижег растиња, које задовољавају естетске и функционалне вредности;
- За извођење радова који изискују евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендофлоре, прибавити сагласност надлежних институција;
- Одабир биљних врста и озелењавање ускладити са општим условима средине, намоном простора и пешачким комуникацијама. Водити рачуна о димензијама врста, естетском доживљају и повезивању са околним зеленилом у јединствен систем. Приликом одабира врста пожељно је користити брзорастуће врсте, које имају веће фитоцидно и бактерицидно дејство и изражене естетске вредности;
- Планирати редовно одржавање зеленила и сузбијање и контролисање алергених и инвазивних врста;
- Подизање зелених површина условити претходним инфраструктурним опремањем (прикључак на водоводну и канализациону мрежу) и ускладити са трасама подземних и надземних инсталација;
- Предвидети све неопходне превентивне мере ради спречавања акцидентних ситуација, као и одговарајуће активности уколико до њих дође, уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби;
- Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошка документа или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

### 4.2. Мере заштите културних добара

Предметни простор се налази у оквиру целине „Сењак, Топчидерско брдо и Дедиње“ која ужива статус претходне заштите.

На овом простору нема евидентираних археолошких налаза. Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошки материјал, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести Завод за заштиту споменика културе града Београда и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се очува на месту и на положају у коме је откривен.

У обухвату Урбанистичког пројекта, налази се „Вила министра Војина Ђуричића“ у Сокобањској бр. 13, која због својих архитектонско-урбанистичких и културно-историјских вредности, ужива статус добра под претходном заштитом (ев. лист бр. 6.120. од 6.2.2019.). Иако има болничку намену већ више од пола века, сачувала је аутентичност изгледа и сва обележја стила и начина градње тридесетих година 20. века у Београду.

Према условима Завода за заштиту споменика културе града Београда, бр. 1380/19 од 27.1.2020.г., предвиђају се следеће техничке мере заштите:

- Радове на реконструкцији објекта виле планирати у оквиру постојећег габарита и волумена;
- Објекат реконструкцијом и адаптацијом прилагодити намени болничке управе и административне службе.

Сутерен:

- У сутеренској етажи уклонити све лаке преграде изведене накнадно од различитих материјала (жице, дрвета, ПВЦ материјала), а конструктивне и преградне зидове задржати у складу са будућом наменом сутеренских просторија, која се у реконструисаном објекту неће битно променити (картотека, оставе, радионице и др.);
- Подне, зидне и плафонске облоге прилагодити намени појединих просторија;
- Задржати подну облогу приступног степеништа изведену од ливеног тераца. На местима оштећења, терацо рестаурирати у складу са постојећим изгледом;
- Оригиналну металну ограду на сутеренском степеништу задржати, прегледати и по потреби оштећене и недостајуће елементе поправити или заменити новим индентичним оригиналним. Финално ограду бојити бојом за метал у тону који ће се одредити у сарадњи са стручном службом Завода;

Приземље и спрат:

- У улазном делу објекта и на спрату, демонтирати накнадно формиран лифт за достављање хране, чија се функција укида;
- Материјализацију подних, зидних и плафонских облога поновити у складу са сачуваним оригиналним изгледом. Уколико стање облога није превише оштећено, пројектом планирати њихову рестаурацију. Уколико су оштећења знатна и материјал дотрајао, заменити новим изведеним у складу са постојећим, водећи рачуна да се понови врста слога паркета, изглед, димензије и слог камених и керамичких плочица у ентеријеру и на

терасама, тераци, гипсана профилација плафона, оригинално огледало и др.;

- Извршити преглед сачуваног дрвеног степеништа, оштећене и дотрајале делове заменити новим у свему према постојећем, врстом дрвета, бојом и финалном обрадом;
- Зидани камин са облогом од камених плоча сачувати, проверити исправност и функционисање и уколико је потребно, извршити његову функционалну поправку. Камену облогу рестаурирати у свему према аутентичном изгледу;
- Могуће је извршити мању адаптацију санитарних просторија са прилагођавањем прописима и стандардима за ову област;
- Унутрашњу столарију задржати као дрвену, по потреби извршити поправку, ампасовати и финално обрадити бојим за дрво у тону који ће се одредити у сарадњи са стручним сарадником Завода, уз извођење свих потребних предрадни. Нову столарију радити као дрвену, у свему по угледу на сачувану оригиналну;

