

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ
за Целину КТ - Комерцијално туристички садржаји
на локалитету „ЈАРАМ”, Копаоник
к.п. 3/5 КО Брзеће у НП „Копаоник” општина Брус

Наручилац :

„France Construction et Developpement” F.C.D. д.о.о. Београд,
Горњоградска 55/2 Београд -Земун

Носилац израде урбанистичког пројекта :

„ПОРТАРТ” д.о.о. Београд
Булевар краља Александра 134 Београд

Идејно урбанистичко архитектонско решења за ГП1 :

„КОНС АЛП ” д.о.о. Београд
Димитрија Туцовића 103 Београд

Идејно урбанистичко архитектонско решења за ГП1 :

„ПОРТАРТ” д.о.о. Београд
Булевар краља Александра бр.134 Београд

Београд, новембар 2019

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ за целину КТ - комерцијално туристички садржаји на локалитету
„ЈАРАМ”, Копаоник к.п. 3/5 КО Брзеће , у НП Копаоник ,Општина Брус

НАРУЧИЛАЦ: France Construction et Developpement - F.C.D.
Београд , ул. Горњоградска бр. 55/2 Београд-Земун

НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА :
“ПОРТАРТ д.о.о.”, Предузеће за пројектовање и услуге,
Булевар краља Александра 134, Београд

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА: Зорица Савичић дипл.инж.арх.
Лиценца број: 200 0277 03

Координатори :
др Дијана Аџемовић Анђелковић дипл.инж.арх.
др Владимир Анђелковић дипл.инж.арх.
радни тим :
Сандра Скендерија дипл.инж арх
Исидора Бабовић дипл.инж арх..
Јелена Бошњак дипл.инж.арх.
Стручни тим :
Михаило Васиљевић дипл.инж.маш.- гасне инсталације,
Дејан Милојевић дипл.инг.ел.- електро инсталације,
Богдан Трбојевић д.и.г водовод и канализација,
Маријана Анђелковић Трбојевић д.и.г.-конструкција
Љиљана Тубић дипл.пејз.арх. хортикултура
Зоран Злонога д.и.г. - саобраћај

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ЗА ГП1 :

„КОНС АЛП “ д.о.о. Београд ,Димитрија Туцовића 103 Београд
Пројектант : Марина Пјанић дипл.инж.арх.
лиценца број: 300 L975 03
Пројектантски тим :
Никола Радаковић дипл.инж.арх.
Зоран Поповић дипл.арх.

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ЗА ГП2

„ПОРТАРТ“ д.о.о. Београд .Булевар краља Александра 134 Београд
Пројектант : Зорица Савичић дипл.инж.арх.
лиценца број: 300 0133 03
Пројектантски тим :
др Дијана Аџемовић Анђелковић дипл.инж.арх.
др Владимир Анђелковић дипл.инж.арх.
Сандра Скендерија дипл.инж арх

САДРЖАЈ

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- Регистрација предузећа – извод из АПР а,
- Решење о одређивању одговорног урбанисте ,
- Лиценца одговорног урбанисте ,
- Изјава одговорног урбанисте

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО:

1. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И ПЛАНСКИ ОСНОВ

- 1.1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
- 1.2. ПРАВНИ ОСНОВ И ПЛАНСКИ ОСНОВ
- 1.3. ГРАНИЦА И ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
- 1.4. ПОДАЦИ О ЛОКАЦИЈИ –ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ
- 1.5. ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

2. ОПИС РЕШЕЊА И УРЕЂЕЊА КОМПЛЕКСА

- 2.1. НАМЕНЕ У ОКВИРУ КОМПЛЕКСА
- 2.2. РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА
- 2.3. УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ
- 2.4. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ
- 2.5. САОБРАЋАЈНО РЕШЕЊЕ
- 2.6. ИНФРАСТРУКТУРА
 - 2.6.1. Водоводна мрежа
 - 2.6.2. Канализациона мрежа
 - 2.6.2.1. одвођење санитарних употребљених вода
 - 2.6.2.2. одводњавање атмосферске воде
 - 2.6.3. Електроенергетска мрежа
 - 2.6.4. Телекомуникациона мрежа
 - 2.6.5. Снабдевање природним гасом
- 2.7. УРЕЂЕЊЕ ПАРЦЕЛЕ И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ
- 2.8. ИНЖЕЊЕРСКО ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ
- 2.9. ЕВАКУАЦИЈА ОТПАДА
- 2.10. КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА

3. МЕРЕ ЗАШТИТЕ

- 3.1. ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА
- 3.2. ЗАШТИТА И УНАПРЕЂЕЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
- 3.3. ПОТРЕБЕ ОД ИНТЕРЕСА ЗА ОДБРАНУ ЗЕМЉЕ И ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА

4. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ

- 4.1. ПАРЦЕЛАЦИЈА
- 4.2. ФАЗЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ КОМПЛЕКСА
- 4.3. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ

ГРАФИЧКИ ДЕО:

1.1. Извод из плана детаљне регулације	
положај комплекса у ширем окружењу	1:1000
1.2. Катастарско топографски план са подземним инсталацијама	1:500
1.3. Намена површина	1:500
1.4. Регулационо нивелациони план	1:500
1.5. План парцелације	1:500
1.6. Саобраћајно решење –основа гараже	1:500
1.7. Партерно решење основа сутерена	1:500
1.8. Партерно решење основа ниског приземља	1:500
1.9. Партерно решење основа високог приземља	1:500
1.10. Фазе реализације	1:500
1.11. Синхрон план инсталација	1:500

ИДЕЈНА АРХИТЕКТОНСКА РЕШЕЊА ОБЈЕКТА

ИДЕЈНА АРХИТЕКТОНСКА РЕШЕЊА ОБЈЕКТА ЗА ПАРЦЕЛУ ГП1

Технички опис

Графички прилози

ОБЈЕКАТ А1

1.	СИТУАЦИЈА СА ОСНОВОМ ПРИЗЕМЉА	1:500
	СИТУАЦИЈА СА ОСНОВОМ КРОВА	1:500
2.	ОСНОВА ПОДРУМА 2 - кота -9.30 (1802.90мнв)	1:200
3.	ОСНОВА СУТЕРЕНА/ПОДРУМА 1 - кота -6.20 (1806.00мнв)	1:200
4.	ОСНОВА НИСКОГ ПРИЗЕМЉА - кота -3.10 (1809.10мнв)	1:200
5.	ОСНОВА ВИСОКОГ ПРИЗЕМЉА - кота +0.00 (1812.20мнв)	1:200
6.	ОСНОВА ТИПСКЕ ЕТАЖЕ (1. И 2. спрат) - кота +3.30 (1815.50мнв) и кота +6.60 (1818.80мнв)	1:200
7.	ОСНОВА ПОТКРОВЉА - кота +9.90 (1822.10мнв)	1:200
8.	ОСНОВА КРОВА	1:200
9.	ПРЕСЕК А-А, ПРЕСЕК Б-Б	1:200
10.	ПРЕСЕК Ц-Ц	1:200
11.	ПРЕСЕК Д-Д	1:200
12.	ЗАПАДНА ФАСАДА	1:200
13.	ИСТОЧНА ФАСАДА	1:200
14.	СЕВЕРНА ФАСАДА	1:200
	ЈУЖНА ФАСАДА	1:200

ОБЈЕКАТ А2

1.	СИТУАЦИЈА СА ОСНОВОМ ПРИЗЕМЉА	1:500
	СИТУАЦИЈА СА ОСНОВОМ КРОВА	1:500
2.	ОСНОВА ПОДРУМА 3 – кота -12.20 (1802.60мнв)	1:200
3.	ОСНОВА ПОДРУМА 2 - кота -9.30 (1805.50мнв)	1:200
4.	ОСНОВА СУТЕРЕНА/ПОДРУМА 1 - кота -6.20 (1808.60мнв)	1:200
5.	ОСНОВА НИСКОГ ПРИЗЕМЉА - кота -3.10 (1811.70мнв)	1:200

6.	ОСНОВА ВИСОКОГ ПРИЗЕМЉА - кота +0.00 (1814.80мнв)	1:200
7.	ОСНОВА ТИПСКЕ ЕТАЖЕ (1. И 2. спрат) кота +3.30 (1818.10мнв) и кота +6.60 (1821.40мнв)	1:200
8.	ОСНОВА ПОТКРОВЉА - кота +9.90 (1824.70мнв)	1:200
9.	ОСНОВА КРОВА	1:200
10.	ПРЕСЕК А-А, ПРЕСЕК Б-Б	1:200
11.	ПРЕСЕК Ц-Ц	1:200
12.	ПРЕСЕК Д-Д	1:200
13.	ЗАПАДНА ФАСАДА	1:200
14.	ИСТОЧНА ФАСАДА	1:200
15.	СЕВЕРНА ФАСАДА	1:200
	ЈУЖНА ФАСАДА	1:200

ОБЈЕКАТ А3

1.	СИТУАЦИЈА СА ОСНОВОМ ПРИЗЕМЉА	1:500
	СИТУАЦИЈА СА ОСНОВОМ КРОВА	1:500
2.	ОСНОВА ПОДРУМА 3 – кота -12.20 (1805.20мнв)	1:200
3.	ОСНОВА ПОДРУМА 2 - кота -9.30 (1808.10мнв)	1:200
4.	ОСНОВА СУТЕРЕНА/ПОДРУМА 1 - кота -6.20 (1811.20мнв)	1:200
5.	ОСНОВА НИСКОГ ПРИЗЕМЉА - кота -3.10 (1814.30мнв)	1:200
6.	ОСНОВА ВИСОКОГ ПРИЗЕМЉА - кота +0.00 (1817.40мнв)	1:200
7.	ОСНОВА ТИПСКЕ ЕТАЖЕ (1. И 2. спрат) - кота +3.30 (1820.70мнв) и кота +6.60 (1824.00мнв)	1:200
8.	ОСНОВА ПОТКРОВЉА - кота +9.90 (1827.30мнв)	1:200
9.	ОСНОВА КРОВА	1:200
10.	ПРЕСЕК А-А, ПРЕСЕК Б-Б	1:200
11.	ПРЕСЕК Ц-Ц	1:200
12.	ПРЕСЕК Д-Д	1:200
13.	ЗАПАДНА ФАСАДА	1:200
14.	ИСТОЧНА ФАСАДА	1:200
15.	СЕВЕРНА ФАСАДА	1:200
	ЈУЖНА ФАСАДА	1:200

ОБЈЕКАТ А4

1.	СИТУАЦИЈА СА ОСНОВОМ ПРИЗЕМЉА	1:500
	СИТУАЦИЈА СА ОСНОВОМ КРОВА	1:500
2.	ОСНОВА ПОДРУМА 2 - кота -9.30 (1812.10мнв)	1:200
3.	ОСНОВА СУТЕРЕНА/ПОДРУМА 1 - кота -6.20 (1815.20мнв)	1:200
4.	ОСНОВА НИСКОГ ПРИЗЕМЉА - кота -3.10 (1818.30мнв)	1:200
5.	ОСНОВА ВИСОКОГ ПРИЗЕМЉА - кота +0.00 (1821.40мнв)	1:200
6.	ОСНОВА ТИПСКЕ ЕТАЖЕ (1. И 2. спрат) - кота +3.30 (1824.70мнв) и кота +6.60 (1828.00мнв)	1:200
7.	ОСНОВА ПОТКРОВЉА - кота +9.90 (1831.30мнв)	1:200
8.	ОСНОВА КРОВА	1:200
9.	ПРЕСЕК А-А, ПРЕСЕК Б-Б	1:200
10.	ПРЕСЕК Ц-Ц	1:200
11.	ПРЕСЕК Д-Д	1:200
12.	ЗАПАДНА ФАСАДА	1:200

