

ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА НА К.П. БР.9183/1 К.О. КРАГУЈЕВАЦ 4



Наручилац:	Горан Керић
Инвеститор:	Горан Керић

Обрађивач:



ИНФОПЛАН

Одговорни урбаниста:
Јадранка Каралић,
дипл.инж.арх.

Директор:
Марина Агатуновић, екон.

„ИНФОПЛАН“ Д.О.О. АРАНЂЕЛОВАЦ – Ратних војних
инвалида бб, 34300 Аранђеловац, телефон/факс 034/720-
081 / 720-082, e-mail:urbanizam@infoplan.rs



12084

**ISO 9001:2008
SRPS ISO 9001:2008**

ПРЕДМЕТ	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА НА К.П. БР.9183/1 К.О. КРАГУЈЕВАЦ 4
НАРУЧИЛАЦ	Горан Керић
ИНВЕСТИТОР	Горан Керић Идејно решење израдио: Рудник Урбанизан Дизајн Архитектура Одговорни пројектант: Александар Рудник Милановић, дипл. инж. арх. - лиценца бр. 300 6701 04
ОБРАЂИВАЧ	„ИНФОПЛАН“ Д.О.О. - АРАНЂЕЛОВАЦ за планирање, пројектовање, АОП и инжењеринг Ратних војних инвалида бб, Аранђеловац РУКОВОДИЛАЦ РАДНОГ ТИМА: ЈАДРАНКА КАРАЛИЋ, дипл.инж.арх. одговорни урбаниста - лиценца бр. 200 1368 13 РАДНИ ТИМ: Наташа Миливојевић, дипл.инж.грађ. Марија Орлић Пољаковић, дипл. пр.планер Саша Цветковић, инж.грађ. Никола Мијатовић, инж.геод. Слађана Гајић, дипл.инж.геод. Сарадници: Момчило Давидовић, дипл.инж.грађ. Дејан Петровић, дипл.инж.ел. Слободан Божић, дипл.инж.маш. ДИРЕКТОР: Марина Агатуновић, екон

САДРЖАЈ**ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

- регистрација предузећа
- решење о одређивању одговорног урбанисте
- лиценца одговорног урбанисте
- лиценца одговорног пројектанта

УВОД5

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**I ОПШТИ ДЕО**

1. Правни и плански основ за израду Урбанистичког пројекта 7
2. Циљ израде урбанистичког пројекта 7
3. Обухват Урбанистичког пројекта 7
4. Подлоге за израду Урбанистичког пројекта..... 8
5. План генералне регулације "НАСЕЉА СУШИЦА-СУШИЧКИ ПОТОК-ЗАГОРСКО НАСЕЉЕ" 8
6. Преглед прикупљених података и услова надлежних институција 10

II АНАЛИЗА И ОЦЕНА СТАЊА

1. Опис локације 11
2. Постојеће стање на парцели 13

III РЕШЕЊА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

1. Услови изградње 14
 - 1.1. Намена површина и уређење простора 14
 - 1.2. Саобраћајно, регулационо и нивелационо решење 15
 - 1.3. Начин уређења слободних и зелених површина 16
2. Нумерички показатељи 17
 - 2.1. Урбанистички параметри са анализом планираног стања 17
3. Начин прикључења на инфраструктурну мрежу..... 18
 - 3.1. Електроенергетска инфраструктура 18
 - 3.2. Комунална инфраструктура 21
 - 3.3. Електронско комуникациона инфраструктура 24
 - 3.4. Топлификација 24
4. Инжењерскогеолошки услови 25
5. Мере заштите културних добара..... 25
6. Мере заштите природних добара..... 26
7. Мере заштите животне средине 26
8. Идејна урбанистичка и архитектонска решења објекта са техничким описом..... 28
9. Биланс површина 31

IV СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА..... 32

ГРАФИЧКИ ДЕО

1. Шире подручје са границом урбанистичког пројектаР 1:1000
 2. Катастарско-топографски план са границом урбанистичког пројектаР 1:500
 3. Основна намена површине и објектаР 1:500
 4. Приказ саобраћајне и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу,
.....Р 1:250
 5. Партерно уређењеР 1:500
- Идејна архитектонска решења објектаР 1:100

ДОКУМЕНТАЦИЈА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

1. Информација о локацији број. 350-1135/18 од 26.09.2018. год.
2. Допуна информације о локацији број. 350-1135/18 од 26.09.2018. год.
3. Топографско-катастарски план је к.п. бр. 9183/1 и 10866/1, Новембар 2019 год.
Размера 1:500.
4. Катастар водова
5. Копија катастарског плана К.О. Крагујевац IV кп.бр
6. Изводи из листова непокретности
7. Услови и надлежних организација и институција
8. Подаци о обављеној стручној контроли, јавној презентацији и другим
расправама о УП

ГРАФИЧКИ ДЕО ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

- 1.Извод из Плана генералне регулације "НАСЕЉА СУШИЦА-СУШИЧКИ ПОТОК-
ЗАГОРСКО НАСЕЉЕ" ("Службени лист града Крагујевца" бр. 14/17).....Р 1: 5 000

УВОД

Урбанистички пројекат за изградњу објекта на к.п. бр.9183/1, К.О. Крагујевац 4, град Крагујевац (у даљем тексту Урбанистички пројекат, УП, УП објекта) садржи текстуални и графички део. Урбанистичким пројектом се кроз анализу постојећег стања, а на основу прописаних смерница из планског документа, и услова надлежних институција, дефинише начин изградње и уређења простора у обухвату Урбанистичког пројекта.

Урбанистички пројекат се ради на захтев Инвеститора у свему у складу са чл.60-63 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19-др.закон).

Подаци о захтеву:

Наручилац:	Горан Керић
Инвеститор:	Горан Керић

На захтев Инвеститора, Градска управа за просторно планирање, урбанизам, изградњу и заштиту животне средине, одељење за просторно планирање и заштиту животне средине, издало је Информацију о локацији број. 350-1135/18 од 26.09.2018. год. и допуну информације о локацији број. 350-1135/18 од 26.09.2018. год. која је саставни део документације овог Урбанистичког пројекта.

Опис задатка:

На постојећим катастарским парцелама број 9183/1, К.О. Крагујевац 4, планира се изградња Регионалног центра за негу и рехабилитацију старих лица. На парцелама које су предмет урбанистичког пројекта, нема изграђених објеката.

На основу диспозиције објекта, унутрашњег саобраћаја и начина коришћења простора, неопходно прописати правила уређења и грађења, тако да грађевинске парцеле 9183/1 добију услове неопходне за будућу изградњу.

За планирану изградњу будућег Регионалног центра за негу и рехабилитацију старих лица, а на захтев инвеститора Идејно решење израдио је "Рудник Урбанизан Дизајн Архитектура".

За потребе израде Урбанистичког пројекта геодетске послове, снимање и обрада, урадио је "GEOSISTEM M.B." - Крагујевац, Новембар 2019 год.

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

**ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА НА К.П. БР.9183/1
К.О. КРАГУЈЕВАЦ 4**

I ОПШТИ ДЕО

1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Правни основ:

- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19-др.закон).
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС" бр. 32/2019),

Плански основ:

- План генералне регулације "НАСЕЉА СУШИЦА-СУШИЧКИ ПОТОК-ЗАГОРСКО НАСЕЉЕ" ("Службени лист града Крагујевца" бр. 14/17).

2. ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Урбанистички пројекат се ради са циљем дефинисања услова изградње и уређења за изградњу Регионалног центра за негу и рехабилитацију старих лица.

Урбанистичким пројектом се врши урбанистичко – архитектонска разрада локације, са преиспитивањем могућности и ограничења за изградњу жељених садржаја.

- Урбанистичким пројектом је потребно обухватити простор намењен изградњи рехабилитационог центра и дефинисати услове уређења и изградње на основу Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон).

Пројектним задатком дефинисани су садржаји и објекти које је потребно уградити у урбанистички пројекат. У оквиру планираог комплекса, потребно је дефинисати:

- начин коришћења и уређења простора у целини у складу са идејним пројектом
- извршити анализу локације непосредног окружења. На основу анализе локације потребно је дефинисати приступ парцели, паркинг површине, површине за колски и пешачки саобраћај.
- Дефинисати начин уређења целог простора.
- Цео простор је потребно инфраструктурно опремити и саобраћајно повезати.

3. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Урбанистички пројекат обухвата делове катастарских парцела број 10866/2, 9182/1 и целе катастарске парцеле број 10866/1 и 9183/1 К.О. Крагујевац 4.

Разрада урбанистичког пројекта обухвата целу катастарску парцелу број 9183/1.

Укупна површина обухвата урбанистичког пројекта износи 0,536 ha односно 53,60 ари.

Укупна површина обухвата разраде урбанистичког пројекта износи 0,3989 ha односно 39,89 ари.

4. ПОДЛОГЕ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

За потребе израде Урбанистичког пројекта коришћене су следеће подлоге:

- Топографско-катастарски план је к.п. бр. 9183/1 и 10866/1, Новембар 2019 год. Размера 1:500.

Из свега напред наведеног следи да су подлоге на којима се ради графички део УП у складу са чланом 32. став 3. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19-др.закон).

5. ИЗВОД ИЗ ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "НАСЕЉА СУШИЦА-СУШИЧКИ ПОТОК-ЗАГОРСКО НАСЕЉЕ" ("Службени лист града Крагујевца" бр. 14/17).