#### Поткровље:

- Радовима у поткровљу могуће је простор организовати и адаптирати у складу са потребама корисника и наменом целог објекта;
- Задржати постојећу кровну конструкцију, с обзиром на то да омогућава коришћење поткровног простора у постојећем волумену;

#### Фасада:

- Извршити демонтажу клима уређаја са фасада објекта постављених без сагласности службе заштите;
- Чишћење и прање делова фасаде објекта изведених од природног камена спрвести уз претходне пробе;
- Извршити поправку оштећеног камена. Делове камена које се при процени означи за замену или недостају, заменити адекватним каменом, по могућству порекла из истог познатог каменолома;
- Надоградњу природног камена вештачким каменом вршити само на означеним површинама, материјалом претходно испитаним у лабораторији, и уз одобрење конзерватора;
- По завршеном чишћењу и поправци делове фасада изведен у природном и фештачком камену заштити силиконским премазима од даљег утицаја атмосферичности и графита (зона сокле приземља);
- Извршити поправку оштећеног вештачког камена обијањем у пољима правилног геометријског облика и израду новог истог састава, боје и начина обраде;
- Извршити презиђивање евентуално растрешених делова фасаде и димњака, као и санацију пукотина убризгавањем цементног малтера под притиском;
- Пре обијања фасадног слоја потребно је оставити контролне траке за хоризонталну и вертикалну маркирацију декоративне пластике, које ће послужити као вођице приликом извођења радова. Све контролне траке морају бити обезбеђене од рушења и оштећења;

- Извршити проверу стања свих фасадних површина и елемената фасадне пластике у присуству конзерваторског надзора. За израду нове вучене и ливене декоративне пластике, пре обијања, са најочуванијих елемената пластике узети отиске за израду шаблона и калупа на основу којих ће се урадити нови декоративни елементи. Уколико су исти у дерутном стању, потребно их је на лицу места очистити од прљавштине и наслага боје и са њих узети гипсане отиске. Ове отиске у радионици ретуширати и на основу њих израдити шаблоне и калупе који ће послужити за израду нове вучене и ливене пластике;
- Сва декоративна пластика мора бити прегледана, све здраве елементе очистити и ретуширати на лицу места. Оштећене елементе заменити новим од идентичног материјала. Здравих елементи који се задржавају морају се обезбедити од оштећења;
- У декоративне елементе уградити анкере од нерђајућег челика, димензионисане према тежини елемената. Декоративне елементе прописно анкеровати за фасаду;
- Рељефна пластика мора бити изведена од стране високо квалификованих лица, вајара и ликорезаца;
- Обијене делове фасаде малтерисати плементитим малтером типа теранове. Пре малтерисања потребно је извршити анализу узорка оригиналног малтера. Очишћену зидну површину испрскати цементним млеком водећи рачуна да се не испуне спојнице. Након шприца, нанети грунт од цементног малтера, изобразити га и финално фасаду малтерисати плементитим малтером типа теранова. Боју малтера и финалну обраду одредити у сарадњи са стручном службом Завода;
- Извршити преглед и поправку фасадне столарије са заменом свих дотрајалих и оштећених делова. Уколико је фасадна столарија у лошем стању, могућа је њена замена новом, од дрвене грађе, идентичних димензија, секундарне поделе и боје као постојећа. Столарију финално бојити бојом за дрво у тону по договору са стручном службом Завода;
- Извршити преглед и поправку дрвених улазних врата и окова са заменом дотрајалих делова новим, у свему према постојећим;
- Извршити замену дотрајале фасадне и кровне лимарије новом од поцинкованог равног лима и бојити је бојом за метал, уз претходно одмашћивање и заштиту од корозије, у тону фасаде на који налаже, чију боју ће одредити стручна служба Завода;
- Извршити преглед и поправку фасадне браварије (гитери на подрумским прозорима, држачи заставе, луле на терасама, метални капци на прозорима и др.), замену оштећених или недостајућих елемената новим у свему по угледу на постојеће и бојиње бојом за браварију, у тону који ће се одредити у сарадњи са надлежним Заводом;
- Пројектом планирати уређење околног простора и обухватити и реконструкцију девастираних делова оградних зидова, подзида и степеништа;
- Радове планирати квалитетно у складу са важећим грађевинским стандардима, нормативима и прописима за дату врсту радова.