13.	ИСТОЧНА ФАСАДА	1:200
14.	СЕВЕРНА ФАСАДА	1:200
	ЈУЖНА ФАСАДА	1:200

ИДЕЈНА АРХИТЕКТОНСКА РЕШЕЊА ОБЈЕКТА ЗА ПАРЦЕЛУ ГП2

Технички опис

Графички прилози

1.	СИТУАЦИЈА СА ОСНОВОМ КРОВА	1:500
2.	СИТУАЦИЈА СА ОСНОВОМ ПОДРУМА –ГАРАЖЕ	1:500
3.	СИТУАЦИЈА СА ОСНОВОМ СУТЕРЕНА	1:500
4.	СИТУАЦИЈА СА ОСНОВОМ НИСКОГ ПРИЗЕМЉА	1:500
5.	СИТУАЦИЈА СА ОСНОВОМ ВИСОКОГ ПРИЗЕМЉА	1:500
6.	СИТУАЦИЈА СА ОСНОВОМ ПРВОГ СПРАТА	1:500
7.	СИТУАЦИЈА СА ПРИКАЗОМ ФАЗА РЕАЛИЗАЦИЈЕ	1:500

1. ОБЈЕКАТ Д 1 – ФАЗА 1

1.	ОСНОВА КРОВА	1:200
2.	ОСНОВА ВИСОКОГ ПРИЗЕМЉА	1:200
3.	ОСНОВА НИСКОГ ПРИЗЕМЉА	1:200
4.	ОСНОВА СУТЕРЕНА/ПОДРУМА 1	1:200
5.	ОСНОВА ПОДРУМА 2	1:200
6.	ПРЕСЕК А-А, ФАСАДЕ	1:200

2. ОБЈЕКТИ Ц3 Ц4 Ц5 – ФАЗА 2

1.	ОСНОВА КРОВА	1:200
2.	ОСНОВА ВИСОКОГ ПРИЗЕМЉА	1:200
3.	ОСНОВА НИСКОГ ПРИЗЕМЉА	1:200
4.	ОСНОВА СУТЕРЕНА/ПОДРУМА 1	1:200
5.	ОСНОВА ПОДРУМА - ГАРАЖЕ	1:200
6.	ПРЕСЕК А-А	1:200
7.	ПРЕСЕК Б-Б ФАСАДЕ	1:200

3. ОБЈЕКТИ Ц1 Ц2 – ФАЗА 3

1.	ОСНОВА КРОВА	1:200
2.	ОСНОВА ВИСОКОГ ПРИЗЕМЉА -	1:200
3.	ОСНОВА НИСКОГ ПРИЗЕМЉА -	1:200
4.	ОСНОВА ПОДРУМА - ГАРАЖЕ кота -	1:200
5.	ПРЕСЕК А-А, ФАСАДЕ	1:200

ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Оверен катастарско топографски план са приказом подземних инсталација
2. Извод из листа непокретности,
3. Копија плана,
4. Информација о локацији
5. Услови и сагласности ЈКП и других институција

1. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И ПЛАНСКИ ОСНОВ

1.1 Повод и циљеви израде УП

Изради Урбанистичког пројекта за целину КТ-комерцијално туристички садржаји на локалитету "Јарам", Копаоник, приступило се на захтев инвеститора «Друштво за изградњу „France Konstrukcion et Developpement“/FCD/ д.о.о. Београд, за простор на катастарској парцели број 3/5 КО Брзеће, дефинисам Измена Плана детаљне регулације локалитета „Јарам“ на Копаонику у општини Брус „Службени лист општине Брус“бе4/18. Захтев се односи на изградњу комплекса Туристичко комерцијалног центра. Пројектом обухватити и слободних површина и уређење отворених зелених површина, са циљем да се постојећи простор активира у функцији развоја одрживог туризма и рекреације, као садржаја компатибилних постојећим затеченим природним вредностима и ресурсима у склопу Националног парка «Копаоник».

Циљеви Урбанистичког пројекта везани су за:

- Провере просторних услова у циљу предлога за формирање две грађевинске парцеле ГП1 и ГП2, односно поделу катастарске парцеле 3/5 КО Брзеће општина Брус у складу са условима за формирање парцела из Измена Плана детаљне регулације локалитета „Јарам“ на Копаонику у општини Брус „СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ОПШТИНЕ БРУС“ БРОЈ 4 од 10.08.2018.године
- Обезбеђивање услова за подизање атрактивности и ефикасности коришћења простора са посебним развојним потенцијалима; туристички, комерцијални и спортско-рекреативни садржаји, као активности највише комплементарне заштити, ревитализацији и коришћењу природних добара НП Копаоник представљаће водећу привредну грану одрживог развоја локалитета «Јарам» у оквиру подручја НП Копаоник, и полазну основу развоја других комплементарних активности.
- Заштиту и унапређење животне средине уз истовремено коришћење природних ресурса као туристичких и укупних развојних потенцијала на одржив начин;
- Подстицање развоја пратећих инфраструктурних система;

1.2 Правни и плански основ

Правни основ

Правни основ за израду и доношење Урбанистичког пројекта представља:

Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр.72/09, 81/2009 – 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 37/19)

Закон о јавним скијалиштима („Службени гласник РС“, бр.157/06)

Правилник о општим условима за парцелацију, регулацију и изградњу („Службени гласник РС“, бр.22/2015)

Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр 32/2019 од 3.5.2019 год.)

Плански основ

Измена Плана детаљне регулације локалитета „Јарам“ на Копаонику у општини Брус

„СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ОПШТИНЕ БРУС“ БРОЈ 4 од 10.08.2018.године

На почетку израде Урбанистичког пројекта достављена је следећа документација:

Пројектни задатак;

Информација о локацији

Копија плана парцеле;

Оверени катастарско – топографски план;

Извод из катастрта непокретности.

1.3 ГРАНИЦА И ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Подручје које обухвата Урбанистички пројекат налази се у оквиру граница ПДР „Јарам“ и одређено је регулационим линијама дефинисаним за целину КТ комерцијално –туристички садржаји које је у потпуности преузете из наведеног ПДР.

Граница Урбанистичког пројекта је дефинисана аналитичко-геодетским елементима и приказана на графичком прилогу: *План парцелације са аналитичко-геодетским елементима.*

Обухваћене су следеће катастарске парцеле и делови парцела КО Брзеће:

- Катастарска парцела 3 /5 КО Брзеће.
- Површина обухваћена УП-ом износи: површина комплекса је 1,85 ха,

1.4 ПОДАЦИ О ЛОКАЦИЈИ –ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Постојеће стање

Природни услови локалитета «Јарам» генерално су погодни за изградњу подцентра туристичког центра Копаоник, уз потребно очување природних услова и вредности карактеристичног природног високопланинског превоја Копаоника (1788мнв). Рељеф локалитета са прихватљивим нагибима, повољним експозицијама и повољним морфологијом карактерише релативно повољан терен за изградњу и коришћење. Микроклима локалитета је веома повољна у летњем периоду, док у зимском периоду је присутан снежни покривач, што погодује даљем развоју зимских спортова.

Постојећи начин коришћења земљишта предметне локације су пашњаци са веома мало заступљеним шумским фондом. Целокупно подручје је у оквиру Националног парка Копаоник. На подручју нема изграђених објеката тако да је тренутно функционално веома лоше опслужено и не може се компензовати функционалним ослањањем на околна подручја. Туристичко рекреативни комплекс на територији општине Рашка је релативно удаљен и функционално заокружен у односу на сопствене кориснике, док је су капацитети на локацији «Сребрнац» недовољни и у функционалном смислу неразвијени тако да не подмирују ни потребе те локације.

На локацији која је у обухвату урбанистичког пројекта не постоје друге јавне површине нити саобраћајне површине изузев коридора скијашке стазе који пресеца подручје (између комплекса 4 и 5 Урбанистичког пројекта) у правцу север - југ - деоница ски-лифта «Јарам» (према гребену Гобеље), са припадајућим терминалним деоницама алпских ски-стаза. У близини подручја Урбанистичког пројекта налази се саобраћајница -регионални пут Р-218а Брзеће-Суво Рудиште, са импровизованим паркингом, који обезбеђује повезаност са осталим подручјима Копаоника. Поред тога, постоји комунални пункт за одржавање ски преме и спремиште које заузима мали простор између регионалног пута и скијашке стазе са северозападне стране и чији капацитет је недовољан.

Микроклима локалитета је повољна у летњем периоду. У пролеће и у јесен има ветрова и падавина, а најкритичнији је зимски период са снажним ветовима, снежним наносима и

снегом, који отежавају саобраћајни приступ из правца Брзећа и ограничавају коришћење локалитета.

Биљни покривач локалитета примерен је високопланинском превоју. Већи део терена заузимају пашњаци док су само у јужним и источним деловима присутни зачеци шумских потеза који се простиру даље према истоку. Природне вредности локалитета и блиског окружења значајан су туристички мотив, али и најзначајније ограничење за изградњу. Ово подручје представља осетљив природни предео и пашњачко станиште врста са статусом природних реткости - ендемореликна врста дневног лептира *Colias caucasica*, пронађеног у Србији само на овом месту.

Сем климатског фактора екстремних ветрова, елементарних непогода и захтева за заштиту природних вредности, сви остали услови повољни су за изградњу туристичког комплекса.

1.5 ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Извод из Измена ПДР локалитета „Јарам” на Копаонику у општини Брус

„Службени лист Општине Брус”бр. 4 /2018.године

Циљеви ПДР

Простор у обухвату плана – локалитет Јарам налази се у општини Брус на траси државног пута 2а реда бр. 211, на самој гарници са општином Рашка и у склопу је Националног парка Копаник у оквиру 3. степена заштите.

Терен у обухвату плана претставља карактеристичан високопланински превој Копаоника са просечним надморским висинама око 1790мнв. Терен је у паду од севера ка југу и истоку. Морфологија и нагиби терена су умерени и имају повољну експозицију те су у том смислу релативно повољни за изградњу и коришћење.

Водотоци нису изражени на терену.

Микроклима локалитета је повољна у летњем периоду. У пролеће и у јесен има ветрова и падавина, а најкритичнији је зимски период са снажним ветровима, снежним наносима и снегом, који отежавају саобраћајни приступ из правца Брзећа и ограничавају коришћење локалитета.

Биљни покривач локалитета примерен је високопланинском превоју. Већи део терена заузимају пашњаци док су само у јужним и источним деловима присутни зачеци шумских потеза који се простиру даље према истоку. Природне вредности локалитета и блиског окружења значајан су туристички мотив, али и најзначајније ограничење за изградњу. Ово подручје представља осетљив природни предео и пашњачко станиште врста са статусом природних реткости - ендемореликна врста дневног лептира *Colias caucasica*, пронађеног у Србији само на овом месту.

Сем климатског фактора екстремних ветрова, елементарних непогода и захтева за заштиту природних вредности, сви остали услови повољни су за изградњу туристичког комплекса.

Подручје у обухвату овог ПДР плански је разрађено у оквиру Плана детаљне регулације локалитета «Јарам» на Копаонику у општини Брус ("Службени лист општине Брус", бр. 3/2007) а који је усвојен и спроводи се од 2007. године.

У међувремену је измењен и ступио на снагу нови Просторни план подручја посебне намене Националног парка Копаоник („Службени гласник РС“ бр. 89/2016), а који је у смерницама за спровођење дао обавезу да се сви донети урбанистички планови ускладе са просторним планом у року од 18 месеци од доношења уредбе о утврђивању Просторног плана.

Стога, циљ израде Измена Плана детаљне регулације јесте усклађивање планских решења са новим планским решењима из просторног плана, као и дефинисање јавног интереса, стварање планских могућности за унапређење коришћења постојећих и изградњу нових садржаја, обезбеђивање капацитета техничке инфраструктуре за постојећу и планирану изградњу и очување и побољшање услова животне средине. Циљ је да се, кроз сагледавање просторних

могућности саме локације, непосредног и ширег окружења, нађе оптимално просторно-програмско решење које ће представљати реалан и економски оправдан оквир за изградњу и коришћење овог простора.