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта је План генералне регулације "НАСЕЉА СУШИЦА-СУШИЧКИ ПОТОК-ЗАГОРСКО НАСЕЉЕ" ("Службени лист града Крагујевца" бр. 14/17) у даљем тексту План генералне регулације, ПГР). Смернице дефинисане у Плану генералне регулације се разрађују овим УП. Према План генералне регулације "НАСЕЉА СУШИЦА-СУШИЧКИ ПОТОК-ЗАГОРСКО НАСЕЉЕ" обухват УП налази се у **ЦЕЛИНА 1 – „Сушица-Сушички поток“** и **Подцелина 1.1. – „Сушички поток“** са наменом *зеленило-Централни градски парк "Шумарице"*.

ЦЕЛИНА 1 – „Сушица-Сушички поток“ (површине 41,09 ha)

Ова Целина заузима западни део Плана између улица Атинске на северу и Приштинске на југу, Милентија Поповића тј. Авалске на истоку до границе са Спомен парком „Крагујевачки октобар“ на западу. Ова Целина састоји се из три подцелине:

Подцелина 1.1. – „Сушички поток“ (13,00 ha) налази се северно од Сушичког потока и обухвата следеће намене:

- Дечји Дом „Младост“ – установа социјалне заштите
- Локални спортско-рекреативни терен „Јадран“
- **Део Централног градског парка „Шумарице“**
- Зона средњих густина становања типа Б.1.1. и Б.1.2.
- Зоне услуга и пословања

2.1.2.1. ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

За уређење и изградњу, као и реконструкцију, доградњу, надградњу и опремање инфраструктуром на површинама јавне намене, предвиђа се израда Урбанистичког пројекта на основу правила овог Плана и јасно дефинисаних програма.

Површине и објекти јавне намене градиће се према следећим општим и посебним правилима:

ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ

Изградња објекта јавне намене вршиће се у оквиру дефинисаних површина према планираној намени простора, али (према потреби) и на погодним локацијама у оквиру површина остале намене (као основна или пратећа; као вид комерцијалног или јавног пословања) под условом да ни по једном аспекту не угрожавају основну намену у оквиру које се развијају.

ПРЕТЕЖНА НАМЕНА: површине и објекти јавне намене према карти "Планирана намена површина".

МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ КОМПАТИБИЛНЕ НАМЕНЕ: друге јавне површине и намене, услуге (примерене основној намени) и одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре

- **Социјална заштита (Дечји дом «Младост» и друге установе социјалне заштите у оквиру Центра за социјални рад):** дечја заштита, здравство, зеленило, спорт и рекреација, услужне делатности одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре
- **Управа и администрација:** образовање, здравство, култура, зеленило, услужне делатности и одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне

- инфраструктуре
- **Комунални објекти:** друге комуналне делатности, услуге и пословање, верски објекти и пратећи објекти инфраструктуре
- **Спорт и рекреација:** зеленило, услуге, одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре
- **Зеленило:** спорт и рекреација, услуге, верски објекти, одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре Правила грађења за Централни градски парк „Шумарице“ – Спомен парк „Крагујевачки октобар“ вршиће се према условима из поглавља 2.5.1.2.Непокретна културна добра, на основу посебног програмског задатка, уз обавезну израду урбанистичког пројекта.према условима надлежног Завода.

ЗЕЛЕНИЛО

Анализом постојећег зеленила може се закључити да је оквиру обухвата плана евидентиран недостатак јавних зелених површина (дрвореда, паркова и скверова). Недостатак зеленила унутар граница ПГРа, компензује се богатим зеленим фондом из окружење, јер се обухват предметног плана граничи са Великим парком и Шумарицама. Систем зелених површина има вишеструку улогу у структурирању градских зона, естетском обликовању града, регулисању градске климе, служе за одмор и рекреацију.

Планирани систем зелених површина планског обухвата чине:

- Зеленило у оквиру површина јавне намене
- Зеленило у оквиру површина остале намене,
- Специфично (заштитно) зеленило

Јавно зеленило опште намене у оквиру захвата су:

- Део ЦГП «Шумарице»
- Линеарно зеленило – улични дрвореди
- Скверови

Централни градски парк „Шумарице“, својим источним периферним делом, улази у обухват овог ПГР-а. Граница Спомен парка је дефинисана катастарски на основу Одлуке о проглашењу меморијалног простора за културно добро (27.12.1979.г. - Међуопшт.сл.лист бр.18/79) и обухвата и део насеља „Сушица“. Централни градски парк „Шумарице“ обухвата део овог простора који, у обухвату Плана, износи 0,80 ха, а уређиваће се према условима надлежне службе заштите

2.1.5. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНОГ И КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА И ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

2.1.5.2. НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА

На простору који обухвата План генералне регулације „Насеља Сушица-Сушички поток-Загорско насеље“ у Крагујевцу налазе се следећа културна добра и валоризовани објекти и простори:

1. КУЛТУРНА ДОБРА ОД ИЗУЗЕТНОГ ЗНАЧАЈА

Знаменито место

- «Спомен парк Крагујевачки октобар» - део целине

УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

КУЛТУРНА ДОБРА

Део целине „Спомен парк Крагујевачки октобар“ – У обухвату овог ПГР-а налази се део знаменитог места „Спомен парк Крагујевачки октобар“ које је утврђено као непокретно културно добро од изузетног значаја за Републику Србију (Сл.гл.СРС бе. 14/79), односно катастарске парцеле бр. 9183, 9184, 9185, 9186, 9187, 9188, 9189, 9190, 9191 и 9192 КО

Крагујевац 4, те се, у оквиру овог простора, утврђују следећи услови чувања, одржавања и коришћења овог НКД и следеће мере заштите:

- на напред наведеним катастарским парцелама могуће је извршити неопходну парцелацију, препарцелацију и исправку граница парцела у циљу изградње објекта већих габарита и спратности до П+2, искључиво јавне социјалне или културно-образовне намене, за чије ће се планирање и изградњу детаљно прописати посебни услови за предузимање мера техничке заштите, фасадног и волуменског обликовања и функционалног уређења предметних парцела;

- за остале катастарске парцеле у приватној својини, забрањује се свака градња осим радова са циљем јавног комуналног и санитарног опремања и обавезе праћења редовног одржавања уређених зелених површина и заштитних зелених масива;

- забрањено је постављање зидане оgrade до Улице Десанкин венац, већ оградивање извршити зеленим жбунастим засадима и ниским декоративним капијама;

6. ПРЕГЛЕД ПРИКУПЉЕНИХ ПОДАТАКА И УСЛОВА НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

За потребе израде Урбанистичког пројекта затражени, односно добијени су услови од:

Табела бр. 1: Списак тражених и добијених услова:

број	Услови	Добијени	Број услова	Датум добијања услова
1.	ЈКП "ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА"	Да	19076/1	05-дец-19
2.	ЈП "ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ", "ЕПС Дистрибуција" д.о.о.Огранак Електродистрибуција Крагујевац	Да	372823/2	03-дец-19
3.	ТЕЛЕКОМ СРБИЈА, Извршна јединица Крагујевац, Служба за планирање и развој	Да	521436/2-2019	26-нов-19
4.	ЈП "СРБИЈАГАС", Организациони део Београд	Да	06-03-2/998	29-нов-19
5.	ЈП "СРБИЈАГАС", РЈ Дистрибуција Крагујевац	/	/	/
6.	МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА, СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ, Управа за ванредне ситуације у Крагујевцу	Да	217-17842/19-1	25-нов-19
7.	ЈКП "ШУМАДИЈА" Сектор "Зеленило"			
8.	ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ	Да	020-3440/3	12-дец-19
9.	ЈП "ПУТЕВИ КРАГУЈЕВАЦ"			
10.	РЕПУБЛИЧКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ БЕОГРАД	Да	1-1746/2018-1	24-дец-18

У поступку израде урбанистичког пројекта достављена је следећа документација:

- Информација о локацији број. 350-1135/18 од 26.09.2018. год. и допуна информације о локацији број. 350-1135/18 од 26.09.2018. год.
- Идејно решење Регионалног центра за негу и рехабилитацију старих лица од стране „израдио је "Рудник Урбанизан Дизајн Архитектура", пројектант Александар Рудник Милановић, дипл. инж. арх.

II АНАЛИЗА И ОЦЕНА СТАЊА

1. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ

- Град: Крагујевац
- Катастарска општина: Крагујевац 4
- Број катастарских парцела: део бр. 10866/2, 9182/1 и целе бр. 10866/1 и 9183/1

Катастарске парцеле део бр. 10866/2, 9182/1 и целе бр. 10866/1 и 9183/1 које су предмет овог урбанистичког пројекта налазе се у К.О. Крагујевац 4. Укупна површина обухваћена УП износи 53,60 ари. Површина обухвата разраде урбанистичког пројекта износи 39,89 ари.

Сама локација УП налази се на ободу Спомен парка „Крагујевачки октобар“ у насељу Сушички поток.



Слика 1.
приказ ширег окружења



Слика 2.
Поглед са улице Десанкин венац



Слика 3



Слика 4
Поглед са улице Бранка Радаковића

2. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ НА ПАРЦЕЛИ

У постојећем стању обухват УП је неизграђен и неуређен.