## 5. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Делатности које ће се обављати на предметном простору и објекти изграђени у комплексу морају задовољити критеријуме заштите животне средине, санитарно-техничке и друге прописе за предметну врсту објеката, према законској и техничкој регулативи Републике Србије.

У циљу заштите животне средине на предметном простору, потребно је предузети следеће мере:

1. Извршити детаљна инжењерско-геолошко-геотехничка и хидрогеолошка истраживања на предметној локацији, у складу са одредбама Закона о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“, бр. 101/15 и 95/18), а у циљу утврђивања адекватних услова изградње/реконструкције/доградње објеката, као и дефинисање потенцијалних геолошко-хидрогеолошких ресурса (подземних вода које се могу користити као технолошка вода, хидрогеотермална енергија) и др;

2. У циљу спречавања, односно смањења утицаја предметних објеката на чиниоце животне средине, предвидети:

У циљу заштите вода и земљишта:

- прикључење објеката на инфраструктуру и, по потреби, проширење капацитета постојећих инфраструктурних система, у складу са планираним повећањем БРГП-а,
- сепаратно, тј. одвојено прикупљање условно чистих вода (са кровних и слободних површина и пешачких комуникација), зауљених атмосферских вода (са саобраћајних и манипулативних површина – интерне саобраћајнице, паркинзи и гаража), отпадних вода насталих одржавањем и чишћењем централне кухиње и др. и санитарних отпадних вода,
- изградњу манипулативних површина од водонепропусних материјала и са ивичњацима којима се спречава одливање воде са истих на околно земљиште приликом њиховог одржавања или за време падавина,
- потпуни контролисани прихват зауљене воде са саобраћајних површина и из централне кухиње, њихов предtretман у сепараторима масти и уља, пре упуштања у градску канализацију; учесталост чишћења сепаратора и одвожење талога одредити током њихове експлоатације и организовати искључиво преко овлашћеног лица,
- квалитет отпадних вода који се, након третмана у сепараторима, контролисано упушта у реципијент, мора да задовољава критеријуме прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Сл. гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);

У циљу заштите ваздуха:

- коришћење расположивих видова обновљиве енергије за загревање / хлађење објеката, као што су хидрогеотермална енергија (уградња

топлотних пумпи), соларна енергија (постављање фотонапонских соларних ћелија и соларних колектора на кровним површинама и одговарајућим вертикалним фасадама) и сл.

- озелењавање кровних, слободних и незастртих површина на парцели, у циљу побољшања микроклиматских услова и смањења загађености ваздуха околног простора;

У циљу заштите од буке:

- одговарајуће грађевинске и техничке мере за заштиту од буке којима се обезбеђује да бука коју емитују уређаји и опрема из техничких просторија/етажа предметних објеката не прекорачује прописане граничне вредности у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 75/10),
- примену техничких услова и мера звучне заштите којима ће се бука у објектима свести на дозвољени ново, а у складу са Техничким условима за пројектовање и грађење зграда СРПС У.Ј6.201:1990;

Испуњење минималних захтева у погледу енергетске ефикасности предметних објеката, при њиховом пројектовању, изградњи, реконструкцији или доградњи, коришћењу и одржавању, у складу са законом;

3. Реконструкцију одељења Д (педијатрија) у оквиру којег се налази централна кухиња извести у складу са важећим нормама и стандардима дефинисаним за ту врсту објеката, а нарочито општим и посебним санитарним мерама и условима прописаним Законом о санитарном надзору („Сл. гл. РС“ бр. 125/04) и Законом о безбедности хране („Сл. гл. РС“, бр. 41/09 и 17/19);