Измена ПДР локалитета „Јарам“ на Копаонику у општини Брус „Службени лист Општине Брус“бр. 4 /2018.године у поглављу 2.5.2.6 ЦЕЛИНА “КТ” - КОМЕРЦИЈАЛНО-ТУРИСТИЧКИ САДРЖАЈИ дефинисани су следећи услови :

Намена

Зона комерцијално-туристичких садржаја лоцирана је у северозападном делу плана и планирана је као зона мешовитих делатности а која има за циљ да опслужи остале планиране целине и њихове кориснике свим комплементарним туристичким садржајима.

У оквиру ове зоне планирани су:

смештајни туристички капацитети – укупно 93 лежајева и 5 службених лежајева најразличитији комерцијални садржаји као што су - угоститељство, трговина, сервиси, занатске услуге, спортске сале и терени, забавни центри, садржаји културе, биоскопске и мултифункционалне сале, инфо пункт, банке, мењачнице,....

Минималан проценат ових делатности на нивоу целине је 20% а **макс. 40%**.

Карактер ове целине треба да буде више „јавни“, тј организован на начин да буде у служби свих туриста и омогући лак приступ свим посетиоцима.

Правила парцелације

Дозвољена је парцелација у оквиру ове целине.

Целина	минимална површина грађевинске парцеле (м2)	минимална ширина фронта парцеле (м)
КТ - „Комерцијално-туристички садржаји“	2000	20m

Уколико се планирана целина КТ реализује на јединственој грађевинској парцели, тј ако је грађ. парцела једнака граници планиране целине, спровођење се врши директно на основу услова овог плана.

Уколико се планирана целина КТ релизује на више грађевинских парцела, неопходна је израда Урбанистичког пројекта са елементима препарцелације/парцелације а за потребе урбанистичко-архитектонске разраде локације којом ће се утврдити облик и величина новоформираних грађ. парцела, дефинисати однос планираних намена и диспозиција објеката у оквиру њих као и прерасподела капацитета по грађевинским парцелама на начин да збирно не смеју прећи планом дефинисан максимум за планирану целину. На појединачним грађевинским парцелама у оквиру целине КТ, смештајни туристички капацитети или комерцијалне делатности могу бити доминантна или једина намена, али се на нивоу целине КТ, као комплекса, мора задовољити планом прописан однос ових садржаја.

Планирани урбанистички параметри

целина	намена	Макс спратност	из	%делатности	планирани број лежајева (туристи+запослени)	Мин. % Озелењених површина на парцели
КТ	Комерцијално-туристички садржаји	П+2+ЗПК	30%	мин20% макс40%	98 (93+5)	30%

Планирани урбанистички параметри дати су за коомплекс „Комерцијално-туристички садржаји” као целину. Уколико се коомплекс буде реализовао на више грађевинских парцела потребно је кроз израду Урбанистичког пројекта извршити прерасподелу капацитета на начин да збирно не смеју прећи планом дефинисан максимум.

Правила грађења објеката

Планирана је изградња више објеката на парцели који формирају јединствен урбанистички коомплекс.

Будуће објекте реализовати у оквиру дефинисаних грађевинских линија.

Испади на објектима у виду еркера, балкона или надстрешница могу се планирати на објектима али искључиво у оквирима дефинисане зоне грађења и то на мин. висини од 4м изнад терена. Спратност објекта - је одређена бројем надземних етажа (П+н) и представља максималну висину до које се може градити нови објекат.

У оквиру приземне и кровног простора завршне етаже дозвољено је формирање галерије, али не као независне етаже већ на начин да чини јединствен простор са етажом испод.

Обзиром на изразиту денивелацију терена дозвољено је увећање спратности за највише једну етажу, тј формирање ниског приземља и високог приземља са галеријом. – Нп+Вп+Гал.

Усклађивање висине објекта решаваати каскадирањем волумена и денивелацијом унутар објекта.

Кота приземља новопланираних објеката може бити највише 1,6м изнад коте приступа, било да се у приземљу налазе смештајни туристички капацитети или комерцијални садржаји.

Објекти могу имати сутерен и подрум. Сутеренска етажа може се предвидети испод ½ габарита објекта тј на 15% површине парцеле. Подрум (потпуно укопана етажа) може заузимати максимално 80% површине парцеле. Подрумске етаже могу се градити и изван дефинисане грађевинске линије.

Смештајне јединице, апартмани/собе, не могу се градити у сутеренском или подрумском простору.

Међусобно растојање објеката или делова објеката на истој или суседним парцелама је једнако висини вишег објекта, у односу на фасаду са стамбеним или пословним просторијама, односно ½ висине вишег објекта, у односу на фасаду са помоћним просторијама (парапета 1.6м).

Степениште за приступ објекту се поставља у оквиру грађевинске линије.

Приземне етаже објеката треба наменити комерцијалним садржајима, али се у појединим зонама могу планирати и смештајни капацитети.

Улазе у планиране садржаје у приземљу решити на правцима главних пешачких токова и то тако да буду у што ближе контакту са пешаком.

За сву изградњу у оквиру безбедносног појаса жичара, који износи 50м обострано у односу на осу жичаре, потребно је прибавити услове и сагласност ЈП Скијалишта Србије.

Обликовање и архитектура објеката

Планирани објекти треба да имају препознатљив „копаонички израз”. Карактер изградње и уређења комплекса треба да прати локалну традицију у смислу форме и организације објеката, употребе локалних материјала и техника.Објекте пројектовати као енергетски ефикасне, рационалне и прилагођене високопланинској клими.Спољна обрада фасада треба да буде од природних материјала: дрво, камен, стакло или малтерисана. Камен треба да буде сивих тонова или у случају малтерисања као боје употребити белу и светлије пастелне тонове. Видни делови темељних и сутеренских зидова и сокле треба да буду обложени каменом.

Кровови објеката треба да буду коси са нагибом 20-60о. Кровови су по правилу четвороводни али могу бити и сложене форме.

Максимална висина кровног надзита је 1.6м.

На крововима се могу предвидети кровне баце – „копаоничког” трапезастог типа или „алпске” троугаоне баце. Као кровни материјал употребљавати дрвену или битуменизирану шиндру или цреп у сивим тоновима.

Ограђивање

Није дозвољено ограђивање целине „Комерцијално-туристички садржаји”.

Партерно уређење и зеленило

Нарочито је важно обратити пажњу на спољно уређење комплекса, зеленило, просторе за задржавање и окупљање људи – скверове, тргове, продоре кроз комплекс, колске и пешачке приступе, улазе у објекте а на начин да се планирано партерно решење уклопи у постојећу изражену денivelацију терена.

У поплочању и избору мобилијара користити традиционалне-природне материјале, камен, дрво и калдрму, у сивкастим тоновима, уз минимално учешће металних и бетонских елемената. У озелењавању простора користити аутохтоне принципе што подразумева избор локалних, аутохтоних врста стабала и ниског зеленила и њихово пејзажно планирање на начин да се уклопе у затечено природно окружење.

Обавезно озеленети површинске паркинге и просторе изнад подземних гаража.

Минималан % озелењених површина на парцели у оквиру ове целине је 30%, а у које се урачунавају незастрте зелене површине (у директном контакту са тлом) као и озелењени кровови подземних етажа.

Приступ и паркирање

Колски приступ овој зони дозвољен је са саобраћајне површине на ГП05.

Паркирање за све планиране садржаје обезбедити у оквиру парцеле и то минимум 50% у подземним гаражама и максимално 50% на парцели.

Број паркинг места обезбедити у складу са нормативима :

Администрација (административни објекти управе,...)	1 ПМ на 2,5 запослена
Пословање (пословни објекти канцеларијског типа и пословно финансијски објекти шалтерског типа,...)	1 ПМ на 80 м2 БРГП
Трговина (тржни центри, самопослуге, пијаце, мегамаркети, гарден центри, непрехрамбене продавнице, прехранбене продавнице, цвећаре,...)	1 ПМ на 66 м2 БРГП
Услуге (фризерски салони, занатске услуге, туристичке агенције, апотеке,...)	1 ПМ на 11 м2 БРГП
Угоститељство (ресторани, кафићи, ноћни клубови, посластичарнице, фаст фуд,...)	1 ПМ на 6 м2 површине намењене посетиоцима
Хотели, апартмани	1 ПМ на 4 собе
Здравствене установе (спа и велнес центри, приватне ординације, поликлинике, клинике и ветеринарске	1 ПМ на 4 запослена

ординације,...)	
Спортски комплекси (спортске хале, спортски центри, терени, отворени базени, тениски терени, балони за фудбал,...)	ПМ на 50 м2 БРГП

Паркинг место за путнички аутомобил је препоручене величине 2,5м x 5,0м за управно паркирање са манипулативним простором од 6,0 м а минималне величине по важећим стандардима.

Подземне етаже-подрум се могу се простирати изван дефинисаних грађевинских линија.

Подземне етаже могу заузети највише до 80% површине парцеле.

Спровођење

Дозвољена је фазна реализација комплекса. Свака фаза мора претстављати јединствену функционалну целину.

2. ОПИС РЕШЕЊА И УРЕЂЕЊА КОМПЛЕКСА

2.1 НАМЕНА ПРОСТОРА

На предметном подручју УП-а преовлађујућа намена у оквиру комплекса је комерцијално туристички садржаји са припадајућим компатибилним пратећим садржајима као и туристички смештајни капацитети у слободностојећим и груписаним објектима, као и комерцијални садржаји, услуге и угоститељство, отворене рекреативне површине, пешачке и колско-пешачке саобраћајнице и озелењене површине.

Површине у оквиру осталог грађевинског земљишта концентрисане су на површинама на којима се очекује нижи 3. степен заштите природних ресурса у оквиру Националног парка Копаноник.

Према ПДРу „Јарам“ на подручју УП-а нема заступљених површина у оквиру јавног грађевинског земљишта, изузев Спортско – рекреативне површине –скијашке стазе са припадајућим површинама, просторна целина 6/б, која се налази између два комплекса .

Просторне целине су дефинисане на основу претежних намена, садржаја и начина коришћења земљишта и на основу разлике у величини параметара, а њихове детаљне карактеристике приказане су у ПДР у Табели *Урбанистички параметри по типичним целинама*.

У објектима намењеним туризму (смештајним капацитетима), рекреацији и комерцијалним садржајима дозвољена је изградња простора намењеног делатностима компатибилним овим претежним садржајима под условом да не угрожавају животну средину и не умањују квалитет одвијања претежне активности (трговина на мало, личне услуге, сервиси, угоститељство, пословање, интелектуалне услуге и сл.). Ови простори се могу налазити у приземљима објеката претежних активности, са максималним учешћем у укупној БРГП од 40%.

2.2 РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА

Објекти ће се поставити унутар грађевинских линија у оквиру предложених габарита и спратности према дефинисаним регулационим линијама на следећи начин:

- Предња грађевинска линија према граници парцелеприказана је на регулационо нивелационом плану , преуето као услов из ПДР а
- Бочна грађевинска линија према јавној површини – коридору скијалишта (парцела бр. Према ПДР Јарам) одстојање 10м
- Задња грађевинска линија према северној граници комплекса одстојање 10 м

Грађевинске парцеле су дефинисане удаљењима према саобраћајним и другим јавним површинама, границом према суседним парцелама и аналитичко- геодетским елементима. Грађевинска линија утврђена је овим планом у односу на регулациону линију и представља линију до које се гради објекат.

Висинска регулација је дефинисана означеном спратношћу, односно висином по целинама, Овим архитектонским решењем нису искоришћени максимални услови из ПДР а у односу на дозвољену спратност

Постављање нових објеката у односу на границе парцеле и у односу на суседне објекте

Најмања удаљеност од задње границе парцеле је 10м.

Најмања удаљеност од бочне границе парцеле 10м

Најмања удаљеност од новоформиране границе између парцела ГП1 и ГП2 је 4м

Растојања објекта од суседног објекта у односу на фасаду са смештајним просторијама износи 1 висину вишег објекта, а у односу на фасаду са помоћним просторијама износи ½ висине вишег објекта.

Дозвољена је изградња више објеката на заједничкој парцели под условом да су задовољени услови изградње и међусобног односа објеката као код појединачних објеката на парцели.

2.3. УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ

2.3.1. Биланси површина, планирани капацитети и урбанистички параметри

Биланс површина	Површина комплекса	Површине под објектима	Саобраћајне, манипулативне и пешачке површине	Рекреативне и зелене површине
м2	18 451 м2.	4464.13 м2	6790 м2	7196.87
%	100%	24.19%	36.8%	39%

2.3.2 упоредни табеларни приказ параметара из ПДР-а и пројектованих параметара

	Макс спратност	Заузетост парцеле	% делатности	планирани број лежајева (туристи+запослени)	Мин. % Озелењених површина на парцели	Број паркинг места
Планирано (Према ПДР)	П+2+3ПК	30%	мин20% макс40%	98 (93+5)	30%	225 пм (према нормативу)
Остварено (према Урбанистичком пројекту)	Су+Нп+Вп+2+ПК	4.19%	39.9%	98 (93+5)	39%	368 пм

Планирани урбанистички параметри дати су за комплекс „Комерцијално-туристички садржаји“ као целину. Комплекс се реализује на две грађевинске парцеле.

Урбанистичким пројектом извршена је прерасподелу капацитета на начин да збирно не прелазе планом дефинисан максимум.

УКУПНО Комплекс Комерцијално туристичких садржаја :

БРГП надземних етажа: 10348.87м2 (ГП1) + 3579,82 0м2(ГП2) = 13.928,69 м2

Број паркинг места: 296 пм (гаража) и 72 пм (паркинг)= 368 паркинг места.

Намена површина :

површина туристички апартмани са пратећим садржајима : 9688.95 м2 (ГП1)

површина туристички апартмани са пратећим садржајима : **60,12%**

површина комерцијално 3591,79 м2(ГП1) +2840 ,70 м2(ГП2)=6432,49м2

површина комерцијално **39.9%** (према ПДР- у 20% - 40%)

Остварени параметри за грађевинску парцелу ГП1

Површина парцеле 10,292.00 м2

Укупна БРГП надземно: 10,348.87 м2

Укупна БРУТО изграђена површина: 18,480.95 м2

Укупна НЕТО површина: 16,203.92 м2

Површина земљишта под објектом/заузетост: 2,825.13 м2 (27.44%)

Површина земљишта под сутереном: 1,509.20 м2 (14.66%)

Спратност (надземних и подземних етажа): (По2+)По+Су+НП+ВП+2+П

Број паркинг места : 154 гаражна места + 52 паркинг места на парцели

Остварени параметри за грађевинску парцелу ГП2

Површина парцеле 8,159.00 м2

Укупна БРГП надземно: 3579.820 м2

Укупна БРУТО изграђена површина: 9769.60 м2

Укупна НЕТО површина: 8,843.00 м2

Површина земљишта под објектом/заузетост: 1639.13 м2 (20.08%)

Површина земљишта под сутереном: 1053.00 м2 (12.90%)

Спратност (надземних и подземних етажа): По+Су+НП+ВП

Број паркинг места : 142 гаражна места +20 паркинг места на парцели

Табеларни преглед површина по просторијама дат је на графичким прилозима и у склопу техничког описа идејног решења

2.4 УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

Просторна целина: Комерцијално туристички садржаји

Композиционо – архитектонско урбанистичко решење просторне целине: КТ-комерцијално туристички садржаји треба да обезбеди стварање обликовне и амбијенталне целине са елементима културне традиције интегрисане у постојећи пејзаж. Припада зони високо комерцијалног туризма која ће дати нове стандарде у туристичкој понуди Националног парка Копаоник.

Комплекс КТ комерцијално туристички садржаји лоциран је на североисточном делу подручја ПДР Јарам, уз новопланирану јавну сервисну саобраћајницу и коридор скијашке стазе у правцу Гобеље. Доминантна активност везана је за комерцијално туристичке садржаје уз примену високих стандарда и комфора коришћења. Овај високи стандард треба да буде подржан великим избором комплементарних садржаја који својом разноврсношћу и просторним капацитетима подржавају ексклузивност и високу опремљеност. Планом је предвиђена могућност увођења и других садржаја комплатибилних туристичким , као што су угоститељски садржаји, садржаји услуга и сервиса и др.

Просторна диспозиција објеката треба да буде везана за окупљање заједничких садржаја које користи већина посетилаца – корисника, односно могућност диспозиционирања више слободностојећих објеката мањег капацитета са функцијом смештаја. Објекти треба да прате терен каскадним спуштањем.

У складу са просторним и климатским условима и морфологијом терена, максимална спартност објеката је Су+НП+ВП+2+Пк ,уз поштовање апсолутног услова да се прати морфологија терена. На најузвишенијим деловима комплекса потребно је водити рачуна како би се што је могуће више умањио негативан утицај микроклиматских елемената – доминантних ветрова, снега, итд. На овај начин такође би се остварила могућност заклањања ових објеката високим растињем у зони заштитног зеленила. Сугерише се примена поткровља са искоришћеношћу кровних волумена, с обзиром на захтев великог нагиба кровних равни (45°). Овај захтев проистиче из неповољних климатских карактеристика, велике количине снежних падавина, као и захтева везаног за примену традиционалних покривача.

Постојећу морфологију и нагибе терена треба искористити за спратне, полу-укопане објекте испод централног и павиљонских објеката: гаражни смештај возила (који може бити и двоетажни), технички блок, потом спортско-рекреативне садржаје и др. Габарит подземних етажа може одступати од габарита објеката.

Уређење комплекса решавати је по принципу слободностојећих објеката са заједничким коришћењем површина унутар комплекса. Неопходно је планирање заштитног зеленила у правцу примарних ветрова (север-северозапад), не угрожавајући визуре. Објекти треба да буду визуелно разграничени декоративним култивисањем слободних-парковских површина. На отвореним озелењеним површинама организовати различите спорстке садржаје, у складу са капацитетом комплекса, као што су мултифункционални терен за спортове, тениски терен, и сл. Остварити добру пешачку повезаност појединих објеката комплекса системом колско- пешачких комуникација уз организацију паркинг површина уз њих.

Приликом пројектовања комплекса неходна је примена традиционалних форми и природних материјала у највећој могућој мери, као и примена принципа визуелне препознатљивости и интегрисаности у природни амбијент.

Општа правила у односу на захтеве за прилагођавање морфологији терена и заштиту природних амбијенталних вредности

Сви планирани објекти у наведеној просторној целини треба да буду максимално усклађени са морфологијом терена и да се организацијом различитих нивоа коришћења прилагоде нагибу. У том смислу, препоручује се каскадна организација где год је то могуће.

Постојеће шкарпе и нагибе искористити спратне, полуукопане објекте.

Објекти су организовани као слободностојећи.

Висина и спратност објеката такође треба да прате топографију терена, односно спратност објеката, у зависности од позиције и нагиба је према ПДР –у мах од Су+П+2+3Пк , овим идејним решењима предвиђени су објекти ниже спратности од максимално дозвољене. Објекти треба да буду визуелно разграничени декоративним култивисањем слободних-парковских површина.

Општа правила у односу на захтеве за примену традиционалних архитектонских форми и организације простора

Материјализација, односно спољна и унутрашња обрада треба да буде од природних материјала: дрвета и аутохтоног камена.

Традиционални елементи треба да буду заступљени како у екстеријеру тако и у ентеријеру.

Није дозвољена изградња таквих поткровља, мансарди и сл. којима се нарушавају традиционалне стилске карактеристике.

Општа правила у односу на захтеве високе опремљености и стандарда

Унутрашња опремљеност објекта треба да буде на високом нивоу, примерено категорији и ексклузивности планираних капацитета и њихових корисника.

Висок ниво организације и обликовања остварити разноврсношћу понуде типова објекта.

Степен интимности обезбедити минималним условима међусобне удаљености.

Приликом пројектовања објекта поштовати принцип да се различитим архитектонским формама за сва објекте постигне индивидуалност и препознатљивост, а да се при том оствари складно уклопљена целина, визуелно интегрисана у амбијент са свим одликама традиције.

Кота приземља не може бити виша од 1,6 м од највише коте нивелете јавне површине испред улаза у објект. Минимално умањити постојећи зелени фонд ради изградње објекта и уређења спортских терена.

2.5 САОБРАЋАЈНО РЕШЕЊЕ

2.5.1. Ситуација

Ситуационо решење је урађено на дигиталној геодетској подлози према Детаљном регулационом плану локалитета „Јарам” на Копаонику у општини Брус,

Обухват овог решења интерне саобраћајнице CAO C1 је од км 0+019.43 до км 0+297.53, у дужини од 278.10 м.

Предмет анализе је интерна улица CAO C1, у оквиру комерцијално-туристичког комплекса целина КТ. Према типу саобраћајнице јасно је да је њена основна функција да обезбеди прилаз комерцијално - туристичком објекту целина КТ, гаражама, као и паркингу који се налази поред улице. Предвиђа се паркинг димензија 2.5 ц 5.0 м. Предвиђа се 64 паркинг места

2.5.2. Нивелација

На делу улице који је део предметног пројекта, подужни нагиби условљени су топографијом терена. Максимални подужни нагиб је 12%. Уклапање у сервисни пут C2 предвиђа се на стационажи км 0+019.43 и стационажи км 0+297.53.

2.5.3. Попречни профил

Попречни профил је дефинисан Детаљним регулационим планом локалитета „Јарам”.

Ширина саобраћајница и тротоара су котиране у оквиру ситуационог решења и приказане на цртежу нормални поперчни профил. Предвиђена ширина коловоза износи 6 м.

Предвиђена је саобраћајница CAO C1 са две коловозне траке ширине 3 м, укупне ширине 6 м, и тротоарима ширине 1.5. Предвиђен поперчни нагиб саобраћајнице CAO C1 је 2%, са нагибом од објекта. Предвиђен поперчни нагиб тротоара и паркинга је 2% са нагибом ка саобраћајници.

2.5.4. Оивичења

Оивичење коловоза од тротоара предвиђено је бетонским ивичњацима 18/24 на подлози од мршаваг бетона МБ20, са надвишењем 12 цм.

Оивичење коловоза од паркинга предвиђено је обореним бетонским ивичњацима 18/24 са надвишењем од 4 цм.

2.5.5. Коловозна конструкција

За коловозну конструкцију делом се предвиђа бетонска коловозна конструкција, а делом асфалтна, како би се задовољили услови против пожарног правилника.

Од стационаже км 0+019.43 до стационаже км 0+060.00 предвиђа се бетонска коловозна конструкција, као и на делу од стационаже км 0+270.00 до км 0+297.53 са подужним нагибом

12%. Између стационаже км 0+060.00 до стационаже км 0+270.00 предвиђа се асфалтна коловозна конструкција.

- **Коловозна конструкција (асфалт)**

Асфалт бетон АБ 11	д= 4 цм
Битуменизирани носећи слој БНС 22	д= 7 цм
Дробљени агрегат 0/31.5 мм	д= 15 цм
Дробљени агрегат 0/63 мм	д= 25 цм

- **Коловозна конструкција (бетонска плоча)**

Бетонска плоча МБ 40	д= 18 цм
Дробљени агрегат 0/31.5 мм	д= 15 цм
Дробљени агрегат 0/63 мм	д= 20 цм

- **Конструкција тротоара и паркинга**

Асфалт бетон АБ 8	д= 3 цм
Бетонска плоча МБ 20	д= 15 цм
Дробљени агрегат 0/63 мм	д= 15 цм

Саобраћајнице и остале саобраћајне површине ситуационо су одређене координатама осовинских тачака и темених тачака и представљају полазне услове за израду техничке документације. Ови подаци са ситуационим елементима (полупречници хоризонталних кривина, прелазнице, раскрснице, котиране ширине саобраћајних површина) и геометријским попречним профилима дати су на одговарајућем графичком прилогу, који је саставни део овог документа.

- Трасе новопроектованих саобраћајница у ситуационом и нивелационом плану прилагодити терену одговарајућим падовима.
- Улазе у гараже и дворишта градити преко ојачаних тротоара и упуштених ивичњака како би пешачки саобраћај остао у континуитету.
- Нивелацију нових колских и пешачких површина ускладити са околним простором и садржајима као и са потребом задовољавања ефикасног одводњавања атмосферских вода.
- Одводњавање атмосферских вода извршити путем сливника и цевовода до канализације, а избор сливника ускладити са обрадом површине на којој се налази (коловоз или тротоар).
- Површине за мирујући саобраћај на отвореним паркиралиштима радити са застором од асфалт-бетона или од префабрикованих бетонских или бетон-трава елемената у зависности од концепције партерне обраде.
- Оивичење коловоза и паркиралишта извести уградњом бетонских префабрикованих ивичњака.
- На сваком пешачком прелазу обавезно уградити упуштене ивичњаке или друге одговарајуће префабриковане елементе како би се омогућило неометано кретање инвалидских колика и бициклиста.
- Хоризонталну и вертикалну саобраћајну сигнализацију, на свим саобраћајницама и саобраћајним површинама пројектовати и извести у складу са одредбама Закона о основама безбедности саобраћаја на путевима.
- Са становишта безбедности саобраћаја обавезно извести квалитетну и адекватну расвету свих саобраћајница и саобраћајних површина.
- У складу са условима ЈП Путеви Србије (Измена и допуна услова услова за израду Урбанистичког пројекта бр 953-19870/19-3 од 2.октобра 2019) објекти предвиђени за изградњу не смеју бити пројектовани на удаљености мањој од 10,0м у односу на ДП ПА реда 211,рачунајући од спољне ивице границе површине (к.п.3/6 и 3/7 КО Брзеће) . У складу са важећим планским основом(Измена Плана детаљне регулације локалитета „Јарам“ на Копанонику у општини Брус „Службени лист општине Брус“ бр 4/18) грађевинска

линија је дефинисана на 10 м од границе парцеле према сервисној саобраћајници С5. Подземне етаже такође не могу прелазити грађевинску линију према државном путу .

- Прихватање и одводњавање површинских вода у оквиру комерцијално-туристичких садржаја „целина КТ“ не сме угрожавати систем одводњавања државног пута и планиране сервисне саобраћајнице Одвођење атмосферских вода са уређених површина које су пресвучене тврдим материјалом (бетон, коцка, гранит или сл.), са интерних саобраћајница и стаза и степеница унутар комплекса, треба да се врши интерним системом колектора за прикупљање атмосферских вода, који се налази унутар регулационе линије. Атмосферске воде са локација, које могу бити оптерећене мастима и уљима, пре упуштања у канализацију потребно је пречистити на сепараторима уља и масти.
- При овоме је неопходно поштовати постојећи режим одводњавања државног пута, тако да се воде са подручја Целине КТ не преливају на коловоз државног пута , односно планирану сервисну саобраћајницу. Ово остварити пројектовањем елемената за прихват површинске воде са уређених површина , које су прекривене тврдим материјалом ,односно пројектовањем сливника и решетки у зависности од нивелационог решења интерних саобраћајница на целини КТ. Планиране колекторе и сепараторе поставити унутар регулационе линије целине КТ.

2.6 ИНФРАСТРУКТУРА

2.6.1. Водоводна мрежа

Планом детаљне регулације насеља Јарам планирано је измештање постојећег градског водовода пречника Ø100 мм у појас регулације магистралног пута Копаоник-Брзеће. Управо на овај будући цевовод треба прикључити предметну локацију и све објекте будућег комплекса. Прикључење комплекса на јавну водоводну мрежу треба извести преко водомера, смештеног у посебном водомерном шахту непосредно уз регулациону линију, тј. границу предметне парцеле.

Прикључак од уличне мреже до водомерног шахта пројектовати у правој линији, управно на уличну водоводну цев, без хоризонталних и вертикалних прелома. Водомерни шахт у коме ће се налазити водомер поставити у бетонску конструкцију типа окно на 1,5 м унутар регулационе линије, односно у посебан метални орман-водомерну нишу, уколико је водомер смештен у објекту. Димензије водомерног окна за најмањи водомер су 1х1,2х1,7 м. Код пројектовања водомерног прикључка придржавати се стандарда СРБ-ЈУС за огрлице са вентилом и одвојком за прикључак од 4/4", 6/4" и 8/4". За свако решење прикључења на јавну водоводну мрежу обавезно треба тражити сагласност надлежне комуналне куће. Обзиром на претпоставку о количинама воде које се захтевају у комплексу прикључци од 1/2", 3/4", 5/4", 2 1/2" и 3" се не препоручују. Осим потреба за водом за санитарне сврхе, у прорачуну и одабиру пречника цеви за прикључак у обзир узети и воду потребну за гашење пожара и то: 10 л/с за рад минимум 1 спољашњег хидранта или 10 л/с за рад 2 унутрашња хидранта.

Водоводна мрежа унутар комплекса је интерног карактера и састоји се од више деоница водоводних цеви различитих пречника, са хидрантима и обавезним контролним водомерима на прикључењу појединачних објеката. Контролни водомери могу бити смештени у посебним шахтовима или унутар објеката. Цевоводе интерне мреже треба поставити преко интерних саобраћајница, стаза и зелених површина, тј. никако испод објеката. Водоводну мрежу опремити противпожарним хидрантима постављеним на прописаном одстојању, затварачима, испустима и свим осталим елементима неопходним за њено правилно функционисање и одржавање. Уколико радни притисак не може да задовољи потребе за водом виших делова планираних објеката, потребно је пројектовати постројење за повећање притиска, које треба

сместити у нижим етажама објеката, у просторије у којима се одржава температура која омогућава несметан рад уређаја и опреме. Уколико се пројектом предвиђа уградња баштенске хидрантске мреже, њу је потребно прикључити на уличну водоводну цев преко посебних контролних водомера или пројектовање појединачних баштенских хидранта који су прикључени на водоводну мрежу предвидети без водомера. У сваком случају се прикључење баштенских хидраната мора извршити искључиво са уличне мреже.

Димензионисање главног водомера, главног прикључка, прикључака објеката, контролних водомера и интерне водовдне мреже извршити на основу хидрауличног прорачуна.

Израду пројектне документације, изградњу интерне водовдне мреже, начин и место прикључења објеката на градску водоводну мрежу вршити у сарадњи и према условима надлежног јавног комуналног предузећа.

2.6.2 Канализација

2.6.2.1 одвођење санитарних употребљених вода

Планском документацијом предвиђа изградњу колектора минималног пречника 300 мм, у дужини од 2300 м, који би се простирао дуж трасе која прати магистрални пут, све до Карманског потока. Према важећем плану колектор "Јарам-Карамански поток", пречника Ø300 мм, планиран је северне стране пута Копаоник-Брзеће.

Прикупљање употребљених санитарних вода са предметне локације вршиће се системом колектора, минималног пречника 250мм, који су изграђени као интерни канализациони систем на предметној локацији, постављених унутар регулационе линије, све до трасе будућег главног колектора, којим ће се прикупљене употребљене санитарне воде даље спровести до будућег постројења за пречишћавање отпадних вода. У јавну канализациону мрежу смеју се упуштати само употребљене санитарне воде које задовољавају критеријуме у погледу квалитета за упуштање у јавну канализацију, а према дефинисаним граничним вредностима у Правилнику о санитарно техничким условима за испуштање отпадних вода у јавну канализацију „ Службени лист Општине Брус „ бр 10/07.

Унутар урбанистичким пројектом предвиђених граница, треба изградити изградити мрежу кишне и фекалне канализације, која се састоји од неколико деоница и одвојака, сходно потребама корисника, распореду објеката, саобраћајном решењу и др. Минимални пречници фекалне канализације су Ø250 мм. Прикључење објеката на градску канализацију потребно је извести преко ревизионог шахта. Димензије канализационог прикључка одредити на основу хидруличног прорачуна с тим да пречник цеви не може бити мањи од Ø150 мм. Канализационе цеви никако се не смеју постављати испод темеља објеката.

Гранично ревизионо окно извести 1,5 м унутар регулационе линије и у истом извршити каскадирање (висинска разлика чија је минимална вредност 60 см, а максимална 300 см). Прикључак од ревизионог силаза па до канализационе мреже извести падом од 1% до 6% управо на улични канал, искључиво у правој линији без хоризонталних и вертикалних ломова. Квалитет вода које се прикључују на градску канализациону мрежу, мора задовољити критеријуме дате Правилником о техничким и санитарним условима за упуштање отпадних вода у градску канализацију „ Службени лист Општине Брус „ бр 10/07.

Пројекте интерне канализационе мреже и објеката израђивати према техничким прописима надлежне комуналне организације која на исте треба да изда сагласности. Израду пројектне документације, изградњу интерне канализације, начин и место прикључења објеката на јавну канализацију вршити у сарадњи и према условима надлежног јавног комуналног предузећа.

2.6.2.2 Одвођење атмосферских вода

Одвођење атмосферских вода са уређених површина које су пресвучене тврдим материјалом (бетон, коцка, гранит или сл.), са интерних саобраћајница и стаза и степеница унутар комплекса, треба да се врши интерним системом колектора за прикупљање атмосферских вода, који се налази унутар регулационе линије. Атмосферске воде са локација, које могу бити оптерећене мастима и уљима, пре упуштања у канализацију потребно је пречистити на сепараторима уља и масти.

При овоме је неопходно поштовати постојећи режим одводњавања државног пута, тако да се воде са подручја Целине КТ не преливају на коловоз државног пута, односно планирану сервисну саобраћајницу. Ово остварити пројектовањем елемената за прихват површинске воде са уређених површина, које су прекривене тврдим материјалом, односно пројектовањем сливника и решетки у зависности од нивелационог решења интерних саобраћајница на целини КТ. Планиране колекторе и сепараторе поставити унутар регулационе линије целине КТ.

Терен обухваћен овим урбанистичким пројектом, природно је нагнут ка путу Копаоник-Брзеће, па површинске воде природно гравитирају ка њему. Главни правац прикупљања атмосферских вода простире се дуж интерне саобраћајнице, према траси жичаре Јарам и даље према магистралном путу, Државном путу II а реда Стопања-Копаоник тј. Караманском потоку. Минимални пречници атмосферске канализације су $\varnothing 300$ мм.

Пројекте интерне канализационе мреже израђивати према техничким прописима надлежне комуналне организације која на исте треба да изда сагласности. Израду пројектне документације, изградњу интерне канализације, начин и место прикључења интерне атмосферске канализације на јавну канализацију вршити у сарадњи и према условима надлежног јавног комуналног предузећа.

2.6.3 Електроенергетска мрежа

Према Плану детаљне регулације локалитета „Јарам” напајање предметног подручја електричном енергијом биће из новопроектване ТС 35/10 kV „Јарам” инсталисане снаге 8 MW. Према урбанистичким показатељима, подаци о потребном специфичном оптерећењу за поједине врсте објеката дати су у табели:

објекти угоститељства	100-150 /m ² нето површине
објекти пословања	80-120 /m ² нето површине
остале намене	30-120 /m ² нето површине

Планирана једновремена снага предметног подручја тј. планираних објеката је $P_j=5,5$ MW. У том смислу, за потребе напајања планираних потрошача електричном енергијом, потребно је изградити одговарајуће инфраструктурне објекте и пратећу електроенергетску мрежу.

Планира се изградња следећих објеката :

- средњенапонског далековода напонског нивоа 35kV од постојеће трансформаторске станице 110/35/10 kV "Копаоник 2 крст" до новопроектване трансформаторске станице 35/10 kV "Јарам" инсталисане снаге 8 MW.
- трансформаторске станице 35/10 kV "Јарам" инсталисане снаге 8 MW. Новопроектвана трансформаторска станица се грађевински изводи за капацитет 2х8MW.
- средњенапонског далековода напонског нивоа 35kV од постојеће трансформаторске станице 35/10 kV "Раковац" до новопроектване трансформаторске станице 35/10 kV "Јарам".
- средњенапонских кабловских водова напонског нивоа 10kV од новопроектване трансформаторске станице 35/10 kV "Јарам" до новопроектваних трансформаторских

станција према ПДР локације Јарам. Пројектоване трансформаторске станице су снаге 2х1000kVA и грађевински предвиђене за тај капацитет. У оквиру ових радова предвиђа се и уклапање постојећих средњенапонских водова изграђених трансформаторских станица 10/0,4 kV "Јарам" и 10/0,4 kV "КБМ+"

- нисконапонских кабловских водова напонског нивоа 1kV од новопроектованих трансформаторских станица 10/0,4 kV до новопроектованих објеката. Планиране електроенергетске водове 1 kV изградити од планиране ТС 10/0,4 kV до планираних кабловско-прикључних кутија, које је потребно поставити на фасадама планираних објеката. Планиране електроенергетске водове 1 kV поставити подземно у рову дубине 0,8 m и ширине у зависности од броја електроенергетских водова. Међусобни размак између подземних електроенергетских водова напонског нивоа до 1 kV је 0,7 m. Планиране електроенергетске водове 1 kV извести дуж саобраћајних (колско-пешачких комуникација) и слободних површина, према графичком прилогу. Планиране електроенергетске водове 1 kV ускладити са осталим објектима техничке инфраструктуре. Од планираних ТС 10/0,4 kV изградити одговарајућу мрежу јавног осветљења. Осветљењем планираних саобраћајних површина и паркинг простора постићи средњи ниво осветљаја од око 0,6-1 cd/m², а да при том однос минималне и максималне луминанције не пређе однос 1:3. Електроенергетске водове јавног осветљења поставити подземно у рову дубине 0,8 m и ширине у зависности од броја електроенергетских водова. На местима где се очекују већа механичка напрезања електроенергетске водове поставити у кабловску канализацију.

2.6.4. Телекомуникациона мрежа

На предметном подручју, телекомуникационе услуге се у фиксној телефонији реализују преко приступног уређаја мини ИПАН Јарам. Локација приступног уређаја се је у хотелу „Јарам. На наведеном подручју услуге мобилне телефоније су реализоване преко базне станице Копаноник 2 – КС44/КСУ44. ТК мрежа је крутог облика, звездасте структуре и реализована је кабловима са бакарним проводницима. Примарна ТК мрежа (деоница претплатничке мреже од главног разделника до извода) је подземна. У реону обухвата плана постоји кабловска ТК канализација. Кабловска ТК канализација је реализована ПВЦ цевима Ø 110 мм или бетонским кабловицама, које повезују кабловска ТК окна. На предметном подручју постоји изграђен подземни оптички кабл (ОК). За обезбеђивање телекомуникационих услуга у планираним објектима потребно је предвидети одговарајућу мрежу и пратећу опрему:

Приступни уређаји

Предвиђено је да се корисницима обезбеди коришћење широкопојасних услуга а да би се то обезбедило предвиђена је изградња пасивне оптичке приступне мреже у технологији GPON. Посматрано подручје припада области покривања приступног уређаја OLT Копаноник који се налази ван обухвата предметног плана.

Кабловска ТК канализација

До свих објеката у обухвату УП предвиђена је изградња кабловске ТК канализације ради повезивања објеката на ТК мрежу.

Планира се изградња дистрибутивне и приводне кабловске ТК канализације употребом малих монтажних или зиданих окана типа ПО- 2, ДО-1 или ДО-2. ТК окна се предвиђају на свим раскрсницама саобраћајница у границама плана.

- Нова ТК канализација као и нова кабловска ТК окна планирају се у тротоару или слободној јавној површини.
- Трасе планиране ТК канализације треба да омогуће оптималну међусобну повезаност свих објеката у обухвату УП.
- планирана дистрибутивна кабловска ТК канализација се изводи цевима PVC/PEHD

Ø110мм, а на крајевима ТК мреже и за приводну канализацију до објеката предвиђене су цеви максимално РЕ Ø50мм.

- Планирана је могућност изградње два одвојена коридора ТК канализације за повезивање већих и значајнијих пословних објеката у оквиру УП, како би се омогућила одговарајућа заштита телекомуникационог саобраћаја.

Приступна мрежа (ПМ)

У циљу омогућавања квалитетне реализације широкопојасних услуга, на подручју УП се планира изградња пасивне оптичке приступне мреже електронских комуникација (технологија GPON) и подразумева стварање услова за повезивање свих корисника на мрежу оптичких каблова.

Бакарна ПМ

У циљу испуњења горе наведених критеријума на подручју предметног УП не планира се изградња и развој бакарне приступне мреже.

Оптичка ПМ

На подручју предметног УП планира се изградња пасивне оптичке приступне мреже електронских комуникација до свих објеката.

Планира се увлачење оптичких каблова у цеви планиране дистрибутивне и приступне кабловске ТК канализације, у што већој мери, а на локацијама где то није могуће, планира се ископ и полагање цеви и каблова у зони тротоара или слободне јавне површине.

Бежична ПМ

Као што је претходно наведено, област обухвата УП је покривена са базне станице Копаноник 2 – КС44/КСУ44.

Позиције потенцијалних нових базних станица нису фиксне с обзиром на то да ће њихова коначна локација бити дефинисана током процеса пројектовања и изградње.

Због специфичности технологије планира се грађење објеката мобилне телефоније и у ванграђевинској зони. Како базне станице мобилне телефоније често нису уз рангиране саобраћајнице, предвиђа се и изградња оптичких приводних каблова до њихових локација.

Транспортна мрежа

Планира се изградња нових оптичких каблова (ОК) до новопланираних базних станица или приступних уређаја. Новопланирани ОК користе исте коридоре који су планирани за изградњу оптичке приступне мреже електронских комуникација.

Планирани телекомуникациони каблови се углавном полажу у зони регионалних и локалних путева, а на основу услова који прописују надлежне институције. Стога је предвиђено планирање телекомуникационог коридора уз све саобраћајнице на подручју које обухвата предметни УП без обзира на ранг пута.

Приликом планирања нових саобраћајних коридора планира се полагање одговарајућих цеви за накнадно провлачење ТК каблова а у оквиру парцела у власништву имаоца саобраћајне инфраструктуре.

Планирано је постављање ПВЦ цеви од Ø 110 мм на местима укрштања траса са коловозом, као и испод бетонских и асфалтних површина, на трасама каблова како би се избегла накнадна раскопавања.

Уз постојеће и планиране саобраћајнице предвиђени су и коридори за телекомуникациону мрежу како би се омогућило прикључење планираних објеката на телекомуникациону мрежу.

2.6.5 Снабдевање природним гасом

Према просторном плану подручја посебне намене (ППППН) НП „Копаоник“ (Сл.гласник РС, бр. 89/16) комплетно предметно подручје планирано је за гасификацију.

На подручју плана предвиђена је изградња:

- Главне мерно-регулационе станице (у даљем тексту ГМРС) „Копаоник“
- Главног разделног чвора (удаљем тексу ГРЧ) „Копаоник“
- Деонице транспортног гасовода радног притиска до 50 бара као дела разводног гасовода ПГ 09-04/1 (Александровац-Брус-Копаоник-Нови Пазар-Тутин)
- Дистрибутивне полиетиленске гасоводне мреже за радни притисак до 4 бара.

Како је изградња наведених елемената гасоводне мреже и постројења неизвесна, до прикључења постојећих и планираних садржаја потребе за додатном топлотном енергијом решавати користећи индивидуалне изворе енергије.

Локација ГРМС „Копаоник“, ГРЧ „Копаоник“ као и трасе транспортног гасовода радног притиска до 50 бара и дистрибутивне полиетиленске гасоводне мреже за радни притисак до 4 бара биће дефинисани израдом посебне планске документације као и функционалне целине снабдевања природним гасом комплетног подручја НП „Копаоник“

Снабдевање топлотном енергијом

Сагласно урбанистичким параметрима датим просторним планом извршена је процена топлотног конзума и потрошње природног гаса по комплексима која је дата у табеларном приказу:

Комплекс	Топлотни конзум (KW)	Потрошња природног гаса (м³/х)
ЕН-Етно насеље	3950,00	625,00
НКБ-Национална кућа „Брус“	5,00	1,0
ПЕН-пансион етно насеља	630,00	100,00
ЗРЦ-здравствено рехабилитациони центар	4375,00	700,00
КТ-комерцијално туристички садржаји	3620,00	580,00
укупно	12580,00	2006,00

За смештајне комплексе са апартманима (комплекси ЕН, ПЕН, и КТ) планира се појединачни гасни прикључак на планирану полиетиленску дистрибутивну гасну мрежу (р=1-4 бара) сваког објекта или апартмана са индивидуалним мерењем потрошње гаса, за потребе грејања и припреме топле воде.

За скупне и пословне објекте за потребе грејања, кувања и припреме топле воде и вентилацију, планира се локални топлотни извор-котларница, која ће до гасификације предметног простора користити електричну енергију, биомасу... Смештај котлова је у котларницама које се налазе у оквиру подрума или просторија самих апартмана.

У комплексима ПЕН, РЦ и КТ планира се хлађење просторија и локална или централна вентилација за све просторије са штетним испарењима (кухиње и санитарне просторије).

Котларнице морају бити у просторијама чија је дужина и ширина у зависности од усвојене опреме са потребним комуникацијама и висине не мање од 2,8м. У котларницама се планирају димњаци одговарајућег пресека и висине одређене према условима заштите животне средине. Котларница мора да има природну вентилацију, гравитациону канализацију, добро освтлење и противпожарна врата довољних димензија за уношење опреме.

Као допунски извори дозвољену су обновљиви извори енергије као што је соларна енергија, електрична енергија и алтернативно, за појединачне објекте, чврсто гориво и то само дрво.

Гасификација

Према снимку постојећег стања комуналних Инфраструктурних Система и према Техничким условима који је издало Јавно предузеће СРБИЈАГАС, у овом тренутку не постоје технички услови за прикључење новопланираних туристичко-комерцијалних објеката са смештајним

капацитетима на систем Гасификације Србије, с тим да треба оставити техничке могућности за будући прикључак, па је препорука да се овим пројектом остави резервни коридор за пролаз гасовода.

У току је изградња разводног гасовода РГ 09-04/2 Александровац-Копаоник-Нови Пазар-Тутин, чијим се завршетком стичу услови за прикључење предметне локације.

Топлотно оптерећење објеката

На основу Урбанистичког пројекта добијена је намена и бруто грађевинска површина објеката па је коришћењем специфичних топлотних оптерећења срачуната потребна количина топлоте за грејање простора, потребна количина топлоте за потребе вентилације појединих просторија објеката, количина топлоте за загревање топле потрошње воде за санитарне потребе, што је приказано на табели која следи, а у сагласности са предвиђеним новим подстаницама.

Бр. кол.	Објект	Намена	Бруто Грађ.	Потребна
			Површина	Топлоте
1.	Грађевинска парцела ГП1	комерцијално туристички садржај	18.480,95 м ²	1.645 KW
2.	Грађевинска парцела ГП2	комерцијално туристички садржај	9769,60 м ²	1.300 KW

Образложење решења

Овим пројектом предвиђено је као коначно решење за обезбеђење потребне количине топлоте објеката на овој локацији, а у складу са ПДР локалитета "Јарам" на Копаонику, у општини Брус, оствари прикључком на локалну гасоводну мрежу, а у оквиру Система гасификације Србије. У оквиру локалне мреже предвиђа се прикључак сваког појединачног објеката у оквиру ове локације.

Дистрибутивна гасоводна мрежа је од полиетиленских цеви максималног радног притиска МОР 4 bar. Мерење утрoшка гаса је код сваког потрошача на месту прикључка.

Унутар објекта гас се доводи до котларнице и користи за припрему топле воде за грејање као и санитарне топле воде.

За грејање и вентилацију скупних туристичко-комерцијалних и услужних садржаја, користи се локална котларница објекта у коме се ови садржаји налазе. Како изградња гасовода у овом тренутку није временски одређена, овим Урбанистичким пројектом као привремено решење за обезбеђење потребне количине топлоте, предвиђено је коришћење електричне енергије. Смештај котлова предвиђен је у котларницама која се налази у оквиру гараже, потребне површине за смештај котлова и опреме. У самим објектима предвиђени су и индивидуални димњаци одговарајућег пресека и укупне висине одређеног према условима заштите човекове околине од аерозагађења. Као гориво у прелазном периоду док се не стекну услови за прикључак систем гасоводне мреже предвиђа се чврстим горивом – дрветом, или електричном енергијом. За обезбеђење потребне резерве чврстог горива оставе у оквиру самог објекта.

Урбанистичко технички услови

За све објекте који треба да се граде на локацији овог Пројекта предвиђа се централно топловодно грејање просторија. У свим апартманима као и у просторима комерцијалног садржаја предвиђена је инсталација централне припреме санитарне потрошње воде у оквиру једног објекта. У зони комерцијалног садржаја, СПА и базена, ради постизања захтева у погледу

микроклиме предвиђено је грејање и хлађење просторија а према условима из архитектонског и технолошког пројекта, односно предвиђена је локална или општа вентилација.

Котларнице и гасоводи

За поједине објекте предвиђају се индивидуалне котларнице. Предвиђене котларнице смештене су у подрумским просторијама, сагласно захтевима Правилника о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница ("Сл. Лист СФРЈ", бр. 10/90 и 52/90.). За котларнице обезбеђене су просторије које треба да буду димензија, дужина и ширина у зависности од усвојене опреме са потребним просторима за пролаз и сервисирање опреме, висина у зависности од опреме али не мање од 2,8 м.

У оквиру котларнице предвидети и потребан димњак који мора да са својим пресеком и висином одговора техничким карактеристикама усвојених котлова, тако и условима заштите човекове животне средине.

Поред наведеног котларница мора да задовољи и друге услове:

- мора да има природну вентилацију,
- могућност одвода отпадних вода у канализацију,
- добро осветљење,
- врата потребних димензија за уношење опреме.

У оквиру овог пројекта предвиђени су коридори за постављање секундарних гасовода, као и локације за могуће објекте мерне и регулационе станице за гас.

При изради документације потребно је поштовати сва прописана растојања од планираних гасних инсталација у складу са:

- Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Сл. гласник РС“, бр.086/2015)

- Техничким условима за изградњу гасовода и гасоводних објеката (табела у наставку текста) а у свему према Условима за израду Урбанистичког пројекта за к.п. 3/5 КО Брзеће у НП „Копаоник“, Општина Брус, целина КТ-комерцијално туристички садржаји, бр.07-07/18642 од 12.09.2019.год.

ОБЈЕКАТ	Укрштање	Паралелно вођење
<i>гасоводи међусобно</i>	0,2	0,0
<i>од гасовода до водовода и канализације</i>	0,2	0,4
<i>од гасовода до вреловода и топовода</i>	0,3	0,5
<i>од гасовода до проходних канала вреловода и топовода</i>	0,5	1,0
<i>од гасовода до ниско и високонапонских водова</i>	0,0	0,0
<i>од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова</i>	0,0	0,0
<i>од гасовода до цевовода технолошких флуида</i>	0,2	0,6
<i>од гасовода до шахтова и канала</i>	0,2	0,3
<i>од гасовода до високог зеленила</i>	-	1.5

За гасоводну мрежу предвидети полиетиленске атестиране цеви, потребног пресека датог према топлотном оптерећењу предметних објеката, или према захтеву система коме припадају. Систем полагања као и систем изолације, као и услове прикључка на систем гасификације усагласити према Техничким Условима Ј.П.Србијагас.

Мере за рационално коришћење енергије и употреба алтернативних извора

Да би се омогућило рационално коришћење енергије овим Урбанистичким Пројектом задовољен је услов рационалног коришћења радног и стамбеног простора, односно нето површине радног и пословног простора задовољавају услове и нормативе за намену, број запослених људи као и број чланова у домаћинству.

Приликом изградње стамбеног и пословног простора потребно је да се придржава, односно приликом издавања дозвола за градњу и техничког пријема објеката да се контролише да ли су испоштовани стандарди, прописи и правилници са обавезном применом, односно локалних препорука и упуштава за рационално коришћење енергије.

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

- у обликовању избегавати велику разуђеност објекта, јер разуђен објекат има неповољан однос површине фасаде према корисној површини основе, па су губици енергије велики;
- оптимализовати величину прозора како би се смањили губици енергије, а просторије добиле довољно светлости;
- зеленилом и другим мерама заштитити делове објекта који су лети изложени јаком сунчевом зрачењу;
- Груписати просторије сличних функција и сличних унутрашњих температура, нпр. помоћне просторије оријентисати према северу;
- Пројектовати топлотну изолацију објекта применом термоизолационих материјала, прозора и спољашњих врата, како би се избегли губици топлотне енергије;
- користити обновљиве изворе енергије - нпр. користити сунчеву енергију помоћу стаклене баште, фотонапонских соларних ћелија, соларних колектора и сл.

2.7 УРЕЂЕЊЕ ПАРЦЕЛЕ И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ

Правила за зелене и слободне површине

Избор садног материјала заснива се на постојећим квалитетним врстама прилагођеним намени површина. Предеоне вредности локалитета биће очуване изградњом прилагођеном рељефу и вегетацији. Посебна пажња мора бити посвећена подизању заштитних појасева зеленила који треба да буду аутохтони и уклопљени у предео, а да обезбеде заштиту од ветра, снега, неповољних утицаја саобраћаја и др.

Општа правила озелењавања:

- Тежити максималном очувању постојеће квалитетне вегетације.
- Тежити максималном засењивању отворених паркинг површина.
- У зони северних граница комплекса 4 и 5 планирати високо растиње због заштите од непогодних временских прилика.

Према намени површина и режиму коришћења у оквиру граница УП-а разликују се следеће категорије зеленила:

- зеленило уз просторну целину здравствено – рехабилитационог центра: просторна целина 4;
- заштитно зеленило у рубном појасу здравствено – рехабилитационог центра: просторна целина 4;
- линијско зеленило.
-

2.8 ИНЖЕЊЕРСКО ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

У геолошком саставу терена заступљене су гранитоидне стенске масе неогене старости.

У оквиру комплекса гранитоидних стена доминирају гранодиорити, ситнозрни гранодиорити, кварцдиорити и гранити. Гранодиорити (δγ), као најзаступљенији члан комплекса, припадају категорији дубинских магматских стена. У минералашком саставу садрже ортоклас, интермедијални плагиоклас, фелспат, кварц и бојене минерале (хорнбленда, аугит, биотит). Лучење стенске масе је плочасто, односно банковито. Структура је зрнаста, углавном средњезрна до ситнозрна. Хипидиоморфно-зрнаста до порфиرويدна. Код порфиroidног варијетета зрна калијског фелспата су нешто крупнија. Текстура гранодиорита је масивна. Боја је променљива од сиве, сиво зеленкасте до црвенкасте (услед садржаја румено обојених фелдспата).

У оквиру ове средине према степену распаднутости издвојена је зона алтерисаног гранодиорита и блоковски издељене примарене стенске масе. Алтерисани део гранодиорита је осим промене у боји (сиве до црвенкасто жућкасте) знатно испуцао и као такав издељен на комаде и блокове величине од 10-30 цм. Ископ у овом материјалу могуће је изводити скипом или комбинирком уз употребу пикамера (у компактнијим партијама). То је чврста стенска маса коју у анализи геотехничких услова фундаирања треба третирати као нестишљиву средину. Према гранодиорит Хоек-Броун-овом критеријуму чврстоће спада у врло чврсте – класе Р5. У зависности од морфологије терена и интензитета физичко-механичких процеса, површина терена прекривана је гранодиоритским грусом (елδγ) као завршним продуктом распадања матичне стене. Дебљина гранодиоритског груса је врло различита, од свега неколико десетина сантиметара до два преко метра. Материјал је карактеристичне смеђе жућкасте до смеђе црвенкасте боје у повлатном, односно смеђе сиве у подинском делу, на прелазу ка алтерисаном гранодиориту. Настанак груса везан је за процес физичко-механичког распадања стенске масе услед промене температуре. Промене температуре и различито ширење минералних зрна изазива појаву микропрслина које се временом шире и претварају стенску масу у грус. Степен грусификације постепе опада са дубином. На дубини до 0,5-1,5 м, грус се претвара у песковиту распадину са фрагментима матичне стенске масе величине 3-10 цм. Фрагменти гранодирота су у потпуности измењени, тако да су услед каолинизације фелспата попримили жућкасто црвенкасту боју. У дубљим деловима (преко 1,5 м) на прелазу ка алтерисаном гранодиориту у маси се спорадично појављују и крупнији комади, готово блокови стенске масе. У овој зони боја груса је сиво смеђа.

У деловима са блажим нагибом површина терена прекривена је делувијалним наслагама песковито-прашинастог састава (длппр). У гранулометријском саставу ове средине преовладава прашинаста фракција (65-78 % прашине, 20-25 % песка и око 3-7 % глине). Материјал је променљиве влажности. У периоду интензивног атмосферског пражњења (повећаном количином падавина или након топљења снега), приповршински делови песковите прашине су натопљени водом (скоро у потпуности водозасићени). У периодима хидролошког минимума, материјал је сув, врло трошан, лако се дроби и мрви до прашинасте фракције. Према АЦ класификацији припада категорији неорганских глина ниске до средње пластичности (ЦЛ/ЦИ). Песковита прашина је тврде до полуврсте конзистенције (Иц=0,90-1,10). Порозност материјала је комбинована (прслинска и интергрануларна). Песковите прашине припадају категорији средње до слабо водопропусних материјала (кф=10-5-10-6 цм/сец). Стање конзистенција

материјала мења се у условима засићења тла водом. Водозасићена песковита прашина је на граници меке и тврде конзистенције. У односу на деформабилна својства припада категорији средње стишљивих материјала.

Површина терена до дубине око 0,5-0,7 м прекривена је хумусом (х). Хумизирани површински слој је тамно смеђе боје услед повећаног садржаја органске материје. Представља слабо консолидовану средину, променљивих физичко-механичких карактеристика. На основу визуелног прегледа и процене механичких својства датих приликом ископа истражних јама закључено је да овај материјал не представља повољну средину за фундаирање објекта. У односу на морфологију терена предметна локација се налази непосредно испод топографске и хидрографске вододелнице тако да и при повећаном атмосферском пражњењу сем локалне појаве процедурне атмосферске воде и то у контактної зони делувијалне песковите прашине (длппр) и груса (елбү) не би требало очекивати значајније присуство воде у тлу.

Терен обухваћен урбанистичким пројектом је сув, водооцедан и у потпуности стабилан. По површини терена нису регистроване појаве забарења и зона захваћених клижењем. У односу на инжењерскогеолошка и хидрогеолошка својства припада категорији повољних терена за изградњу објекта. Фундирање будућих објекта биће изведено у гранодиоритском грусу или матичној стенској маси (испуцалом и блоковски издељном гранодиориту). Физичко-механичке карактеристике ове две средине омогућавају примену тзв. плитког фундаирања објекта. Носивост темељног тла на коти фундаирања је знатна ($Q_a > 200 \text{ кН/м}^2$). При фундаирању објекта, због различитог степена испуцалости стенске масе могућа је појава тзв. сувишног ископа.

Због присуства процедурне атмосферске воде у терену током периода хидролошког максимума, препорука је да се сви укупани делови објекта изведу са адекватном хидроизолацијом.

Простор обухваћен планом налази се у зони IX степена сеизмолошког интензитета по MCS.

2.9 ЕВАКУАЦИЈА ОТПАДА

Правила за евакуацију отпада

Планирани објекти свих категорија који имају туристичку, комерцијално-услугну намену, морају имати посебне просторије за привремено одлагање смећа (комуналног отпада). Величина просторије утврђује се према броју корисника. Просторије се налазе у оквиру објекта, као засебне просторије, без прозора, са електричним осветљењем, са точећим местом са славином, холендером и Гајгер сливником са решетком. Приступ овом простору мора бити везан за приступни пут (преко рампе за приступ комуналног возила).

У блоковима где није могуће организовати посебну просторију за привремено одлагање комуналног отпада, обавеза је градња објекта за смештај судова за привремено одлагање комуналног отпада. Минималне габаритне димензије објекта за привремено одлагање комуналног отпада (кућног смећа), за смештај једног контејнера износи 2,50 x 2,00м, чиста унутрашња висина 2,20м. Објект се поставља на бетонску подлогу, подигнут од подлоге мин. 15 цм због прања. Конструкција, зидови, кровна конструкција и покривач су дрвени. Фасадна облога је од дрвених талпи, постављених тако да штите од ветра, а да омогућавају проветравање.

На микролокацијама комунални отпад ће се прикупљати постављањем корпи за смеће. Размештај корпи за смеће врши ће се према Плану за постављање истих, где су битне локације значајног окупљања, одморишта, паркинзи, шетне стазе.

Стандард за сакупљање отпада, карактеристика комуналног отпада (кућно смеће), је суд - контејнер, запремине 1100 л, габаритних димензија 1,37x1,45x1,45м. Апроксимативно, један контејнер се поставља на 800 м² корисне површине (1000м² бруто површине за стационарну намену).

- Објекти у еколошкој зони морају имати:
- посебне просторије за привремено одлагање комуналног отпада,
- просторија мора бити у оквиру објекта или комплекса, као засебан простор, без прозора, са електричним осветљењем и точећим местом са славином, холендер сливником и решетком,
- приступ просторији мора бити обезбеђен са саобраћајнице преко рампе за приступ специјализованог возила или са манипулативне површине или платоа унутар комплекса,
- као алтернативна могућност, у блоковима где није могуће организовати посебну просторију, дозвољена је градња посебног објекта за смештај судова за смеће.

2.10 КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА

Услови за несметано кретање инвалидних лица

При пројектовању и реализацији објекта применити решења која ће омогућити инвалидним лицима неометано и континуално кретање и приступ у све садржаје обухваћене предметним пројектом у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објекта којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом „деци и старим особама („Службени гласник РС“ бр. 22/2015).

3. МЕРЕ ЗАШТИТЕ

3.1 ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА

Према условим Завода за заштиту споменика културе Краљево бр 812/3 од 04.07.2017., у границама Плана , а тиме и пдручја обухваћеног Урбанистичким пројектом ,није утврђено постојање непокретних културних добара нити евидентираних добара која уживају заштиту на основу Закона о културним добрима (Сл. гласник РС бр.71/94, 52/11, 99/11)

На подручју Копаоника постоје бројни локалитети са археолошким садржајем који су од значаја за службу заштите, а који сведоче о насељавању овог простора од праисторијског до турског периода. Посебно су важни они који се односе на архометалургију, односно на старе рударске радове будући да је Копаоник у античком добу припадао римској провинцији Горњој Мезији, односно Дарданији која је рудом снабдевала римску империју. На Копаонику је откривено преко 250 топионица и преко 12000 различитих радова као што су окна, поткопи, шљакишта и пинге. Обзиром да се на овакве остатке може наићи при изградњи нових објеката а у циљу њиховог очувања. прописане су следеће мере техничке заштите:

- Инвеститор се обавезује да 15 дана пре почетка радова обавести надлежни Завод о почетку радова, како би се обезбедио надзор над радовима.
- колико се током радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова, односно Инвеститор, дужан је да одмах обавести надлежни Завод.
- Извођач/Инвеститор дужан је да предузме мере техничке заштите како налаз не би био унуштен или оштећен
- абрањено је неовлашћено прикупљање археолошког материјала.
- Трошкове истраживања, заштите, чувања, публиковања и излагања добра које ужива претходну заштиту, све до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите, сноси Инвеститор.

- Инвеститор је дужан да сачини пројектну документацију и на исту прибави мишљење надлежног Завода за заштиту споменика Краљево.

3.2 ЗАШТИТА И УНАПРЕЂЕЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Услови за заштиту и унапређење животне средине

Коришћење природних вредности, ресурса и добара на подручју Урбанистичког пројекта мора бити засновано на еколошким принципима, као и принципима економичности и разумности тј. Еколошко-економске одрживости и прихватљивости. Обавезне су мере сталног надзора, контроле и мониторинга свих битних параметара за праћење стања природне и животне средине.

Планирана изградња објеката и уређење терена мора бити дефинисана и усклађена са природним карактеристикама и вредностима локалитета, а у циљу очувања пејзажно-предеоних вредности простора и спречавања нежељених ефеката потенцијалног угрожавања и деградације.

Заштита и унапређење природне и животне средине подручја Урбанистичког пројекта обезбедиће се и применом следећих мера:

Решавање простора за стационирање возила мора бити дефинисано тако да, поред постављања паркинга на отвореном, постоји потреба за изградњом подземних гаража и у оквиру објеката. Позитивни ефекти по животну средину од предложеног начина решавања паркинг-простора представљају могућност смањења и ублажавања могућих негативних визуелних ефеката и ефеката нарушавања предеоно-пејзажних вредности простора. Из тих разлога планирано је озелењавање надземних делова гаража, као и шкарпи на местима где се због денивелације појављују зидови, коришћењем аутохтоне вегетације.

Концепт озелењавања и пејзажног уређења простора заснован је на максималној примени аутохтоних планинских врста.

Основне поставке и смернице Сратешке процене утицаја (рађене за потребе ПДР «Јарам») од значаја за УП су следеће:

- рационално коришћење и заштита необновљивих и тешко обновљивих природних ресурса и биодиверзитета,
- квалитативно побољшање укупне туристичке понуде за одрживи туризам у Националном парку, (смештајни капацитети високе категорије, специфичне спортско-рекреативне активности, лечилишне, излетничке, биолошки вредна храна, атрактивно-забавни садржаји са савременим начином пословања уз преузимање одговорности за очување природних вредности и животне средине),
- очување микроклиматских услова, природне и пејзажне аутохтоности и традиционалних вредности,
- брз долазак у туристички подцентар Јарам и добре комуникације са непосредним и ширем окружењем,
- захтевана комунална и инфраструктурна опремљеност,
- организоване, циљне екодестинације,
- унапређење, заштита и рационално-еколошки прихватљиво, одрживо и дозвољено коришћење постојећих потенцијала.

Према основним режимима заштите Националног парка, (Просторни план Националног парка Копаоник, „Сл.гл. СРС“, бр. 4/89), локалитет Јарам припада заштити III степена који одређује у пуној мери функције туризма, рекреације и спорта, регулисано шумарство и сточарство, водопривреду, енергетику чисте, обновљиве енергије и саобраћаја. Према намени површина, Јарам као туристички подцентар, представља део урбанизоване зоне Туристичког центра.

Смернице и принципи за развој одрживог туризма туристичког подцентра локалитета Јарам у Националном парку Копаоник:

- приоритетно инфраструктурно и комунално опремање локалитета мрежом и објектима комуналне инфраструктуре до еколошки захтеваног нивоа,
- изградњу канализационе мреже за прикупљање и одвођење фекалних отпадних вода на постројење за третман отпадних вода,
- ревитализација свих потенцијално еродибилних терена,
- обавезан је претходни третман потенцијално зауљених атмосферских вода са свих манипулативних и осталих површина, преко сепаратора-таложника масти и уља, до захтеваног нивоа пре упуштања у реципијент,
- ван утврђених правила и прописаних услова.

3.3 ПОТРЕБЕ ОД ИНТЕРЕСА ЗА ОДБРАНУ ЗЕМЉЕ И ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА
Услови за заштиту од елементарних и других непогода и пожара и услови од интереса за одбрану земље

Просторна решења и планирана изградња подручја обухваћеног Урбанистичким пројектом морају бити урађени у складу са законском регулативом из области заштите од пожара, заштите од елементарних непогода и заштите у случају потреба значајних за одбрану. Ради заштите од потреса новопланиране садржаје реализовати у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (Сл. Лист СФРЈ бр. 52/9), као и у складу са Правилником о привременим техничким нормативима за изградњу објеката који не спадају у високоградњу у сеизмичким подручјима (Сл. Лист СФРЈ бр. 39/64). Урбанистичким пројектом су обезбеђени приступи противпожарним возилима до свих објеката, односно максималном допуштеном растојању од 25м од најудаљеније тачке коловоза. Такође је обезбеђена алтернативна саобраћајна приступачност, лимитирана спратност и густина изграђености, као и адекватна међусобну удаљеност објеката. Заштиту од пожара за предметне садржаје извести тако да се обезбеди немогућност ширења пожара, у складу са Законом о заштити од пожара (Сл. Гласник бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018).

Напомена :

На подручју Урбанистичког пројекта мора бити реализована хидрантска мрежа према Правилнику о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара (Сл. Лист СФРЈ бр. 30/91), као и обезбеђени услови за чување експлозивних материја, течности и гасова (Сл.гл. СРС бр. 44/77, 45/84, 18/89). Такође је потребно обезбедити и услове из техничких норматива за пројектовање и изградњу гасовода (Сл. Лист СРЈ бр.20/92). Водити рачуна и о начину смештаја уља за ложење (Сл. Лист СФРЈ бр.45/67), и о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трансформаторских станица (Сл. Лист СРЈ бр.13/78 и 37/95), као и о заштити објеката од атмосферског пражњења (Сл. Лист СРЈ бр.11/96). Услови везани за заштиту од елементарних непогода такође подразумевају примену истих мера, уз додатну мере (снегобрани, ветрозаштитне шумске и вештачке баријере, громобрани, итд.) Обавезно је применити све законске прописе у вези планирања и изградње од интереса за одбрану земље у складу са техничким нормативима за склоништа (Сл. Лист СФРЈ, бр. 55/83) и

поступити у складу Одлуком о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану земље (Сл. Лист СРЈ бр. 39/95). Такође водити рачуна о ширини саобраћајница, као и о резервним правцима за пролаз интерветних јединица за спасавање, у зависности од зарушавања, у циљу заштите људи и материјалних добара.

4. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ

4.1 ПАРЦЕЛАЦИЈА

Правила парцелације

Граница Урбанистичког пројекта обухвата спољне границе катастарске парцеле .

Грађевинске парцеле ГП1 ГП2 ће се формирати поделом постојеће парцеле 3/5 КО Брзеће.

У складу са аналитичким тачкама датим на листу План парцелације

4.2 ФАЗЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ КОМПЛЕКСА

Етапност реализације

Планирану изградњу могуће је реализовати **у више фаза** у зависности од динамике реализације. У оквиру новопланиране ГП1 дефинисане су 4 фазе рализације а у оквиру ГП2 предвиђене су три фазе реализације.

4.3 СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ

Смернице за спровођење урбанистичког пројекта

Овај Урбанистички пројекат је правни и плански основ за израду Пројекта препарцелације за формирање грађевинских парцела ГП1 и ГП2 и издавање Локацијских услова .