Слика 4
Поглед према дому Младост

Табела бр.3. Начин коришћења земљишта према подацима катастра непокретности

бр.кп.	Власништво	Постојеће стање коришћења	Површина парцеле (ar)	Површ. У обухвату УП (ar)
10866/2	Улица Десанкин венац	земљиште у грађевинском подручју	108,66	7,53
9182/1	Горан Керић	земљиште у грађевинском подручју	18,49	5,92
10866/1	Улица Десанкин венац	земљиште у грађевинском подручју	0,26	0,26
9183/1	Горан Керић	земљиште у грађевинском подручју	39,89	39,89
		УКУПНО		53,60

III РЕШЕЊА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

1. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

1.1. НАМЕНА ПОВРШИНА И УРЕЂЕЊЕ ПРОСТОРА

Укупна површина обухвата разраде урбанистичког пројекта износи 39,89 ари. На површини која је предмет УП планира се изградња Регионалног центра за негу и рехабилитацију старих лица спратности С-2+П+2 са приступом, потребним простором за паркирање и зеленилом.

Табела бр. 4. Анализа површина у обухвату УП

бр.кп.	постојећа намена	планирана намена	Површина у обухвату УП (ar)	Површина у обухвату разраде УП (ar)
9183/1	неуређено зеленило	Паркинг, простор објекта социјалне намене са зеленилом	53,60	38,89
		УКУПНО	53,60	38,89

• СИТУАЦИОНО РЕШЕЊЕ ОБУХВАТА УП

– Предложено решење, у обухвату Урбанистичког пројекта, конципирано је у складу са Планом генералне регулације "НАСЕЉА СУШИЦА-СУШИЧКИ ПОТОК-ЗАГОРСКО НАСЕЉЕ" ("Службени лист града Крагујевца" бр. 14/17) из ког се преузимају правила уређења и грађења, а према програму инвеститора.

Изградња Регионалног центра за негу и рехабилитацију старих лица планира се на простору обухваћеном границом разраде УП. У обухвату УП су катастарске парцеле део бр. 10866/2, 9182/1 и целе бр. 10866/1 и 9183/1. Разрада УП се односи на катастарску парцелу 9183/1 на којој ће се наћи будући објекат док су остале парцеле обухваћене урбанистичким пројектом из разлога прикључивања објекта на саобраћајну и комуналну инфраструктуру.

Објекат комплекса постављена је у средишњем делу парцеле 9183/1 на истој парцели планира се саобраћајна комуникација, паркинг простор и припадајуће зеленило.

Поред пешачких приступа предвиђен је и колски приступ објекту. Колски приступ улаз/излаз је предвиђен до подземне гараже из улице Десанкин венац.

Све пешачке приступне стазе и приступни плато код улаза су бетонски. Колски приступи и интерна саобраћајница (противпожарни пут) су асфалтни. Све остале површине се уређују зеленилом.

1.2. САОБРАЋАЈНО, РЕГУЛАЦИОНО И НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ

Подручје обухваћено Урбанистичким пројектом остварује саобраћајну везу са секундарном мрежом градских саобраћајница, на две локације. На југозападној страни предметно подручје се прикључује на постојећу приступну Улицу Бранка Радаковића, која је посредно повезана са сабирном Улицом краља Милана, а тиме и са примарном мрежом градских саобраћајница. На североисточној граници предвиђен је прикључак предметног подручја на планирану приступну Улицу (у складу са Планом генералне регулације Насеља Сушица-Сушички поток-Загорско насеље (Сл. лист града Крагујевца 14/17). Планирана приступна Улица саобраћајно повезује Улицу Десанкин венац и Улицу Боровоја Петровића.

Имајући у виду топографску конфигурацију и смернице Плана генералне регулације, према којима нивелета новопланиране приступне улице мора бити нивелационо усклађена са тереном, саобраћајни прикључак на североисточној граници подручја се остварује на планирану приступну Улицу са подужним нагибом од $i = 8,93\%$.

Предвиђени прикључак обезбеђује саобраћајну везу предметне Улице и површинског и подземног паркинга, као и једносмерних путева за приступ ватрогасним возилима.

Површински паркинг се прикључује на апсолутној коти $H_1 = 196,33 \text{ m}$ (релативна кота : $-10,23 \text{ m}$). Садржи укупно пет паркинг-места, од чега два за особе са инвалидитетом. Димензије паркинг модула износе $4,9 \text{ m} \times 2,3 \text{ m}$, односно $2,7 \text{ m} \times 5,0 \text{ m}$ за особе са инвалидитетом, са заједничким међупростором димензија $1,5 \text{ m} \times 5,0 \text{ m}$. Ширина прикључка површинског паркинга износи $10,0 \text{ m}$, што омогућује приступ ватрогасним возилима планираном објекту са северозападне стране. Кота прикључка претходног пута на Улицу Бранка Радаковића износи $207,00 \text{ m}$ (релативна кота : $-0,37 \text{ m}$).

Подземни паркинг се прикључује на апсолутној коти $H_2 = 194,50 \text{ m}$ (релативна кота : $-12,50 \text{ m}$). Садржи укупно тридесет три паркинг-места. Апсолутна кота пода подземног паркинга износи $H_1 = 196,80 \text{ m}$ (релативна кота : $-12,76 \text{ m}$). Дужина рампе износи $17,52 \text{ m}$, док је подужни нагиб рампе $5,71\%$. Најмања ширина рампе износи $5,5 \text{ m}$. На средишњем делу рампе, предвиђена је решетка за прикупљање атмосферске воде и њену даљу евакуацију канализационим системом.

Приступ ватрогасним возилима југозападној страни планираног објекта обезбеђен је путем ширине $3,5 \text{ m}$. Прикључак предметног пута на планирану приступну Улицу се налази на апсолутној коти $195,65$ (релативна кота : $-10,91 \text{ m}$), док кота прикључка на Улицу Бранка Радаковића износи $207,12 \text{ m}$ (релативна кота : $-0,56 \text{ m}$).

Сходно члану 37. Закона о путевима ("Службени гласник РС", бр. 41 од 31. маја 2018, 95 од 8. децембра 2018 - др. закон), оградe и дрвеће поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност саобраћаја.

Коловозна конструкција

Усвојити флексибилну коловозну конструкцију првог типа, која садржи следеће слојеве :

- носећи слој од неvezаног, добро гранулисаног, зрнастог каменог материјала (шљунак или дробљени камен гранулације 0-63mm);
- битуменизирани носећи слој (БНС);
- коловозни застор од асфалт бетона (АБ).

Коловозни застор треба да се састоји из два слоја, везног и хабајућег, али се везни слој може изоставити код саобраћајница са малим саобраћајним оптерећењем.

Коловозну конструкцију димензионисати према стандарду за димензионисање флексибилних коловозних конструкција СРПС У. С4. 012 и дијаграму за димензионисање појединих слојева конструкције првог типа.

Вредност Калифорнијског индекса носивости CBR, усвојити на основу геомеханичких карактеристика постелице.

Вредност укупног еквивалентно саобраћајно оптерећење T_u (број стандардних осовина од 100 kN), усвојити на основу података о бројању саобраћаја.

Радове на изради постељице у свему извести према стандарду СРПС У.Е8.010, са посебним освртом на носивост постељице, односно на вредност модула стишљивости ($M_s=20-40\text{MN/m}^2$, зависно од врсте материјала), равност и попречни пад. Израда постељице није дозвољена ако је тло смрзнуто или ако на траси има снега.

Оивичења коловоза

Оивичење одваја коловоз од других површина (зеленило, бициклическе или пешачке стазе), обезбеђује ефикасно одводњавање и визуелно вођење токова возила, а истовремено не представља озбиљнију бочну сметњу за кретање возила. Стандардна висина ивичњака која омогућава испуњавање ових захтева износи 12 центиметара.

Савремени ивичњаци се израђују од бетона (МБ40), стандардних дужина од 80 или 100 центиметара. Димензије попречних пресека ивичњака који се најчешће користе износе 18/24 cm, са косином 12/3 cm и 12/18 cm, са косином 6/2 cm (тзв. баштенски ивичњаци).

Ивичњаци димензија 18/24 cm се примењују за разграничење проточног коловоза градских саобраћајница од других површина и уграђују се са вертикално оријентисаном косином (са висином 12 cm изнад коловозне површине). Уградња ивичњака на овај начин обезбеђује потребан степен заштите пешака. На местима уласка у суседне парцеле, и рампи за хендикепиране особе, ивичњаци се уграђују са хоризонтално оријентисаном косином. За остваривање континуалне везе различито оријентисаних ивичњака, користе се тзв. прелазни ивичњаци, код којих су на крајевима косине различито оријентисане, тако да се са једне стране уклапају у хоризонтално, а са друге у вертикално оријентисане ивичњаке, у једној ивичној траци.

Ивичњаци димензија 12/18 cm се примењују за оивичење самосталних површина за паркирање, пешачких и бициклических стаза итд. За оивичење пешачких стаза примењују се и бетонске плоче димензија 40/40/5 cm.

Оивичења у кривини, полупречника већег од 8 m, изводе се ивичњацима дужине 0,8 m, тако што се формира полигонална линија са максималним одступањем од кривинског облика линије од $\pm 1\text{cm}$. Оивичења у кривини, полупречника од 2 m до 8 m, изводе се ивичњацима дужине 0,4 m, уз исте наведене услове. Оивичења у кривини, полупречника мањег од 2 m, изводе се тзв. радијалним ивичњацима (полупречника 0.5 m, односно 0.5 m). У наведеним случајевима, дебљина спојница није константна и креће се у границама од минимално 0.5 cm, до максимално 1.5 cm.