4. У циљу спречавања/смањења утицаја котларнице, на животну средину, предвидети:

- адекватан избор котла, којим се обезбеђују оптимални услови сагоревања одабраног енергента – гаса,
- довољну висину димњака, прорачунату на основу потрошње енергента, метеоролошких услова и граничних вредности емисије гасова (продуката сагоревања),
- примену техничких мера заштите ваздуха уградњом уређаја за пречишћавање димних гасова до вредности излазних концентрација загађујућих материја прописаних Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Сл. гласник РС“, бр. 6/16), и то:
- бешумне пумпе, односно уграђивање пригушивача буке и вибрација, а у циљу спречавања недозвољене буке, шума и вибрација у котларници, који настају као последица рада пумпи,
- спровођење посебних мера заштите од пожара и могућих удеса, као и мера за отклањање последица у случају удеса; прибавити сагласности надлежног органа на предивиђене мере заштите од експлозије и пожара;

5. Прилоком изградње подземних етажа за гаражирање возила обезбедити:

- систем принудне вентилације, при чему се вентилациони одвод мора извести у „слободну струју ваздуха“,
- систем за филтрирање отпадног ваздуха из гараже, уградњом уређаја за пречишћавање/отпрашивање димних гасова до вредности излазних концентрација прашкастих материја прописаних Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл. гл. РС“, бр. 111/15),
- систем за праћење концентрације угљенмоноксида са аутоматским укључивањем система за одсисавање,
- систем за контролу ваздуха у гаражи,
- континуиран рад наведених система у случају нестанка електричне енергије уградњом дизел агрегата одговарајуће снаге и капацитета; размотрити могућност коришћења агрегата на биодизел или гас;

6. Уколико се планира изградња трафостанице, исту пројектовати и изградити у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту објектата, а нарочито:

- одговарајућим техничким и оперативним мерама обезбедити да нивои излагања становништва нејонизујућим зрачењима, након изградње ТС, не прелазе референтне граничне нивое, у складу са Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл. гл РС“, бр. 104/09),
- одредити се за трансформаторе који као изолацију користе епоксидне смоле или СФ6 трансформаторе,
- у случају да је планирана уградња уљних трансформатора не смеју садржати полихлороване вифениле; за уљне трансформаторе мора се обезбедити одговарајућа заштита подземних вода и земљита постављањем непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафостанице; капацитет танкване одредити у складу са укупном количином трансформаторског уља садржаног у трансформатору,
- након изградње ТС извршити: прво испитивање, односно мерење нивоа електричног поља и густине магнетског флукса, односно мерење нивоа буке у околини ТС, пре издавања употребне дозволе за исту; периодична испитивања у складу са законом и достављање података о извршеним испитивањима нејонизујућег зрачења и мерењима нивоа буке надлежном органу у року од 15 дана од дана извршеног мерења,
- ТС у оквиру објекта не планирати уз простор намењен дужем боравку људи, већ уз техничке просторије, оставе и сл;

7. Обезбедити услове за континуиран рад медицинских уређаја, система за принудну вентилацију и других техничких делова објектата у случају нестанка електричне енергије уградњом дизел агрегата одговарајуће снаге; размотрити могућност коришћења агрегата на биодизел или гас;

8. Обезбедити одговарајућу просторију и услове за смештај дизел-агрегата:

- дизел агрегат сместити на гумирану подлогу, како се не би преносиле вибрације на објекат,
- резервоар за складиштење енергента за потребе рада дизел агрегата сместити у непропусну танквану, чија запремина мора да буде за 10% већа од запремине резервоара; планирати систем за аутоматску детекцију цурења енергента,
- издувне гасове из дизел агрегата извести ван објекта, у слободну струју ваздуха;

9. Корисник објекта је дужан да складиштење и манипулацију опасним хемикалијама које користи врши:

- у посебно одвојеном, обезбеђеном простору, на начин којим ће се обезбедити да приступ хемикалијама има искључиво овлашћено и стручно оспособљено лице за коришћење истих,
- у складу са важешћим прописима за поступање са хемикалијама,
- у складу са условима и мерама за складиштење и манипулацију хемикалијама који су утврђени у важећим безбедносним листовима,
- на начин да се спречи свако ослобађање садржаја из амбалаже, њено расипање/разливање, испаривање и сл.;

10. Обезбедити посебне просторе за смештај одговарајућег броја контејнера/посуда за прикупљање и привремено складиштење отпада на начин којим се спречава његово расипање, у складу са законима којима је уређено управљање отпадом и другим важећим прописима из ове области и то:

- медицинског отпада на начин утврђен Правилником о управљању медицинским отпадом („Сл. гл. РС“, бр. 48/19),
- фармацеутског отпада на начин утврђен Правилником о управљању фармацеутским отпадом („Сл. гл. РС“, бр. 49/19),
- рециклабилног отпада,
- амбалажног отпада на начин утврђен Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гл. РС“, бр. 36/09 и 85/19),
- комуналног и другог неопасног отпада,
- отпадних материја које имају карактеристике штетних и опасних материја (отпада из сепаратора масти и уља, употребљених филтера за пречишћавање отпадног ваздуха и др.).

11. Планирати успостављање ефикасног система мониторинга и сталне контроле функционисања комплекса, а који подразумева:

- контролу здравствене безбедности, редовно одржавање објекта и то: чишћење, прање, дезинфекцију, дезинсекцију и дератизацију истих,
- праћење квалитета и количине отпадне воде пре упуштања у реципијент, у складу са одредбама Закона о водама и Правилника о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гл. РС“, бр. 33/16),
- праћење емисије загађујућих материја у ваздух, на димњаку котларнице и издувним каналима система за принудну вентилацију гараже, током пробног и редовног рада, у складу са одредбама Закона о заштити ваздуха

(„Сл. гл. РС“, бр. 36/09 и 10/13), Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гл. РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13) и Уредбе о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл. гл. РС“, бр. 5/16),

- поступање са оптадом у складу са Законом.

## 6. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И АКЦИДЕНАТА

### 6.1. Мере заштите од земљотреса

Према олеати сеизмолошке карте која се односи на повратни период од 500 година, предметни простор се налази у зони 8° МКС-64 склале. Наведеној сеизмичности одговара коефицијент сеизмичности  $K_c=0,05$ . Планирани и постојећи објекти припадају првој категорији.

Основну меру заштите од земљотреса представља примена принципа асеизмичког пројектовања објеката, односно примена сигурносних стандарда и техничких прописа о градњи на сеизмичним подручјима.

### 6.1. Мере заштите од пожара

Објекти морају бити реализовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима.

Мере заштите од пожара:

- Објекти морају бити реализовани у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18),
- Објекти морају бити изведени у складу са Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15),
- Објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу, која се по протоку и притиску воде у мрежи планира и пројектује према Правилнику о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Сл. лист СФРЈ“, бр. 30/91),
- Објектима мора да буде обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“, бр. 8/95),
- Објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталције ниског напона („Сл. лист СФРЈ“, бр. 53 и 54/88 и 28/95) и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Сл. лист СФРЈ“, бр. 45/85),
- Објекте реализовати у складу са Правилником о техничким нормативима за стабилну инсталацију за дојаву пожара („Сл. лист СРЈ“, бр. 97/93),
- Уколико се предвиђа гасификација комплекса, придржавати се одредби Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15), Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију прородног гаса гасоводима притиска до 16 бара (Сл.

- гласник РС", бр. 86/2015), Правилника о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације („Сл. лист СФРЈ", бр. 20/92 и 33/92), као и Правилника о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Сл. лист СФРЈ", бр. 10/90 и 52/90),
- Објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за лифтове на електрични погон за вертикални превоз лица и терета („Сл. лист СФРЈ", бр. 16/86 и 28/89), Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију („Сл. лист СФРЈ", бр. 87/93), Правилником о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству („Сл. лист СФРЈ", бр. 21/90),
  - Предвидети поделу објекта у пожарне сегменте и секторе, поједине просторије посебно пожарно издвојити (технички блок, вентилационе коморе, електроенергетски блок, посебне специфичне просторије, просторије са стабилним инсталацијама за гашење пожара, магацине, администрацију и сл.),
  - Електроенергетски објекти и постројења морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Сл. лист СФРЈ", бр. 74/90), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Сл. лист СФРЈ", бр. 13/78) и Правилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту НН мреже и припадајућих трафостаница („Сл. лист СФРЈ", бр. 37/95),
  - Уколико се предвиђа фазна изградња објекта, обезбедити да свака фаза представља независну техничко-економску целину,
  - Гаража мора бити реализована у складу са Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија („Сл. лист СЦГ", бр. 31/2005).