Положај у односу на регулациону линију и границе парцеле

На графичком прилогу бр. 4 приказане су планиране грађевинске линије у оквиру којих је дозвољена изградња. Грађевинске линије су дефинисане у односу на регулацију улице Бранка Радаковића и нове улице и у односу на суседне парцеле.

Сви делови објекта у комплексу, се налазе унутар грађевинских линија.

1.3. НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Уређење слободних и зелених површина условљено је самом наменом објекта и положајем објекта. Зелене површине треба уредити са наглашеним заштитним карактером. Планира се озелењавање слободних површина и засади високог растиња, који ублажавају негативна дејства (бука, вибрације, прашина...) из окружења, претежно од околног саобраћаја.

Зелене површине биће уређене као травнате, са садњом ниског и високог растиња, уз услов да врсте не буду инвазивне и да крошње дрвећа не прелазе границе парцеле. Озелењавање ускладити са подземном и надземном инфраструктуром према техничким нормативима за пројектовање зеленила.

Обавезно се уз ограду платоа за одлагање смећа формира зелени заштитни појас од зимзеленог високо-жбунастог растиња. Овај зелени појас може да буде висине до 1,8 m.

Постојеће стање

Простор обухваћен урбанистичким пројектом је са ниском неуређеном вегетацијом.

Новопроековано уређење зелених површина

Комбиновани распоред геометријских и слободно елемената, треба да одаје утисак склада у отвореном простору. Умерена конфигурација терена, са благом падином, треба да обезбеди сагледивост новопланиране композиције.

Основни концепт пејзажног обликовања заснивати на стварању јединствене амбијенталне средине, визуелно привлачне и функционалне, са истицањем повољних визура ка главном објекту.

Биљни материјал се базира на лишћарским врстама са сведеним бројем врста четинара, (користити га због боје, текстуре и изгледа у зимском аспект), лишћарским, четинарским и зимзеленим шибљем, уз обилно коришћење травнатог материјала.

Променом висина, текстура, колорита, постиже се дубина и веза са околним простором, при чему се правци визууре наглашавају, а уношењем мириса и различитих форми, постиже се неопходна динамика и мир у целом комплексу, укључујући и део паркинга и комуникација.

Избор врста се базира на природним условима средине, аутохтоним биљкама и визуелној разноликости, а део материјала, на нагибима, везује земљиште како не би дошло до девастирања педолошког покривача.

2. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

2.1. УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ СА АНАЛИЗОМ ПЛАНИРАНОГ СТАЊА

Планирана намена простора, у обухвату разраде Урбанистичког пројекта је социјална заштита.

У складу са Планом генералне регулације дефинисани су урбанистички параметри и то:

- максимална спратност објекта је **П+2**.
- Удаљеност од границе парцеле:
 - 1/4 висине објекта, али не мање од 4,00m, при чему се за постојећу изграђеност на суседним парцелама мора обезбедити минимално удаљење од суседних објекта.
- Међусобна удаљеност објекта:
 - мин 1/2 висине вишег објекта са прозорима ниског парапета
- максимални индекс заузетости парцеле износи **80%**

У табели су дати урбанистички показатељи који одређују капацитете грађевинске парцеле.

Изградња на грађевинским парцелама 9183/1 је условљена дозвољеним урбанистичким параметрима наведеним у табели. Максимални коефицијенти се не могу прећи.

Планирани и максимални урбанистички параметри

грађ. парцела		УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ			
Бр:	П (m ²)	БРГП (m ²)	П објекта у основи (m ²)	Спратност	Индекс заузет.
9183/1	ПЛАНИРАНИ ПАРАМЕТРИ-ОСТВАРЕНИ УП-ом				
	3989	8023	2145	2С+П+2	54%
	МАКСИМАЛНИ ДОЗВОЉЕНИ УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ				
	3989	макс 9574	макс 3191	П+2	До 80%

У случају максималне изграђености парцеле, са параметрима: индексом заузетости 80%; укупна бруто развијена грађевинска развијена површина (свих етажа) износила би БГРП= 9574 m², а бруто површина под објектима габарита $P_{\text{објекта}} = 3191 \text{ m}^2$.

Паркирање и гаражирање се обезбеђује на парцели и то:

Грађевинска парцела је регулационом линијом одвојена од регулационог појаса саобраћајнице. На графичком прилогу број 4. „Приказ саобраћајне и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу“ у Р 1:250 дефинисани су сви регулациони услови (растојања објекта од регулационе линије граница парцела).

Спољни изглед објекта, облик крова, примењени материјали, боје и други елементи, утврђују се идејним решењем које је саставни део овог УП.

3. НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

Прикључке на инфраструктурну мрежу урадити у складу са техничким условима надлежних комуналних организација и постојећим стањем на терену. Приказ комуналне инфраструктурне мреже дат је на графичком прилогу број 4. „Приказ саобраћајне и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу“ у Р 1:250.

3.1. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

За потребе напајања електричном енергијом објекта регионалног центра за негу и рехабилитацију старих особа на к.п. бр. 9183/1 Крагујевац 4, пројектом предвидети потребне напојне електроенергетске инсталације, електричне инсталације разводних ормана, прикључница и осветљења, неопходне инсталације слабе струје (инсталације телефона и рачунарске мреже), инсталације громобрана и уземљења као и инсталације јавне расвете прилазних саобраћајница и паркинга, у свему према важећим прописима и сагласно чл. 60 до 63 „Закона о планирању и изградњи“ (Сл.гласник РС 72/2009, 81/2009 – исправка, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019).

Списак закона, прописа, правилника, стандарда и техничких препорука ЕПС-а коришћених код израде урбанистичког пројекта:

- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС и 98/13 - УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019)
- Закон о безбедности и здрављу на раду („Сл.гласник РС“ бр.101/2005, 91/2015 и 113/2017).
- Закон о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014 и 95/2018).
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, број 111/2009 и 20/2015)
- Правилник о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл.лист СФРЈ“ бр.53/88 и 54/88 – испр. и Сл.лист СРЈ, бр.28/95)
- Правилник о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Сл.лист СФРЈ“ бр.74/90)
- Правилник о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења од пренапона (Сл.лист СФРЈ бр.7/71 и 44/76).
- Правилник о техничким нормативима за заштиту објекта од атмосферских пражњења (Сл.лист СРЈ бр.11/96).
- SRPS EN 62305-3 громобранске инсталације општи услови
- SRPS EN 62305-1 громобранске инсталације, одређивање нивоа заштите
- Техничке препоруке ЕД Србије: ТП 3, ТП 5, ТП 13
- SRPS HD 60364-4-41 – заштита од електричног удара
- SRPS HD 60364-4-443 – електричне инсталације, заштита од пренапона
- SRPS HD 60364-5-52 – електрични развод, трајно дозвољене струје
- SRPS HD 60364-5-54 – уземљење и заштитни проводници

ТЕХНИЧКИ ОПИС

Новопланирани објекат – центар за потребе неге и рехабилитације старих особа се гради као слободностојећи уз формирање денivelационих зона – функционалних блокова (Блок 1, Блок 2 и Блок 3) међусобно повезаних, спратности П+2. Објекат је конструктивно планиран са АБ скелетом уз могућу комбинацију са челичним профилима. Предвиђен је раван кровни покривач уз могућност размештања соларних панела по његовој целокупној површини. Смештајне јединице су пројектоване као апартмани површине 26m². Објекат пројектовати са могућношћу складиштења, припреме и конзумирања хране. У објекту такође пројектовати зону за рекреацију и рехабилитацију са базенским комплексом и салом за фитнес. Предвиђени су и пратећи садржаји, мали ресторан за госте и посетиоце, као и посебне просторије за различите пратеће услуге. У комплексу центра предвиђене су слободне зелене површине и потребан број паркинг места за посетиоце и запослене. Прилаз објекту се остварује са две стране, са главним улазом бр. 1 из правца улице Бранка Радаковића и улазом бр. 2 оријентисаним ка Спомен – парку Шумарице. На парцели са северне стране испред улаза бр. 2 је пројектовано 10 надземних паркинг места од чега је 2 за особе са инвалидитетом, као и одређени број подземних паркинг места у гаражном делу Блока 3.

Напајање електричном енергијом

У близини места градње, источно од предметне парцеле на којој је предвиђена изградња објекта, постоји електроенергетски објекат – трафостаница 10/0,4kV ред. бр. 560 (поз. дата Планом генералне регулације насеља Сушица – Сушички поток – Загорско насеље) и прикључни кабловски вод 10kV. Постојећа нисконапонска мрежа 1kV у ул. Бранка Радаковића је изведена надземно Ал/ч проводником 4x35mm². Потребно је извршити каблирање постојеће надземне нисконапонске мреже у делу планског обухвата, са СКС каблом типа X00/O-A 3x50+54,6+2x16mm².

За напајање новопланираног објекта за негу и рехабилитацију старих особа потребно је изградити следеће електроенергетске објекте:

- Потребан број напојних кабловских водова 1kV који се прикључују у постојећој ТС 10/0,4kV у близини места градње
- Мерни орман МРО (слободностојећи ИМО) на регулационој линији са северне стране предметне парцеле, приступачно са јавне површине за контролу и читавање

Напојне водове 1kV до ТС 10/0,4kV градити кабловима типа PP00-A одговарајућег попречног пресека зависно од потребне снаге објекта. Потребно је обезбедити трасу за пролаз будућег кабловског вода 1kV који се простира од ИМО на регулационој линији са северне стране парцеле до кабловске прикључне кутије (КПК) од самогасивог изолационог материјала на приступачном делу фасаде поред улаза бр. 2 у објекат. Кабловски вод градити каблом типа PP00-A одговарајућег попречног пресека. Кабал полагати слободно у земљишту у кабловски ров димензија 0,8x0,4m. На дну рова поставити постељицу кабла од песка или ситнозрнасте земље. Од КПК поставити напојни кабал до главног разводног ормана (ГРО) у приземљу Блока 3 објекта. Каблови од КПК до ГРО и даље до појединих разводних табли (РТ) у објекту су типа PP-Y одговарајућег попречног пресека и потребне дужине.

У МРО-ИМО за мерење потрошње и снаге електричне енергије новопланираног објекта уградити полуиндиректну мерну групу 3x400/231V, 5A са мерењем активне и реактивне енергије и 15-то минутним мерењем снаге са ДЛМС протоколом и уграђеним ГПРС модемом за двосмерну комуникацију. Уградити струјне мерне трансформаторе одговарајућег преносног односа X/5 A/A, класе тачности 0,5.

Заштиту од струја кварова и ограничавање снаге/струје предвидети применом нисконапонских прекидача – осигурача, назначене струје (А).

У ГРО и појединим РТ уградити заштитне уређаје диференцијалне струје (ЗУДС) одговарајуће назначене струје X/0,03A и нисконапонске аутоматске прекидаче, тип "Б",

одговарајуће назначене струје према изабраном пресеку кабла који се штити. У ГРО уградити склопну опрему за управљање инсталацијом спољашњег осветљења на фасади објекта.

Енергетска ефикасност постиже се комбинацијом соларних панела постављених на равном крову и геотермалних пумпи у зони Блока 1.

Трасе будућих напојних кабловских водова 1kV, као и кабловских водова јавног осветљења дате су на графичком прилогу у размери 1:250.

Унутрашње електричне инсталације објекта

Новопланирани објекат треба да садржи електричне инсталације:

- Инсталације осветљења – главног и противпаничног
- Инсталације термичких потрошача – прикључница
- Инсталације моторног погона, грејања и вентилације
- Инсталације уземљења и заштите од електричног удара
- Инсталације дојаве и сигнализације пожара
- Инсталације слабе струје – телефонске инсталације, инсталације рачунарске мреже
- Инсталације за заштиту од атмосферских пражњења.

Све унутрашње електричне инсталације се изводе сагласно „ПТН за електричне инсталације ниског напона“ и важећих стандарда SRPS HD 60364-5-52, SRPS HD 60364-5-54, SRPS HD 60364-4-41, SRPS HD 60364-4-43, SRPS HD 60364-4-443, и др.

Код одржавања треба се придржавати важећих прописа, Правилника о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона (Сл.лист СФРЈ бр.53/88 и 28/95), SRPS HD 60364-6, SRPS EN 62305-1.

Громобранске инсталације треба да одговарају стандарду SRPS EN 62305-3, SRPS EN 62305-1, SRPS N.B4.810 и „ПТН за заштиту објеката од атмосферских пражњења (Службени лист СРЈ 11/96)

Инсталације осветљења у новопланираном објекту треба прилагодити намени просторија, коришћењем савремених светлосних ЛЕД извора који имају дуг век трајања и добру светлосну искористљивост. Инсталације осветљења и прикључница опште намене су предвиђене у свим просторијама у објекту. Такође су предвиђене инсталације прикључница за напајање клима уређаја и телевизора. У појединим просторијама посебне намене предвидети довољан број прикључница за напајање уређаја у складу са планираном посебном употребом. У планираној кухињи су предвиђене прикључнице за расхладне уређаје и електричне уређаје за припрему, обраду и печење хране, као и прикључнице опште намене. У купатилима и тоалетима су предвиђене прикључнице за фен или апарат за бријање, извод за прикључење бојлера и извод за сушач руку. Изнад огледала је предвиђен извод за светиљку.

Новопланирани објекат треба да поседује електричне инсталације слабе струје и то:

- телефонске инсталације
- инсталације рачунарске мреже као и
- инсталације сигурносних система

За потрошаче телекомуникационих и сигналних система биће предвиђен одређен број извода према подацима добијеним од пројектанта ових система.

Ове инсталације морају бити изведене према важећим прописима за ову врсту инсталација. Све изведене инсталације пре активирања морају бити прегледане и испитане од овлашћених организација сагласно чл.192 и 193 “ПТН за ел. инсталације ниског напона “ (сл.лист СФРЈ 53/88 и 28/95).

Унутрашња громобранска инсталација се изводи изједначавањем потенцијала уз примењени ТТ или ТН-Ц-С систем са заштитом од индиректног напона додира.

Спољашње ел. инсталације:

Спољашње ел. инсталације чине:

- постојећи ЕЕО (нисконапонска надземна мрежа 0,4kV)
- кабловски развод за напајање објекта
- инсталације спољног осветљења и
- громобранске инсталације

Постојећи електроенергетски објекти (ЕЕО) који пролазе поред предметне локације су:

- уз јужну границу дуж ул. Бранка Радаковића пролази нисконапонска мрежа 1E1kV, изграђена надземно са Ал/ч проводником 4x35mm². Заштитни појас за надземне електроенергетске водове, са обе стране вода од крајњег фазног проводника за напонски ниво 1 – 35 kV, има следеће ширине сходно Закону о енергетици ("Сл. гласник РС", бр.145/14 и 83/18):

- за голе проводнике 10 метара, кроз шумско подручје 3 метра
- за самонесеће кабловске снопове 1 метар

Потребно извршити каблирање постојеће нисконапонске мреже у делу планског обухвата.

Кабловски развод се по правилу изводи кабловима типа PP00-A одговарајућег попречног пресека од ТС 10/0,4 бр. 560 до измештеног мерног ормана ИМО на регулационој линији и од ИМО до кабловске прикључне кутије КПК на фасади објекта, који треба напојити.

Инсталације спољног осветљења саобраћајница и паркинга се изводе уградњом светилки на челичним канделабрима висине до 6m уз коришћење савремених светилки као што су металхалогене и ЛЕД светилке одговарајуће снаге.

Напајање инсталације јавног осветљења прилазних саобраћајница и паркинга у кругу комплекса објекта за негу и рехабилитацију старих особа се врши преко постојеће инсталације јавне расвете у окружењу, кабловима типа PP00-A 4x16mm².

Сви стубови јавног осветљења морају бити уземљени поцинкованом траком Fe/Zn 25x4mm и повезани на систем уземљења.

Спољашња громобранска инсталација је предвиђена као неизолована са громобраном са раним стартовање (штапном хватаљком) времена предњачења $\Delta t=60\mu s$. Потребна је једна штапна хватаљка коју треба поставити на равном крову, на стубу висине 6m, тако да штићена зона објекта покрива све његове делове.

Спусни водови громобранске инсталације се изводе са Fe/Zn траком 20x3mm до мерних спојева, а од мерних спојева до темељног уземљивача са Fe/Zn траком 25x4mm. На сваком спусном воду мора се налазити контролни мерни спој (К.М.С) у циљу провере уземљења у одређеним временским периодима. Такође на једном мерном споју се монтира бројач удара грома.

Уземљивач објекта се изводи као темељни са Fe/Zn траком 20x4mm у земљи, на удаљености 1m од темеља објекта. Са уземљивача, помоћу укрских комада типа "трака – трака" треба оставити довољан број извода за СИП, изводе за инсталацију еквипотенцијализације у објекту и изводе за спустне проводнике громобранске инсталације штапне хватаљке.

3.2. КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

На графичком прилогу бр.5– Приказ саобраћајне и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу, Р 1:250 дате су трасе комуналне инфраструктуре са прикључењем на постојећу мрежу.

Код пројектовања и изградње обавезно је поштовање и примена свих важећих техничких прописа и норматива из ове области.

За прикључак објекта на инсталације ЈКП "Шумадија" потребно је предходно прибавити сагласност и техничке услове.

Постојеће стање

На парцели КП 9183/1 КО Крагујевац IV предвиђа се изградња центра за негу и рехабилитацију старих особа. У улици Бранка Радаковића изграђена је водоводна линија пречника Ø100mm. На предметној парцели није постојао изведен прикључак градске воде.

Планирано стање

За потребе снабдевања водом објекта за рехабилитацију старих лица предвидети прикључење на водоводну мрежу са уличног цевовода пречника Ø 100 милиметра.

До водомера у шахти, која ће се налазити на парцели КП 9183/1 КО Крагујевац IV, предвидети ПЕ цев пречника Ø 32 милиметра. Од шахте до улаза у објект, планирати ПЕ цев пречника Ø 32 милиметра, одакле ће се вршити развод водводне мреже у објекту.

У водоводној шахти планирати и водомер за хидрантску мрежу. До водомера предвидети цев спољашњег пречника Ø 110 милиметара, а иза шахте предвидети развод цевима спољашњег пречника Ø 110 милиметара, са уградњом два спољашња хидранта.

Водомерну шахту димензионисати тако да у њу може стати водомер са припадајућом арматуром и фитингом.

Фекална канализација**Постојеће стање**

У улици Бранка Радаковића налази се изграђена градска фекална канализација од ПВЦ цеви пречника Ø 250 милиметара. На парцели која се разматра овим урбанистичким пројектом не постоји изграђена инсталација фекалне канализације.

Планирано стање

Из објекта који се планира на КП 9183/1 КО Крагујевац IV, предвидети да фекална канализација изађе из објекта на јужној страни објекта и да се спроведе у канализациону шахту у улици Бранка Радаковића.

Атмосферска канализација**Постојеће стање**

На предметној локацији не постоји изграђена јавна атмосферска канализација.

Планирано стање

Како не постоје услови за испуштање атмосферске воде са парцеле КП 9183/1 КО Крагујевац IV у уличу атмосферску канализацију, воду са кровних и бетонских површина испустити слободно на зелене површине.

- **Правила грађења**

Водоводна и хидрантска мрежа

Водоводна мрежа се морају трасирати тако:

- Да не угрожавају постојеће и планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта

- Да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктурне системе и објекте
- Минимална дубина укопавања цеви водовода и хидрантске мреже је 0,8 m од врха цеви до коте терена, односно тако да цев буде заштићена од дејства мраза и саобраћајног оптерећења
- Минимално растојање цеви од темеља објекта је 0,5m.
- Минимално дозвољено растојање при паралелном вођењу са другим инсталацијама износи:
 - међусобно водовод и канализација 0,4m
 - до електричних и телефонских каблова 0,5m
- Минимално растојање при укрштању са другим инсталацијама је 0,3m.
- Тежити да водоводне цеви буду изнад канализационих, а испод електричних каблова при укрштању.
- Прикључење на јавни водовод врши се искључиво према условима које одреди надлежно јавно комунално предузеће
- Избор материјала за израду прикључка водовода као и водомерног шахта врши се уз услове и сагласност надлежног Јавног комуналног предузећа
- Водомер мора бити смештен у посебно изграђени шахт и испуњавати прописане стандарде, техничке нормативе и норме квалитета, а поставља уз регулациону линију, односно ограду.
- Забрањено је извођење физичке везе градске водоводне мреже са мрежама другог система: хидрофори, бунари, пумпе, резервоар и др, на начин којим би се створила могућност уласка воде из тог система у јавну водоводну мрежу.
- Прикључак на водоводну мрежу и унутрашње инсталације водовода детаљно ће бити разрађене кроз техничку документацију.
- Опрема која се уграђује мора да задовољи све прописане стандарде и поседује атесте сертификационих кућа које контролишу квалитет истих
- Забрањена је изградња објекта и сађење засада над разводном мрежом водовода и канализације.

Фекална канализација

Систем одвођења отпадних вода за подручје обухваћеног планом усвојен је као сепарациони.

Канализација се мора трасирати тако:

- Да не угрожава постојеће и планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта
- Да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктурне системе и објекте
- Максимална дубина укопавања канализационе мреже је 1,5m. Минимална дубина треба да буде таква да цевовод буде безбедан у односу на темена оптерећења
- Ревизиона окна морају се постављати на:
 - местима споја два колектора
 - ако се мења правац колектора који спроводи фекалну отпадну воду
 - при промени пречника колектора
- Прикључке на ревизиона окна извести са падом од 2 %, искључиво у правој линији без хоризонталних и вертикалних ломова.
- Минимални пречник фекалне канализације изван објекта је Ø160mm.
- Забрањено је увођење атмосферске воде у цевоводе фекалних вода.
- Код пројектовања и изградње обавезно је поштовање и примена свих важећих техничких прописа и норматива из ове области.
- Унутрашње инсталације канализације детаљно ће бити разрађене кроз техничку документацију.

3.3. ЕЛЕКТРОНСКО КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

На предметној локацији има подземних ТТ објеката према условима Телеком Србије бр. 521436/2-2019.

Општи услови на локацију објекта

На местима приближавања, паралелног вођења и укрштања нових инсталација са постојећим инсталацијама у свему поштовати важеће техничке прописе.

Пројектант, а касније и извођач радова су у обавези да предузму све мере предострожности ка ко не би дошло до угрожавања механичке стабилности и електричне исправности постојећих ТК инсталација.

- Да би се спречило угрожавање механичке стабилности и електричне исправности постојећих ТК инсталација и обезбедило нормално функционисање ТК саобраћаја, пројектант, а касније и извођач радова су у обавези да све грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК инсталација, без обзира на њихову дубину, предвиде и изводе искључиво ручним путем, без употребе механизације, уз предузимање свих потребних мера заштите. Дубина постојећих ТК инсталација се не гарантује, будући да постоји могућност да је извршена денivelација терена.

- Уколико се врши бетонирање површине изнад постојећих ТК инсталација, предвидети и положити дуж трасе постојећих ТК инсталација цев Ø110mm на дубини од 0,8m, уз одговарајуће мере заштите (слој песка и упозоравајућа трака). Крајеве цеви, који треба да буду ван бетониране површине, затворити заптивним чеповима.

- Уколико се врши денivelација терена, предвидети и изместити постојеће ТК инсталације на одговарајућу дубину (0,8m од коте терена) уз одговарајуће мере заштите (слој песка и у позора вајућа трака).

Услови за кућну тт инсталацију

У оквиру УП за прикључење објекта на телекомуникациону инфраструктуру треба предвидети следеће:

- На парцели кп број 9183/1 КО Крагујевац 4 на којој ће се градити објекти, инвеститор је у обавези да угради једно монтажно или изгради зидано мини кабловско окно ТК канализације, типа МБ2 унутрашњих димензија 80x80x120cm (ШxДxВ). Коначну позицију ТТ окна и планираних цеви могуће је накнадно договорити са надлежном службом Предузећа за телекомуникације Телекома Србија ад - Служба за планирање и изградњу мреже Крагујевац.

- Цеви које се полажу од окна до ОДО ормана, завршити на погодном месту на зиду заједничке просторије (ходник у приземљу или гаражни простор у сутерену) где су доведене успонске цеви за ТТ инсталацију

- Новопроековано ТТ окно као и 2 планиране РЕ цеви Ø40mm су оријентационо приказани на ситуацији По Члану 43 Закона о електронским комуникацијама набавка и уградња пратеће инфраструктуре, која подразумева поменуто окно и цеви, потребне за постављање електронских комуникационих мрежа су обавеза инвеститора.

Технички услови за прикључење на телекомуникациону инфраструктуру регионалног центра за рехабилитацију старих лица, издати су од стране Телеком Србија Предузеће за телекомуникације а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Београд, бр. 521436/2-2019 од 26.11.2019. године. којих се треба придржавати приликом израде техничке документације.

3.4. ТОПЛИФИКАЦИЈА

Према условима ЈП "СРБИЈЕ ГАС" 06-03-2/2019 од 29.11.2019 положај гасоводне мреже дат је у ул. Бранка Радаковића. Могуће је прикључење на дату мрежу. Технички услови биће дати приликом израде техничке документације.

4. ИНЖЕЊЕРСКО ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

Конкретне услове о начину, врсти и дубини фундаирања, дефинисати одговарајућим геотехничким елаборатима и детаљним геотехничким истраживањима, у оквиру наредних фаза пројектовања.

Изградња подрумских и сутеренских просторија се дозвољава уз предходну проверу инжињерско-геолошких услова.

Објекат се налази у VIII сеизмичкој зони.

5. МЕРЕ ЗАШТИТЕ КУЛТУРНИХ ДОБАРА

Према условима Републичког завода за заштиту споменика културе бр.1-1746/2018-1 од 24.12.2018.год. прописују се следећи услови:

- Урбанистичку технику и композицију је пожељно решавати у систему каскада, платформи и рампи сходно логичном обликовно-ликовном следу упросторавања каскадно планиране структуре полупавиљонског типа социјалне установе заштите.

- Сходно планираном полупавиљонском типу објекта и типу намене, примарни до урбанситичке технике и партерне композиције представља интензивна опремање високог и средњег заштитног зеленила, примарно позиционираног ка отвореном простору Спомен парка Крагујевачки октобар односно саобраћајници Десанкин венац, као и средње високог зеленила у уређеним партерним кампадама којима се уређују функционално-комуникацијски и обликовни продори у међупавиљонске трактове.

1. Архитектонско уобличавање објекта

Предметани објекат конципирати у савременом ликовном и архитектонском ауторском рукопису. Пуне спољне архитектонске површине обрадити без могућности коришћења бавалитне или алукобонд фасаде (касетни системи) већ овакве површине обрадити искључиво техником малтерисања у високој занатској обради фасадних детаља или изолационим високотехнолошким вентилисаним структурама (опекарски производи нарочито црвене боје, камена облога на челичној подконструкцији, окачене дрвене фасадне облоге и брисолеји или слично у њиховим алтернацијама).

- Нарочито се сугерише пројектанту да у значајнијим фасадним секвенцама конципира своје фасадно обликовање у алтернацији црвене опеке и ламелираних дрвених застора како би подстицајна концептуализација и ликовна синхронизација одговарала згради Музеја Спомен парка као најдоминантнијем остварењу у овом градском подручју.

- Фасаду извести, у складу са предложеним решењем из прилога захтева, у високој естетици сведених модерних детаља и ликовном концепту смичућих каскадних ламела, на начин који логично прати силуету терена у паду из непосредог окружења. Забрањена је свака примена теријалних декоративистичких детаља, примена имитација аркада, стилских лукова и терцијалних детаља фасадне декорације и опреме (вучених венаца, избегавати асоцијативну браварску и столарску декорацију и слично).

- Фасадне апертуре (застакљивање отвора између пиластера браватским конструкцијама за стакло или слично) извести искључиво од прозирног стакла, без стоп-сол ефеката, рефракције и слично, са носећим профилима као секундарним елементима декорације високе естетске вредности. Улазне портале у зграду дефинисати на начин који јасно функционално наговештава објекат јавног социјалног типа.

- Унутрашње функције пројектовати у складу са потребама инвеститора и капацитетом од око сса 120 корисника и другим стандардима капацитета према планском документу, нормама и стандардима за ту врсту делатности.

- Кровиште предметне зграде формирати искључиво у систему равних кровова и пергола које ће евентуално располагати системом техничко-технолошких инсталација грејања, обједињених вентилационих развода и слично. Обраду венца извести у систему равних архитравних концепата, у уједначеној композиционој и техничкој обради према остатку грађевине.

- У погледу унутрашње обраде посебну пажњу обратите на простор улазног феојаеа (предпростора) који наговештава јавну установу и унутрашње зидове у првим пријемним просторијама као и широк комуникацијских коридора у приземљу, тако што ће обрада унутрашњег простора бита идентична спољним детаљима и структуре фасадне облоге,

њеног колорита и примењеног материјала.

6. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ ДОБАРА

На основу решења Завода за заштиту природе Србије (03 бр.020-3440/3. од 12.12.2019.) добијеним за израду овог урбанистичког пројекта, констатовано је да обухват УП се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у просторном обухвату еколошке мреже. Сходно томе, прописују се следећи услови заштите природе:

- 1) Валоризовати постојеће зеленило како би се вредни елементи зеленила просторно и функционално инкорпорирали у планирану концепцију озелењавања;
- 2) За озелењавање целокупног простора комбиновати врсте дрвећа и нижег растиња, које задовољавају естетске и функционалне вредности;
- 3) За извођење радова који изискују евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре прибавити сагласност надлежних институција;
- 4) Одабир биљних врста за озелењавање ускладити са општим условима средине, наменом простора и пешачким комуникацијама. Водити рачуна о димензијама врста, естетском доживљају и повезивању са околним зеленилом у јединствен систем;
- 5) Прописује се редовно одржавање зеленила и сузбијање и контролисање алергених и инвазивних врста. Инвазивне (алохтоне) врсте у Србији су: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски бреет), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза);
- 6) Подизање зелених површина условити претходним инфраструктурним опремањем (прикључак на водоводну и канализациону мрежу) и ускладити са трасама подземних и надземних инсталација;
- 7) Предвидети све неопходне превентивне мере ради спречавања акцидентних ситуација, као и одговарајуће активности уколико до њих дође, уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби;
- 8) Урбанистичким пројектом предвидети да 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.

7. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ЖИВОТА И ЗДРАВЉА ЉУДИ

Обавеза је придржавања свих правила заштите и унапређења животне средине и природе (на основу планова вишег реда и Закона о заштити животне средине - „Службени гласник РС”, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009, 72/2009, 43/2011 и 14/2016), за подручје обухвата пројекта како током изградње, тако и у периоду трајне намене која ће уследити после изградње.

У циљу заштите животне средине потребно је урбанистичким и грађевинско-техничким мерама елиминисати или свести на минималну меру, присутне штетне утицаје.

Није дозвољена изградња која може да, на било који начин, угрози животну средину, сам објекат и објекте и функционисање суседних парцела.

Сав вишак материјала, отпад и сл. настао током изградње одмах уклањати са локације. Депоновање отпада се мора обавити под условима надлежне комуналне службе.

За одлагање комуналног отпада планирани су контејнери у оквиру посебног ограђеног простора. Паркинг простори оивичени су зеленилом које делимично штити од буке и аерозагађења.

На основу члана 14. и 15. Закона о заштити животне средине и других одредби које се односе на заштиту животне средине, прописани су услови које је неопходно

испоштовати у процесу прибављања техничке документације и изградње објекта и простора:

- Интерне саобраћајнице и објекте инфраструктуре пројектовати и изградити/реконструисати у складу са важећим нормама и стандардима за ту врсту и намену објекта.
- Дуж саобраћајница и око паркинг површине формирати зеленило у функцији смањења утицаја буке и аерозагађења и извршити у складу са планираном наменом.

Заштита земљишта

У циљу заштите земљишта од деловања отпадних материја, неопходно је организовати контролу појаве штетних отпадних материја, њихово сакупљање, уклањање и брзо превозићење у нешкодљиво стање.

Забрана неконтролисаног депоновања свих врста отпада.

Обновити постојеће и образовати нове зелене површине, садњом адекватних биљних врста.

Заштита ваздуха

Потребно је формирати одговарајуће заштитне зелене засаде почевши од травног покривача, преко шибља и дрвећа чиме ће се обезбедити функционалност зеленила, у смислу заштите, током читаве године.

Заштита вода

Кроз предметни комплекс нема водотокова.

Атмосферске воде са паркиралишта сакупити путем бетонског канала са решетком и спровести их до сливничке решетке са таложником, а одатле цевоводом за кишницу до сепаратора масти и уља. Сепаратор је повезан са јавном атмосферском канализацијом.

Правила заштите од буке

Највиши нивои дозвољене буке утврђени су Правилником о методологији за одређивање акустичних зона („Сл.гласник РС“ бр.72/10). На подручју се не очекује повећан ниво буке.

Код садржаја који могу да представљају изворе буке не могу бити прекорачени дозвољени нивои буке и мора се поштовати Закон о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр.36/2009 и 88/2010).

Сакупљање и одношење чврстог комуналног отпада

Тачан број контејнера ће се одредити техничком документацијом. Осим стандардних контејнера могу се поставити и друге врсте контејнера, за одвајање отпада по врстама. Сви контејнери и канте морају имати исправне поклопце и морају бити затворени.

Услови заштите од елементарних непогода и ратних разарања

Правовременим предвиђањем, откривањем, праћењем и предузимањем превентивних и заштитних мера смањиће се ризик и последице ванредних и опасних метеоролошких појава.

Мерама заштите јавних путева, у првом реду подизањем заштитних „зелених“ појасева, прикупљањем и одвођењем атмосферских вода, као и асфалтним коловозом и појачаним одржавањем путева, обезбедиће се доступност простора у периоду трајања и отклањања последица елементарних непогода.

Заштита људи и материјалних добара обезбеђује се планирањем и дефинисањем обавезе у складу са постојећом просторно - планском и законском регулативом:

- Законом о одбрани ("Службени гласник РС", бр. 45/91;48/94 и 116/2007);
- Законом о ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС", бр. 111/2009, 92/2011 измена);
- Уредба о организовању и функционисању цивилне заштите ("Службени гласник РС" бр. 21/92).

Заштита од земљотреса

Подручје Урбанистичког пројекта налази се у сеизмичкој зони од 8° МСК скале.

У циљу заштите од земљотреса објекти морају бити категорисани и реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима ("Службени лист СФРЈ", број 31/81, 49/82, 29/83, 52/90).

Урбанистичке мере за заштиту од пожара

У циљу заштите од пожара предвиђају се следећи услови:

Заштиту од пожара спровести свим потребним мерама тако да се превентивно обезбеди немогућност ширења пожара, а у складу са свим важећим прописима из те области, као и са Законом о заштити од пожара ("Службени гласник РС" бр. 111/09 и 20/15);

- У самом објекту се мора предвидети противпожарна хидрантска мрежа са комплетном опремом, која се пројектује према Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара (Службени гласник РС 3/2018)
- Објекту мора бити обезбеђен противпожарни пут у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара ("Службени лист СРЈ", број 8/95);

За заштиту ново планираног објекта у комплексу се планира надземни противпожарни хидрант, стим да у току израде пројекта за грађевинску дозволу ће се изградити Елаборат о заштити од пожара где ће се дефинисати положај и потребан број противпожарних хидраната за потребе противпожарне заштите објекта.

Приступ ватрогасним возилима објекту у оквиру обухвата је са јавне саобраћајнице у улици Бранка Радичевића на југу а на северу са улице Десанкин венац и новопланиране саобраћајнице. евентуално гашење пожара ће се вршити ватрогасним возилима која ће се паркирати на јавну саобраћајну површину, а одатле ће помоћу црева вршити гашење пожара

До објекта је обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95), по коме најудаљенија тачка коловоза није даља од 25 m од габарита објекта. Постојећом саобраћајницом омогућен је долазак ватрогасних возила, и њихово несметано кретање и приступ до фасада објекта на којима се налазе отвори.

У току израде техничке документације потребно је прибавити сагласност Секретаријата унутрашњих послова, Управе заштите од пожара и спашавања.

8. ИДЕЈНА УРБАНИСТИЧКА И АРХИТЕКТОНСКА РЕШЕЊА ОБЈЕКТА СА ТЕХНИЧКИМ ОПИСОМ

У обухвату Урбанистичког пројекта планирана је:

- изградња саобраћајних површина;
- изградња интерних пешачких површина;
- изградња паркинг простора;
- изградња простора за одлагање смећа;
- изградња техничке инфраструктуре.

• ИЗГРАДЊА ПРОСТОРА ЗА ОДЛАГАЊЕ СМЕЋА

Као на графичком прилогу бр.5 „Приказ саобраћајне и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу“ планиран је простор за одлагање смећа у виду платоа. Плато је бетонски са потребним падовима и системом за одвод површинских вода. Површина бетонског платоа је око 5m² и на њој се планира смештај контејнера за комунално смеће и амбалажни отпад. Површина за одлагање смећа мора бити носива и глатка, на нивоу прилазног пута.

Простор планиран за смештај платоа са контејнерима за смеће се ограђује оградом, како би се спречило евентуално разношење смећа и отицање површинских вода. Ограда

је укупне висине до 1,4 m (бетонски зид, зид са бетонским подестом и жицом и сл.). Сав слободан простор око платоа се одржава као зелена површина са високим и ниским растињем и обавезним жбунастим засадама уз ограду као визуелна баријера.

За одвожење смећа надлежно је локално комунално предузеће.

Тип контејнера у који се износи смеће одређује комунално предузеће. Тачан број контејнера ће се одредити техничком документацијом. Осим стандардних контејнера могу се поставити и друге врсте контејнера, за одвајање отпада по врстама, али сви контејнери и канте морају имати исправне поклопце и морају бити затворени.

Примери:



ТЕХНИЧКИ ОПИС

Приступ пројектовању се одвијао уз посебну пажњу усмерену ка нивелационим карактеристикама локације, уз уважавање значаја адекватне оријентације комплекса и предности постојања реализоване инфраструктурне мреже у улици Бранка Радаковића.

Главну карактеристику будућег "Регионалног Центра за негу и рехабилитацију старих лица" представља његова блоковска функционална повезаност, која представља кичму хоризонталне комуникације Центра. Да би комплекс максимално ефикасно функционисао на три најзначајнија нивоа (Пријем, Исхрана и Рекреација) формиране су топле везе које повезују сва три блока у једну целину. Топле везе су формиране ка источној страни, чиме се функције свих осталих садржаја у комплексу унапређене са оријентацијом од југо - запада до северо - запада. Заротирани блокови смештајних капацитета, су решење које је усмерено пре свега ка омогућавању адекватног степена инсолације који се на овај начин значајно унапређује квалитет боравка у њима (све смештајне јединице окренуте су ка северо - западу) са знатно широм визуром погледа ка Спомен парку у односу на стандардну могућност северне оријентације у складу са постојећим падом терена. Две зоне лифтовских језгара у Блоку 1 и Блоку 3, представљају систем вертикалних комуникација уз помоћ којих се корисници могу наћи на свим смештајним нивоима без потребе коришћења степеница (које су пројектоване у сваком блоку), а које поред функционалног, представљају и додатни осигуравајући безбедоносни аспект у комуникацији у комплексу. Изласци у дворишта такође су омогућени из сваког блока и његовог сутеренског дела. Оријентација дворишта у правцу југо-запад, омогућава пријатан боравак на отвореном у летњим али и у зимским данима.

Спратност објекта

Ради постизања ефекта амбијенталне усаглашености физичких структура, пројектовању се приступило уз формирање денивелационих зона - функционалних блокова Центра. Спратност у Блоку 1 и Блоку 3 решавана је као П+2, док су блок2 и делови блокова 1 и 3 решавани путем формирања сутеренских етажа, док се спратности у надземном у односу на западну интерну саобраћајницу задржава на нивоу П+2 (погледати изглед западне стране који се сагледава из свих позиција из правца Спомен парка Шумарице). Сутеренске етаже омогућавају интимност коришћења дворишних зона, али и максималну енергетску ефикасност тих делова објекта, услед могућности коришћења топлотних карактеристика земље као изолатора, ради уштеде приликом грејања и хладјења тих етажа.

Конструкција и обликовање

Решавање конструктивног система планирано је путем формирања АБ скелета уз могућу комбинацију са челичним профилима. За фасадне отворе се планира примена савремених материјала (дрво - алуминијум) са великим стакленим површинама (ради стварања осећаја позитивног унутрашњег простора, у којем природна светлост у највећој мери доприноси осећају лагодности у смештајним јединицама- апартманима) .

Обрада унутрашњих зидова , преграда и намештаја, планирана је такође уз примену дрвета , медијана и иверице. Посебна пажња посвећена је обради фасаде, па се као завршни фасадни слој планира постављање дрвених летвица као материјала за решавање фасадне облоге, уважавајући потребу за повезивањем са амбијентом Спомен - парка Шумарице, у синергији са размештајем денivelисаних блоковских физичких структура на локацији.

Обликовање, снабдевање енергијом , енергетска ефикасност и еколошки аспект

Један од приоритета у обликовању био је постизање неутралности комплекса са аспекта визуелизације кровних равни. У том смислу раван кров дат је у решењу из два разлога.

Први је приступ архитектонском обликовању (уз такође присутан савремени српски вајарски приступ у обликовању споменика " Отпора и слободе" — вајара Анте Гржетића, бронза и бетон, изграђен 1966. у непосредном окружењу комплекса као дела споменичке поставке Спомен парка Шумарице) уз свесно избегавање традиционалног обликовања кровова (вишеводни кровови покривени црепом), који у обликовном смислу данас представља универзални инструмент за приступе решавања пре свега кровних површина за многе објекте овог типа. Захваљујући оваком избору решења кровних равни у комплексу , могуће је размештање соларних панела по његовој целокупној кровној површини, која се на тај начин претвара у својеврсну енергану за производњу и снабдевање енергијом читавог Центра.

Раван кров истовремено представља и енергетски ефикасан слој објекта, јер се соларни панели могу разместити и на зеленом крову. Блоковска дворишта са зеленим површинама и стазама са оријентацијом ка југо - западу, представљају мале микроклиматске зелене оазе за боравак на отвореном које интегративно учествују у максимизирању еколошки прихватљивог амбијента комплекса.

Уважавајући чињеницу да се комплекс налази у самом простору Спомен - парка Шумарице, обрада и материјализација су усмерени ка материјалима који директно комуницирају са природним окружењем парка.

Подзмене етаже

Гаража П	~ 1170 m ²
Подрум 1	~ 220 m ²

Укупно подземно око ~ 1390 m²

Блок 1	
431x2 +508m2 + (575m2 575)	~ 2520 m ²
Блок 2	
956x3+864	~ 3732 m ²
Блок 3	
505+633+633	~ 1771 m ²

Укупно надземно око ~ 8023 m²

Укупан број бруто квадрата ~ 9413 m²

Укупан број апартмана

Објекат 1 Ниво -1 Гаража

Објекат 1 Ниво 0 / 4 апартмана

Објекат 1,2,3,4 / Ниво базен / 27 апартмана

Објекат 1,2,3,4 ниво ресторан/ 27

Објекат1 (сут),2,3,4 ниво пријемна зграда/30 апартмана

Објекат2,3/21 апартман

Објекат4/ниво+1/8

Објекат4/ниво+2/5

Укупно ~ 122 апартмана

9. БИЛАНС ПОВРШИНА

Биланс површина за цео обухват УП

намена	Површина грађ. парцеле (m ²)	постојеће стање БРГП (m ²)	планирано стање БРГП (m ²)	планирана површина под објектима (m ²)	макс. спратност	Индекс заузетости
Објекат социјалне заштите	3989	/	8023	2145	П+2	54%

Биланс површина по начину уређења и коришћења у обухвату урбанистичке разраде

уређење и коришћење простора	постојећа површина (m ²)	планирана површина (m ²)	учешће у укупној површини парцеле/целине %
Површине партера	3989	3989	100
асфалтиране колске површине - интерне саобраћајнице, поплочане стазе	/	1077	26,8
простор за одлагање отпада	/	10	0,1
уређено зеленило	/	900	22
неуређено зеленило	3989	/	/
Објект – приземна етажа		2145	54
УКУПНО	3989	3989	100.00
Укупна површина разраде УП-а	3989	3989	

IV СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Овај урбанистички пројекат представља правни основ за уређење и изградњу предметног подучја, сагласно одредбама Закона о планирању и изградњи (Сл.гласник РС 72/2009, 81/2009 – испра., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013- одлука УС, 98/2013- одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/18, 31/19 и 37/19-др.закон).

○ САСТАВНИ ДЕО УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

• Графички део урбанистичког пројекта

1. Шире подручје са границом урбанистичког пројекта Р 1:1000
2. Катастарско-топографски план са границом урбанистичког пројекта Р 1:500
3. Основна намена површине и објекта Р 1:500
4. Приказ саобраћајне и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу, Р 1:250
5. Партерно уређење Р 1:500

- Идејна архитектонска решења објекта Р 1:100

• Документациони део урбанистичког пројекта

Документација урбанистичког пројекта

1. Информација о локацији број. 350-1135/18 од 26.09.2018. год.
2. Допуна информације о локацији број. 350-1135/18 од 26.09.2018. год.
3. Топографско-катастарски план је к.п. бр. 9183/1 и 10866/1, Новембар 2019 год. Размера 1:500.
4. Катастар водова
5. Копија катастарског плана К.О. Крагујевац IV кп.бр
6. Изводи из листова непокретности
7. Услови и надлежних организација и институција
8. Подаци о обављеној стручној контроли, јавној презентацији и другим расправама о УП

Графички део документације

- 1.Извод из Плана генералне регулације "НАСЕЉА СУШИЦА-СУШИЧКИ ПОТОК-ЗАГОРСКО НАСЕЉЕ" ("Службени лист града Крагујевца" бр. 14/17).....Р 1: 5 000

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ ЗА ПЛАНОВЕ

ОБРАЂИВАЧ:

Јадранка Каралић,
дипл.инж.арх.
одговорни урбаниста