## 7. ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

У конструкцији терена основну геолошку подлогу изграђују нестишљиви и водонепропусни седименти креде – кречњаци и флишколике насlage, као и седименти терцијара који трансгресивно леже преко кредних, а развијени су у фацији лапора. Површинске делове терена изграђују кварталне насlage променљиве дубине 2,0-20,0м, различитог генетског порекла. На овом простору издвајају се: лесни, делувијални, као и делувијално-пролувијални седименти. На простору нестабилних падина заступљени је колувијум – клижењем покренути материјал. Наведени квартални седименти су прекривени слабо консолидованим насутим тлом променљиве дебљине 0,5-19,5м.

Подземна вода констатована је углавном у делувијално-пролувијалним прашинасто-песковитим глинама на контакту са делувијалним прашинасто-песковитим наслагама на дубини 5,0-9,0м од површине терена, што одговара апсолутним котама 154,6-158,7мнв.



Према олеати сеизмолошке карте која се односи на повратни период од 500 година, предметни простор се налази у зони 8° МКС-64 склале. Наведеној сеизмичности одговара коефицијент сеизмичности  $K_c=0,05$ . Планирани и постојећи објекти припадају првој категорији. При пројектовању треба одабрати конструктивне елементе у објекту – пресеци и зоне, код којих може доћи до појаве нелинеарних деформација и пластичних зглобова.

При изградњи нових објеката посебну пажњу посветити очувању стабилности терена и ископа.

Темељну конструкцију на оваквим теренима пројектовати да се за дејство основног оптерећења избегну неравномерна слегања. Темељење објеката извести на јединственој коти, тј. треба да се избегну неравномерне деформације основог темеља.

При пројектовању нових објеката у оквиру грађевинског пројекта потребно је урадити и пројекат заштите темељне јаме који обухвата и заштиту околних објеката у зони утицаја.

Посебну пажњу посветити дренажању терена и заштити од штетног утицаја површинских и подземних вода на саме објекте – подтло. При пројектовању и изградњи објекта треба користити материјале и техничка решења која ће површинске и евентуално хаварне воде брзо прихватити и одвести ван зоне темеља. Вишак материјала из ископа депоновати ван истражног подручја, а на слободним површинама спречити формирање дивљих депонија.

Доградња постојећих објеката могућа је уколико се инжењерско-геолошким истраживањима утврди да су исти фундирани на одговарајући начин и да увећање оптерећења на темеље неће изазвати штетне последице по сам објекат и суседне објекте у зони утицаја.

Доградња која се планира уз постојеће објекте захтева правилан избор дубине и начина темељења. Постојеће објекте, односно њихове темеље заштитити адекватним геотехничким мерама.

Код објеката инфраструктуре предвидети флексибилне везе, а затрпавање ровова (ископа) вршити лесним или делувијалним седиментима, у слојевима, уз прописно збијање и контролу њиховог квалитета као материјала за уграђивање. Земљане радове предвидети у сушном периоду, а све ископе дубље од 1,5м обавезо штитити адекватним мерама, како од обрушавања, тако и од прилива подземних и површинских вода. У фази експлоатације објекта треба организовати редовно одржавање и преглед шахти у којима су изведене везе, ревизионих шахти и решетки. Колапсибилна својства леса и делувијалних седимената у условима допунских водозасићења могу изазвати велика слегања, која могу имати неповољан ефекат у случају хаварије на цевоводима под притиском, где услед нарушавања природне структуре седимената долази до процеса суфозије и деформација терена неприхватљивих размера.

Изградњу саобраћајница и саобраћајних површина (паркинга) планирати на површини терена или на новом насипу, у супротном саобраћајнице у усеку – засеку захтевају израду потпорних контрукција и друге санационе мере.

Потребно је предвидети површинско одводњавање, стабилизацију подтла збијањем и биогену заштиту евентуалних косина. Лесни и делувијални седименти се могу уграђивати у насипе, добро се збијају, али их треба заштитити од прилива површинских и подземних вода.

Глиновито лапоровито седименти због своје склоности ка бубрењу, не могу се користити за постељицу код саобраћајница.

Спречити расквашавање подтла решавањем одводњавања будућег коловоза и саобраћајних површина, као и околног терена у зони трасе.

Уређење простора подразумева и брижљиво прихватање површинских и подземних вода одговарајућим дренажним системима, као и регулисање њиховог отицања.

У даљој фази пројектовања неопходно је урадити детаљна геолошко-геотехничка истраживања, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима.

## 8. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ

При пројектовању и изградњи планираних објеката применити следеће мере енергетске ефикасности:

- планирати изградњу пасивних објеката и објеката код којих су примењени грађевински ЕЕ системи,
- планирати енергетски ефикасну инфраструктуру и технологију – користити ефикасне системе грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући и коришћење обновљивих извора енергије колико је то могуће,
- водити рачуна о избору адекватног облика, позиције и оријентације објекта како би се умањили негативни ефекти климатских утицаја (температура, ветар, влага, сунчево зрачење),
- обезбедити висок степен природне вентилације и остварити што бољи квалитет ваздуха и уједначеност унутрашње температуре на дневном и/или сезонском нивоу,
- избегавати превелике и лоше постављене прозоре који повећавају топлотне губитке;
- заштитити објекат од прејаког летњег сунца зеленилом и архитектонским елементима за заштиту од сунца,
- груписати просторе сличних функција и сличних унутрашњих температура,
- планирати топлотну изолацију објекта применом термоизолационих материјала, прозора и спољашњих врата, како би се избегли губици топлотне енергије,
- користити природне материјале и материјале нешкодљиве по здравље људи и околину, као и материјале изузетних термичких и изолационих карактеристика,
- уградити штедљиве потрошаче енергије,



- применити адекватну вентилацију и зеленило у циљу повећања засенчености, односно заштите од претераног загревања.

## 9. СТАНДАРДИ ПРИСТУПАЧНОСТИ

При пројектању планираних објеката примењују се Законом предвиђене мере и решења којима се омогућава лицима са посебним потребама неометан приступ објекту и континуално кретање унутар објекта, а у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старијим особама („Сл. гласник РС“, бр. 22/15).

Приступ парцели за особе са инвалидитетом омогућити са свих јавних површина у непосредном контакту, а нарочито из правца главних улаза у објекат. Код денивелација предвидети рампе.

## 10. СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Урбанистички пројекат – урбанистичко-архитектонска разрада локације за изградњу, доградњу, реконструкцију и санацију објеката у оквиру комплекса Клинике за рехабилитацију „Др. Мирослав Зотовић“ на к.п. бр. 20488/1 КО Савски венац, заједно са Планом детаљне регулације комплекса Клиничко-болничког центра између улица: Хероја Милана Тепића, Булевара Мира (Булевар Кнеза Александра Карађорђевића), Љутице Богдана, Драгорске (Др. Иве Поповића Ђанија) и Сокобањске, Градска општина Савски венац („Сл. лист града Београда“, бр. 61/2012), представља основ за издавање Локацијских услова за изградњу, доградњу, реконструкцију, санацију и адаптацију планираних објеката, а у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 54/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/19, 37/19-др.закон и 9/2020).

април 2020. године

Одговорни урбаниста

Ивана Станојевић, дипл.инж.арх.



АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ  
ИНСТИТУТ  
Др. Ђорђа Јоановића 4/7  
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551  
Fax: 063.298.134  
[office@aginstitut.com](mailto:office@aginstitut.com)  
[www.aginstitut.com](http://www.aginstitut.com)

ПИБ: 107062214  
ЖР: 285-2211000000454-76

## ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА