

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "ГОЧ"  
-НАЦРТ-



Јавно предузеће за уређивање  
грађевинског земљишта  
"Краљево"

Ул. Хајдук Вељкова бр. 61  
36 000 Краљево

[www.direkcijakv.net](http://www.direkcijakv.net)  
[office@direkcijakv.net](mailto:office@direkcijakv.net)

Тел.	036/312-019
	036/333-370
Факс.	036/312-061
Мат. бр.	17001841
ПИБ	101258220

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ  
"ГОЧ"  
-НАЦРТ-

Број:  
Дана:

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "ГОЧ"  
-НАЦРТ-

**НАРУЧИЛАЦ :** ГРАД КРАЉЕВО

**ОБРАЂИВАЧ:** ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРЕЂИВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА  
"КРАЉЕВО"

**РАДНИ ТИМ**

**РУКОВОДИЛАЦ ИЗРАДЕ :** Тијана Аксентијевић Адамовић, дипл.инж.арх.  
(бр.лиц. 200 0855 05)

**САРАДНИЦИ :** Горан Вуковић, дипл.инж.саобр. -саобраћај  
Мила Богдановић, дипл.инг.маш.-грејање  
Дејан Рашовић, дипл.ел.инж.-ел.инсталације  
Марија Милошевић, дипл.инг.грађ.-водовод и канализација  
Зоран Бранковић, -копирант

**ГЕОДЕТСКЕ ПОДЛОГЕ:** Служба за геодезију и ГИС  
Јавно предузеће за уређивање грађевинског земљишта  
«Краљево»

**ДИРЕКТОР**

Александар Несторовић, дипл.инж.арх.

## САДРЖАЈ ЕЛАБОРАТА

### А. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО:

1. ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА
2. ОПШТИ ДЕО ПЛАНА
  - 2.1. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА
  - 2.2. КРАЋИ ИЗВОД ИЗ ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА ВИШЕГ РЕДА
  - 2.3. ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА У ОБУХВАТУ ПЛАНА
  - 2.4. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА, НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА И ОСНОВНИХ ОГРАНИЧЕЊА
  - 2.5. ИНФРАСТРУКТУРА- ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ
  - 2.6. ПРЕГЛЕД ЕВИДЕНТИРАНИХ И ЗАШТИЋЕНИХ ОБЈЕКТА, СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ И АМБИЈЕНТАЛНИХ ЦЕЛИНА
  - 2.7. ОСНОВНА ОГРАНИЧЕЊА ПРОСТОРА
  - 2.8. ОПШТИ ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА
3. ПЛАНСКИ ДЕО ПЛАНА
  - 3.1. ПЛАНИРАНА ПРЕТЕЖНА НАМЕНА ПОВРШИНА, ОСНОВНИ УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ
  - 3.2. ОПШТА ПРАВИЛА
  - 3.3. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА
  - 3.4. СИНХРОН ПЛАН ИНФРАСТРУКТУРЕ
4. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ
5. УСЛОВИ У ПОГЛЕДУ ПОТРЕБНИХ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА
6. НАЧИН СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА
7. ПРЕЛАЗНЕ ОДРЕДБЕ

**Б. Г Р А Ф И Ч К И   Д Е О :**

- |   |          |
|---|----------|
| 1. ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ГРАДА КРАЉЕВА            |          |
| 2. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА СА ДКП ПОДЛОГОМ                   | Р 1/2000 |
| 3. КАРТА ВЛАСНИШТВА НА ЗЕМЉИШТУ                       | Р 1/2000 |
| 4. ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ И ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ       | Р 1/2000 |
| 5. ПОДЕЛА НА ЗОНЕ И ЦЕЛИНЕ                            | Р 1/2000 |
| 6. ПЛАНИРАНА НАМЕНА СА ГРАНИЦОМ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА | Р 1/2000 |
| 7. УРБАНИСТИЧКА РЕГУЛАЦИЈА                            | Р 1/2000 |
| 8. ПЛАН САОБРАЋАЈА                                    | Р 1/2000 |
| 9. СИНХРОН ПЛАН                                       | Р 1/2000 |
| 10. ПЛАН СПРОВОЂЕЊА                                   | Р 1/2000 |

## Ц. ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА :

1. Одлука о изради плана генералне регулације "Гоч", број 011-92/2015-III од 10.јула 2015.године, објављена у Службеном листу града Краљева број 10/2015;
2. Извештај о обављеном раном јавном увиду, поводом израде ППР "Гоч", број 06-22/2016-08 од 14.01.2016.године;
3. Решење Завода за заштиту природе Србије, број 020-156/2 од 03.марта 2016.године;
4. Услови ЈП "Србијашуме", број 2925 од 23.фебруара 2016.године;
5. Услови Телеком Србија, број 47648/3-2016 БМ од 03.марта 2016.године;
6. Технички услови ЕПС Електродистрибуција Краљево, број 03-23802/2 од 04.фебруара 2016.године;
7. Општи и посебни санитарни услови Министарства здравља, број 530-53-00065/2016-10 од 03.фебруара 2016.године;
8. Решење Завода за заштиту споменика културе Краљево број 118/3 од 08.марта 2016.године;
9. Допис у вези планираних активности на уређењу простора од стране Дечијег одмаралишта "Гоч" од 03.фебруара 2016.године под бројем интерно;
10. Уговор о изради стратешке процене утицаја на животну средину за ППР Гоч, број 5711 од 29.октобра 2015.године, заведен у Дирекцији за планирање и изградњу "Краљево";
11. Налог Градоначелника за поновну израду Нацрта плана генералне регулације Гоч. бр.1487/19 од дана 29.05.2019.године;
12. Достављање катастарских подлога, бр.124/2019-06 од дана 19.08.2019.године;
13. Услови Завода за заштиту споменика културе Краљево, бр.2144/3 од дана 26.12.2019.године;
- 14.Обавештење Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, бр.25602 од дана 30.12.2019.године;
15. Услови Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "ГОЧ"  
-НАЦРТ-

ванредне ситуације у Краљеву, бр.217-19414/19 од дана 19.12.2019.године;

16. Услови Електромрежа Србије, бр.130-00-UTD-003-1620/2019-002 од дана 26.12.2019.године;

17. Услови ЈКП "Водовод" Краљево, бр.4229/1 од дана 06.01.2020.године;

18. Услови Телеком Србије, бр.10302/1-2020 од дана 10.01.2020.године;

19. Услови Србијашума, бр.535 од дана 15.01.2020.године;

20. Услови ЕПС дистрибуције, бр.23199/1-20 од дана 22.01.2020.године;

## 1. ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА

- 1.1. Регистрација Јавног предузећа за уређивање грађевинског земљишта "Краљево";
- 1.2. Копија Лиценце одговорног урбанисте-руководиоца израде Плана;
- 1.3. Изјава одговорног урбанисте-руководиоца израде Плана.

## 2. ОПШТА ДЕО ПЛАНА

### 2.1. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА

План генералне регулације „Гоч“ обухвата делове КО Брезна и КО Каменица, у складу са Просторним Планом Града Краљева, а у оквирним границама чији опис почиње од: преломне тачке број 1 у КО Брезна, на парцели Гвоздачке реке одређене координатама  $Y=7480503.41$   $X=4823927.31$ , идући на север до преломне тачке број 2 на граници КО Брезна и КО Каменица, одређене координатама  $Y=7480367.54$   $X=4824291.12$ , затим такође на север до преломне тачке број 3 у КО Каменица, одређене координатама  $Y=7480150.11$   $X=4825427.74$ . Одавде граница иде на исток до преломне тачке број 4 у КО Каменица, одређене координатама  $Y=7480539.65$   $X=4825390.25$ , па на југ до преломне тачке број 5 у КО Каменица, одређене координатама  $Y=7480545.81$   $X=4825360.59$ , и даље на југ до преломне тачке број 6 у КО Каменица, која представља полигону тачку 1466 КО Каменица, и даље на југ до преломне тачке број 7 у КО Каменица, која представља полигону тачку 1465 КО Каменица, наставља на југ до преломне тачке број 8 у КО Каменица, која представља полигону тачку 1464 КО Каменица, до преломне тачке број 9 у КО Каменица на граници са КО Гоч, одређене координатама  $Y=7481339.41$   $X=4823896.97$ , од ове тачке граница иде југозападним границама катастарских парцела 1217/1, 1247/5, 1217/4 и 1217/3 све КО Каменица, затим јужним границама катастарских парцела 1217/6 и 1217/2 обе КО Каменица до тремеђе КО Каменица, КО Гоч и КО Брезна, одакле граница иде југоисточном границом катастарске парцеле 1740 КО Брезна и наставља југозападном границом катастарске парцеле 1739 КО Брезна до преломне тачке број 1, одакле је опис оквирне границе и почео.

Простор за који се ради План генералне регулације Гоч обухвата делове КО Брезна и КО Каменица а оквирне границе заузимају простор од око 87ha. Граница се простире све до границе општине Врњачка Бања, односно КО Гоч.

## 2.2. КРАЋИ ИЗВОД ИЗ ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА ВИШЕГ РЕДА

Правни основ за израду Плана генералне регулације „Гоч“ представљају:

- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/2009, 81/2009-испр., 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/12, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019 – др.закон);
- Одлука о изради Плана генералне регулације "Гоч", бр.011-92/2015-III од 10.07.2015. године;
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Сл. Гласник РС", бр. 32 од 03.05.2019.);
- Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу, ("Сл. Гласник РС", бр. 22/2015 од 27.02.2015.год.).

Плански основ за израду Плана генералне регулације „Гоч“ представља **Просторни План Града Краљева**, усвојен Одлуком бр. 011-1/2010-II од 11. марта 2011. године („Сл.лист града Краљева“, бр. 7/2011) где је прописано да ће се за подручје Гоча урадити План генералне регулације у складу са смерницама датим у овом Плану. То се пре свега односи на заштиту природних вредности, повећања потенцијала туризма и регулисање постојећих и планирање нових урбаних структура у склопу зимских спортова на овој планини.

Такође, за овај простор Влада Републике Србије донела је **Уредбу о проглашењу специјалног резервата природе „Гоч-Гвоздац“** под бр. 110-8906/2014 од 4. септембра 2014. године („Сл.гласник РС“, бр. 99/2014). У члану 16. Уредбе, стоји да ће се „Планови уређења простора, шумске, ловне, пољопривредне и друге основе и програми који обухватају заштићено подручје специјалног резервата природе Гоч – Гвоздац, усагласати са Просторним Планом Републике Србије, Планом управљања и режимима заштите утврђеним овом уредбом“. Ово практично значи да ће се за израду Плана генералне регулације „Гоч“ обавезно прибавити услови Републичког Завода за заштиту природе и управљача специјалног резервата природе Шумарски факултет Београд.

## 2.3. ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА У ОБУХВАТУ ПЛАНА

У оквиру ПГР "Гоч" налазе се следеће катастарске парцеле:

КО Брезна

Целокупне катастарске парцеле:  
586/1, 586/2, 586/3, 585/2 и 1740.

Делови катастарских парцела:  
585/1 и 1739.

КО Каменица



Целокупне катастарске парцеле:

1217/2, 1217/3, 1217/4, 1217/5, 1184/1, 1184/2, 1183/2, 1185/2, 1190/2 и 1118

Делови катастарских парцела:

1217/1, 1190/1, 1185/1, 1183/1, 823, 1116, 1119 и 1705.

**НАПОМЕНА:** Попис катастарских парцела је ажуран са даном добијања катастарских подлога од стране надлежне Службе за катастар непокретности Краљево за потребе израде овог урбанистичког плана. Обзиром да су могуће промене бројева катастарских парцела услед спровођења парцелације и препарцелације у току израде плана, потребно је да се надлежној Служби за катастар непокретности Краљево уз овај попис катастарских парцела, достави и граница за планиране јавне површине у државном координатном систему да би се избегла, могућа неажурност бројева катастарских парцела.

## **2.4. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА, НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА И ОСНОВНИХ ОГРАНИЧЕЊА**

### **ПРИРОДНИ УСЛОВИ**

#### **ГЕОЛОШКО-ПЕДОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ**

Геолошки састав територије Града Краљево углавном чине стене палеозојске, мезозојске и кенозојске старости. Геоподлогу на плану обрађеном простору представљају метаморфне и магматске творевине. На надморским висинама које су третиране јављају се геоформације сувог и влажног серпентинита са периодотитом.

Педолошка ситуација је сложена, јер се на овим просторима јављају све развојне фазе смеђих киселих земљишта:

- земљишта иницијалне фазе са малом еколошком вредношћу (на сувом серпентиниту и перидотиту),
- серија смеђих земљишта на влажном серпентиниту,
- серија развијених смеђих земљишта са израженим развијеним хумусно-акумулативним слојем и добрим водно ваздушним карактеристикама на гранодиориту и филитима.

#### **ХИДРОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ**

Хидрографске услове на територији Града Краљево карактерише појава 110 река, речица и потока аутохтоног порекла. Подручје Града Краљево заузима простор од око 10% целог слива Западне Мораве и налази се у подручју ушћа Ибра у Западну Мораву. Део подручја уз Западну Мораву је равничарски, док је остали део слива типично брдско-планински. Подручје Града Краљево обилује свим рељефним облицима карактеристичним за планинско подручје, али и оним карактеристичним за брдовита и равничарска подручја. На територији Плана генералне регулације "Гоч" протиче река Сокоља. Она има одлике брдско-планинског тока са развијеном мрежом потока и већим бројем суводолина, које се активирају после отапања снега и

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "ГОЧ"  
-НАЦРТ-

плаховитих кишних падавина.

## КЛИМАТСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Највећи део територије Краљева има умерено континенталну климу. Континентални утицај јаче је изражен у низијском делу Града. Планински делови имају нешто оштрију планинску климу. Подручје које покрива План генералне регулације „Гоч” има планинску климу.

## ТЕМПЕРАТУРА ВАЗДУХА

Анализом температурних услова на подручју Града утврђено је да средња годишња температура износи 11.5°C. Најхладнији месец је јануар са средњом минималном температуром од -3.2°C, а најтоплији август са средњом максималном температуром од 28.6°C (подаци обухватају период од 1981 до 2010.године, према мерењима и осматрањима у Главној метеоролошкој станици Краљево).

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	годи на
средњ макс. темп. (°C)	4.4	7.2	12.4	17.9	22.9	25.9	28.4	28.6	23.7	18.1	10.9	5.4	<b>17.2</b>
средња мин. темп. (°C)	-3.2	-2	1.7	5.9	10.5	13.7	15.1	15	11.1	6.8	2	-1.7	<b>6.2</b>
нормална вредност (°C)	0.3	2.3	6.8	11.8	16.7	19.8	21.8	21.5	16.8	11.8	6	1.6	<b>11.5</b>
апсолутни максимум (°C)	20	23.4	30.3	32.1	34.6	39.2	43.6	41	37.3	32.8	28.6	22	<b>43.6</b>
апсолутни минимум (°C)	-23.7	-23.6	-14.4	-6.3	1.3	2.9	7	3.1	2.1	-5.6	-13.6	-18	<b>-23.7</b>

## ПАДАВИНЕ

Падавине представљају климатски елемент који директно утиче на вегетацију, формирање насеља и начин живота. Најкишовитије годишње доба Града Краљева јесте лето с просечном висином падавина 233.9,1mm (31.9%). Највише падавина има јун, просечно 92.2mm, а најмање јануар 45,1mm. У пролеће, средња висина падавина је 186,7mm, док је у јесен 173mm. Просечна

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "ГОЧ"  
-НАЦРТ-

годишња количина падавина је 740.3mm. Висина падавина у вегетационом периоду годишње износи просечно 432,5mm. Просечна годишња честина падавина износи 130,3 дана у години. У области висинске климе Града најкишовитија доба су лето (Гоч са 375mm) и пролеће, а најмање падавина има зима (Гоч 176mm) и јесен.

## ВЕТРОВИ

На подручју Града Краљева, односно Плана генералне регулације „Гоч”, на основу годишњих честина јављања ветрова и тишина може се закључити да највећу учесталост имају тишине које су заступљене са 349%. Најчешће заступљени ветар је источни са 178% и највећом средњом брзином од 4,3m/s, затим западни ветар са 142%, северни са 26%, док је најмање заступљен јужни ветар са 20%. Највећа средња брзина ветра, без обзира на правац, јавља се у марту и износи 2,4m/s, док је најмања у јануару, јулу и августу, 1,3m/s.

## ОБЛАЧНОСТ И ОСУНЧАВАЊЕ

Најоблачнији су зимски месеци јануар и децембар, а то је доба када је влажност ваздуха највећа. Летњи месеци јул, август и септембар су релативно ведри, што одговара и стању влажности у то доба године.

Осунчавање у једном дану или годишњем периоду у непосредној је зависности од трајања облачности и годишњег доба. Дужина осунчања је последица релативне влажности и температуре ваздуха. Осунчавање је најкраће у зимским месецима, а најдуже је када су дани дугачки, температура висока а релативна влажност ваздуха мала.

Висина температуре утиче на влажност ваздуха од које зависи облачност, а облачност опредељује дужину осунчавања.

### Трајање сијања Сунца (h)

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
просек	57.6	86.6	133.3	160.3	214.3	225.8	267.1	257.5	181.3	137.3	76.8	44.8
бр. ведрих дана	3	4	4	4	4	5	10	10	7	6	3	2
бр.облачних дана	15	12	11	9	9	6	5	4	7	9	12	16

## СЕИЗМИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

На основу инжењерско-геолошке карте СФРЈ, као јединог документа који покрива територију између осталог и План генералне регулације „Гоч”, констатује се да Град Краљево својим

средишњим и јужним планинским делом припада теренима чија сеизмичност не прелази  $6^{\circ}\text{MCS}$  скале. Сеизмичност од  $7^{\circ}\text{MCS}$  скале је карактеристичан за јужне ободне, а од  $8^{\circ}\text{MCS}$  скале за централне и северне ободне делове краљевачко-чачанске котлине. Простор је евидентиран као турско подручје са варијацијама од  $6.89^{\circ}\text{MCS}$  на југоистоку и  $7.84^{\circ}\text{MCS}$  на северу, односно од  $6.68^{\circ}\text{MCS}$  на југозападу до  $7.29^{\circ}\text{MCS}$  на југоистоку и  $7.84^{\circ}\text{MCS}$  на северозападу до  $7.37^{\circ}\text{MCS}$  на североистоку.

## НАЧИН КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА

Локалитет Добре воде на Гочу, који се налази у обухвату Плана, користе следећи субјекти:

1. ЈП "Србијашуме" Београд
2. Шумарски факултет, Универзитет у Београду
3. Дечије одмаралиште "Гоч"
4. Спортско удружење, смучарски клуб "Гоч"

Највећи део површине у оквиру Плана је покривен шумама и користи је Шумарски факултет Универзитета Београд, као научно наставну базу.

### Наставна база "Гоч"

Основана је 1956. године.

Захвата површину од 3700 ha.

Домена је део шума Источне Србије или ближе, део Хомољских планина. Део Мајданпечке Домене од 7500 ha поклонила је Народна скупштина Краљевине Србије краљу Александру И Обреновићу 1901. године. После убиства краља Александра I и његове супруге Драге Машин, као једини законски наследник била је његова мајка Краљица Наталија. Краљица Наталија поклања ово имање београдским студентима, али пошто студенти нису правно лице, имање прелази на Београдски универзитет 1903. године. Од тада овај део Мајданпечке домене носи назив Универзитетска Домена, а нешто касније и "Наталино" као велико сећање на добротворку.

Због немогућности обављана праксе студената шумарства, Шумарском факултету дат је 1947. године слив Црне реке на управљање и за обављање практичне наставе студената шумарства. После великих преговора и преписки Одлуком Извршног Већа Н.О. Србије, Шумарски факултет је 1956. године за потребе практичне наставе судената шумарства и ученике Средње шумарске школе званично добио.

**ЈП "Србијашуме"** су следећи велики корисник овог простора, у чијем власништву је велика и мала скијашка стаза, која је у сувласничком односу идеалних делова са Шумарским факултетом. Делом шумског добра на Гочу, који је у обухвату Плана газдује ШГ "Столови" – Краљево. Иако је формална власничка структура земљишта, како је напред речено, Шумарски факултет Београд фактички управља и стара се о читавом простору у оквиру Плана, јер му је на управљање поверен и део земљишта у оквиру **специјалног резервата природе „Гоч-Гвоздац“**.

**Град Краљево** је власник земљишта на простору на коме се налазе објекти Дечијег одмаралишта и хотела "Добре воде". Град Краљево је и власник земљишта означеног као путеви, на локалитету Добре воде и поред реке Сокоље.

**Дечије одмаралиште "Гоч"** у свом саставу има нови савремени објекат отворен почетком 2019.године, са 150 лежаја. Уз објекат је смештен ресторан капацитета 150 места, као и објекат са четири учионице за извођење наставе. Ту су дискотека, као и амбуланта у којој дежура лекар 24 сата дневно. У оквиру одмаралишта се налази и новоизграђени објекат са два апартмана. Објекат хотела "Добре воде" има 110 лежајева (собе 1/2,1/3,1/4 и 1/5), све собе са купатилима и ТВ, као и ресторан са две звездице и салом за забаву.

**Скијашки клуб "Гоч"** управља објектом бруто грађевинске површине од око 500 м<sup>2</sup> (око 310 м<sup>2</sup> на територији општине Краљево), као и две мале - "дечије" скијашке стазе, чија је садашња дужина је око 250м. Висинска разлика на овим рекреативним стазама је око 60м. На овим стазама у претходном периоду постојао је ски-лифт са ручкама, а који је у међувремену демонтиран из разлога старости и небезбедности. Као иницијатива Града Краљева урађен је идејни пројекат новог ски-лифта, чија је дужина повећана на 374м и као такав је унесен у Нацрт Плана генералне регулације "Гоч".

Постоји и једна такмичарска стаза, дуга 1500 м, а широка 40 м. Висинска разлика од њеног подножја до врха је око 360 м. Стазу прати успињача-седешница-корпара са 100 седишта.

Требало би међутим напоменути да такмичарска стаза и успињача не раде већ неколико година, као и да се налазе у "лошем" стању због нередовног одржавања.

## 2.5. ИНФРАСТРУКТУРА - ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

### Водовод и канализација

#### Водовод

- На јужној страни овог плана налази се локално извориште за снабдевање водом. Издашност изворишта не задовољава тренутне потребе корисника за водом. Водоводна и хдрантска мрежа су положене по парцелама. Материјал који доминира у овом делу насеља је полиетилен високе густине профила од 110, 90, 63 и 50мм.

#### Фекална канализација

- На простору обухваћеном овим планом сви корисници имају сопствене септичке јаме. Септичке јаме се налазе у непосредној близини објеката. Пречници цеви су Ø200 мм и Ø250 мм.

#### Атмосферска канализација

Атмосферска канализација, на подручју обухваћеним овим планом, не постоји. Атмосферске воде се одводе системом отворених канала или се атмосферска вода разлива по околном терену.

### Грејање

На подручју обухваћеним Планом генералне регулације "Гоч", налазе се постојећи грађевинско-туристички објекти. У погледу грејања ових објеката, није заступљена инфраструктура, у смислу гасовода и топлификације, на коју би могли да рачунамо као извор грејања објеката. Остваривање грејања објеката је индивидуално за објекте који су сконцентрисани на једној

целини, односно више појединачних објеката снабдева се топлотном енергијом из једне заједничке котларнице.

У оквиру овог плана налазе се два објекта у којима су смештене котларнице. Једна котларница се налази у непосредној близини хотела Добре воде  $Q = 550 \text{ kW}$ . Друга котларница капацитета  $Q = 500 \text{ kW}$ , налази се у непосредној близини објекта Дечијег одмаралишта "Гоч" и из ње се врши снабдевање топлотном енергијом овог објекта и других објеката који су у његовој близини. Обе котларнице као извор енергије користе котлове ложене чврстим горивом/пелет. Преко котлова се врши и загревање санитарне воде у зимском периоду, док је у летњем периоду за загревање санитарне воде предвиђен електро котао.

Додатних објеката за снабдевање топлотном енергијом има и они се налазе ван граница овог плана (Шумарски факултет).

### Електроенергетска мрежа

Постојеће стање електроенергетских објеката напонског нивоа 10 kV (каблови) и 0,4 kV(каблови), као и ТС 10/0.4 kV, дато је у прилогу достављене документације и као тако пренето графички прилог бр.9 - Синхрон план. Такође је учртана и оријентациона позиција планиране ТС 10/0.4 kV и њој припадајућег кабловског вода 10 kV.

### Телекомуникациона инфраструктура

На подручју које је предмет израде Плана генералне регулације Гоч, Телеком Србија има телекомуникациону инфраструктуру:

- Цеви РЕ  $\varnothing$  40 мм, на оријентационој дубини 0,8м.
- Оптички транспортни кабл у цеви РЕ  $\varnothing$  40 мм.
- Подручје је комутационо покривено из Мултиплексера капацитета 30 прикључака који је смештен у контејнеру базне станице MTS-а.
- Базну станицу МТС-а

### Саобраћај

Постојеће стање саобраћајне инфраструктуре

**ПРИМАРНА ПУТНА МРЕЖА** – Примарна путна мрежа обухвата општински пут L1052 (Каменица-Сокоља-Жичара-Гоч) и друга деоница пута L1052 (Гоч (смучарски дом) - Гоч (P225)). Деоница пута до Смучарског дома је са савременом коловозном конструкцијом ширине коловоза 5.0 до 5.5 метара, а деоница пута до Сокоље и Жичаре је макадамски пут ширине око 4.0 метра.

**СЕКУНДАРНА ПУТНА МРЕЖА** - Секундарна путна мрежа обухвата приступне колско-пешачке стазе. Основна функција секундарне путне мреже је повезивање садржаја са општинским путем. Опште карактеристике секундарне путне мреже су:

- недовољне ширине регулације;

- велики подужни нагиби;
- мали број асфалтираних колско-пешачких стаза;
- путеви без елемената за одводњавање;
- неодговарајућа саобраћајна сигнализација.

Конфигурација терена и потреба за приступом садржајима условили су путеве са неповољним елементима трасе, пре свега великим подужним нагибима.

#### - Саобраћајне површине за паркирање

Паркирање возила се углавном обавља на слободним површинама уз коловоз пута.

Паркирање возила посетилаца Гоча се обавља на постојећем уређеном паркиралишту са 24 паркинг места код хотела Добре воде.

Постојећа паркиралишта немају довољан капацитет за задовољење потреба према постојећој и планираној намени.

#### - Јавни превоз путника

Јавни превоз путника, као и превоз путника до туристичких објеката, обавља се општинским путем Л1052. Не постоје одговарајућа аутобуска **стајалишта**, као и манипулативни простор за аутобусе.

#### - Саобраћајне површине за пешаке и бициклисте

У границама обухвата плана не постоје одговарајуће површине за кретање пешака.

У постојећем стању, бициклистички саобраћај се одвија по коловозу постојеће путне мреже и заједно са динамичким саобраћајем, с обзиром да нема изграђених бициклистичких стаза. Најзначајнији коридор бициклистичког саобраћаја поклапа се са трасом општинског пута.

## **2.6. ПРЕГЛЕД ЕВИДЕНТИРАНИХ И ЗАШТИЋЕНИХ ОБЈЕКТАТА, СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ И АМБИЈЕНТАЛНИХ ЦЕЛИНА**

На подручју плана не постоје евидентирани заштићени објекти, споменици културе, као ни амбијенталне целине, што може бити документовано достављеним условима чувања, одржавања и коришћења културних добара и добара који уживају претходну заштиту од стране Завода за заштиту споменика културе Краљево.

## **2.7. ОСНОВНА ОГРАНИЧЕЊА ПРОСТОРА**

Да би Гоч био зимски центар, какав би сви желели да буде, постоји једно природно ограничење у погледу надморске висине самог локалитета од 920 м. Ова чињеница, односно природни положај условљава релативно малу количину снега током сезоне скијања и осталих зимских спортова. Могућност вештачког оснежавања постоји, али захтева изузетно велика финансијска средства

као и озбиљну студију изводљивости-оправданости.

Релативно скромна комунална инфраструктура као и квалитет постојећих смештајних капацитета, су други значајан ограничавајући фактор.

**Уредба о проглашењу специјалног резервата природе „Гоч-Гвоздац“** под бр. 110-8906/2014 од 4. септембра 2014. године („Сл.гласник РС“, бр. 99/2014), односно други степен заштите на подручју КО Брезна, јесте један вид ограничења у погледу изградње на овом простору, али може да буде и својеврсна предност овог локалитета са становишта очувања природне средине.

Нерегулисани имовински односи и статус земљишта, које је у највећој мери у власништву Шумарског факултета и ЈП Србијашуме, такође је једна врста ограничења која се управо доношењем Плана може отклонити.

Ограничење представља и граница општина Врњачка Бања и Града Краљева која се простире управо на делу мале скијашке стазе и објеката за водоснабдевање. У оквиру овог плана је дата намена површина и инфраструктура за потребе целине локалитета без обзира на општинске границе, али ће биланси површина бити дати само у оквиру граница плана.

## 2.8. ОПШТИ ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА

Одлуком су дати принципи планирања, коришћења, уређења и заштите простора, као и визија и циљеви планирања на овом простору уз концептуални оквир планирања који се у најважнијем делу састоји од: дефинисање јавног интереса, повећање инфраструктурне опремљености, регулација природних вредности у погледу коришћења за потребе зимских спортова, регулација постојећих и стварање могућности проширења урбаних структура као и заштити простора у складу са Уредбом о специјалном резервату природе Гоч-Гвоздац, јер се део овог простора налази у трећој зони заштите овог простора.

Принципи планирања, коришћења, уређења и заштите простора Плана генералне регулације "Гоч", заснивају се на дефинисању потенцијала, ограничења, конфликта и развојних приоритета посматраног подручја ради унапређења постојеће и нове урбане вредности, дефинисања јавног интереса и очување природних вредности простора.

Визија и циљ планирања на овом простору, заснива се на стварању веће привлачности простора као подстицај туристичког развоја, делотворно, сврсисходно и организовано коришћење природних и изграђених потенцијала, као и смањење просторних ограничења за развој највећим могућим ограничењима ширења непланске градње, развојем мреже инфраструктуре и отворених простора и унапређењем елемената урбане структуре.

Концептуални оквир планирања састоји се у следећем:

- Дефинисања јавног интереса.
- Повећања инфраструктурне опремљености.
- Осавремењивања постојећих скијашких стаза.
- Регулације природних вредности у погледу коришћења за потребе зимских спортова.
- Регулације постојећих и стварање могућности проширења урбаних структура.
- Заштите простора у складу са Уредбом о Специјалном резервату природе "Гоч-Гвоздац".



### 3. ПЛАНСКИ ДЕО

#### 3.1. ПЛАНИРАНА ПРЕТЕЖНА НАМЕНА ПОВРШИНА, ОСНОВНИ УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ

У оквиру плана дате су три основне намене земљишта:

1. Грађевинско земљиште 17.47.79 ha
2. Шумско земљиште 69.55.61 ha
3. Водно земљиште 00.14.74 ha

У оквиру граница Плана, извршена је подела површина на:

- земљиште у грађевинском подручју 17.47.79 ha
- земљиште ван грађевинског подручја 69.70.35 ha

У оквиру земљишта у грађевинском подручју налазе се површине јавне намене (планирано јавно грађевинско земљиште) које чине :

- грађевински-туристички комплекс;
- уређене зелене површине, саобраћајна инфраструктура (за колски, пешачки и интегрисани саобраћај, као и јавни паркинг простори);
- површине предвиђене за спорт и рекреацију (мала и велика ски стаза);
- планиране парцеле за комуналну инфраструктуру (паркинг, пречистач отпадних вода и сл).

#### Попис катастарских парцела за јавне површине у обухвату ППР Гоч

КО Брезна

Делови катастарских парцела:  
586/1, 586/3, 585/1, 585/2 и 1740.

КО Каменица

Делови катастарских парцела:  
1217/2, 1217/3, 1184/1, 1184/2, 1183/1, 1183/2, 1116, 1118, 1119, 1705 и 1823.

**НАПОМЕНА:** Попис катастарских парцела је ажуран са даном добијања катастарских подлога од стране надлежне Службе за катастар непокретности Краљево за потребе израде овог урбанистичког плана. Обзиром да су могуће промене бројева катастарских парцела услед спровођења парцелације и препарцелације у току израде плана, потребно је да се надлежној Служби за катастар непокретности Краљево уз овај попис катастарских парцела, достави и

граница за планиране јавне површине у државном координатном систему да би се избегла, могућа неажурност бројева катастарских парцела.

#### Ванграђевинско подручје:

Ванграђевинско подручје је простор у обухвату плана које представљају шуме, зеленило - терен неуслован за градњу – пошумљавање и зеленило - терен неуслован за градњу - ниско растиње, као и речно корито реке Сокоље и простор непосредно уз корито реке. У предходном поглављу је побројана по урбанистичким зонама њихова присутност. У овим намена је забрањена изградња. Дозвољено је:

- маркација стаза;
- уређење и каптација стаза;
- пошумљавање високог или ниског растиња у зависности од дате намене;
- постављање клупа и столова на одмориштима;
- постављање корпи за одлагање отпада;
- отворени шанк-барови.

**Напомена:** материјали за израду морају бити природни (дрво, камен, шиндра). Забрањена је употреба бетона.

#### Подела на урбанистичке зоне и целине

Простор предметног Плана подељен је на две карактеристичне урбанистичке зоне:

- урбанистичка зона 1 - површине 17.47.95 ha
- урбанистичка зона 2 - површине 69.69.77 ha

Унутар датих урбанистичке зона одређене су могућности или ограничења изградње. Развој урбанистичке зона може се покренути и водити кроз више међусобно сагласних намена, садржаја и активности, задовољавајући потребе сталних, повремених и пролазних корисника са подручја и ширег окружења.

Урбанистичка зона 1 је комбинација различитих врста туристичког садржаја, спортских терена, саобраћајних јавних површина и објеката комуналне инфраструктуре. Полази од јужних граница Плана и простире се замишљеном централном осом по средини Плана ка северу. Овој урбанистичкој зони гравитира и подручје око реке Сокоље предвиђено за паркинг простор. Зону 1. чине четири урбанистичке целине чија је подела извршена према морфолошким, обликовним и планским карактеристикама:

- урбанистичка целина 1.1 - централни грађевинско-туристички комплекс
- урбанистичка целина 1.2 - мала ски стаза
- урбанистичка целина 1.3 - велика ски стаза
- урбанистичка целина 1.4 - паркинг простор уз Сокољску реку
- урбанистичка целина 1.5 – саобраћајница

Урбанистичка зона 2 је ванграђевинско шумско и водно земљиште. Налази се по ободу јавног

грађевинског земљишта и представља зону забрањене - ограничене изградње. У оквиру ове зоне под одређеним условима дозвољена је изградња инфраструктурних објеката (водовод, канализација, електрика, саобраћајнице, стазе), као и постављање одређеног урбаног мобилијара. Посебне услове за изградњу објеката инфраструктуре на овом простору издаје управљач специјалног резервата природе - Шумарски факултет. Услови експлоатације и одржавања шумског фонда дати су кроз посебне услове ЈП Србијашуме.

#### Основни урбанистички параметри:

- урбанистичка целина 1.1 - централни грађевинско-туристички комплекс

- намена: сви објекти су у функцији туризма, дечије заштите и спортских садржаја са неопходним пратећим функцијама за потребе неопходне инфраструктуре;
- максимална спратност: П+2+Пк , односно према композицији у Плану;
- индекс заузетости парцеле до 10%;
- смештајни капацитет на Добрим водама је 460 лежајева;
- минимални степен озелењавања је 40%;
- врсте зеленила које се могу садити у комплексу су у складу са условима Завода за заштиту природе и условима Шумарског факултета као управљача специјалног резервата природе;
- приступ објектима је предвиђен са јавне саобраћајнице и осталих приступних површина;
- паркинг места обавезно обезбедити у оквиру комплекса или на површинама јавних паркиралишта -где је смештено 113 паркинга за возила и 2 аутобуска паркинга;
- у гаражама бунгалова-спортско село смештено је још 60 возила у сутерену;
- избор материјала који ће се користити у изградњи мора бити у складу са наменом и окружењем (сутеренске и приземне етажне од природног ломљеног камена, а спратови и поткровља облога од дрвених материјала, покривач шиндра, камених плоча или бибер црепа);
- спортски терени у оквиру ове целине ће се разрадити кроз израду урбанистичких пројеката, а у Плану генералне регулације предвиђени су као отворени (изузетно могућност затвореног када је у питању базен): кошаркашка 2, мали фудбал 1, одбојка 4, тенис 2, велико фудбалско игралиште 1, отворени – затворени базен 1, рукометни терен 1;
- постојећа балон хала се реконструише – додаје се блок свлачионица са санитарним чвором и просторија за котларницу-вентилацију;
- при пројектовању обавезно испоштовати све услове за несметано кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица;
- ограђивање комплекса није дозвољено;
- за потребе формирања грађевинске парцеле извршити парцелацију, односно препарцелацију и складу са важећим законом и Планом.

- урбанистичка целина 1.2 - мала ски стаза

Изградњом инфраструктурног објекта ски-лифта на локацији Гоч, Добре воде, предвиђа се унапређење туристичке понуде града Краљева. На локацији на којој је предвиђен ски-лифт постајао је беби ски-лифт који није у функцији дужи низ година. Предвиђени ски-лифт имаће десни смер вожње дужине 374м.

Надморска висина почетка ски-лифта је 904 мнм, док је kota краја ски лифта 945 мнм. Висинска разлика износи око 41 м.

Носећа конструкција погонско-затезних станица је челична.

Челични линијски стубови су нагнути у односу на трасу у попречном правцу од вертикале ка повратној страни за несметани пролаз скијаша. Евентуално нагињање у подужном правцу ће дефинисати прорачун ски-лифта. На врху стуба се налази хоризонтални попречни носач-јарам.

На крајевима тог носача се поставља потребан парни број котурова.

Потребни армирано-бетонски темељи су стандардне изведбе.

Израда темеља и монтажа стубова не захтева додатану деградацију терена пошто су постојећи путеви и сам терен без шуме довољни за њихово извођење.

Полазни плато испред ски лифта, предвиђен да буде простран простран и велики, за несметани прилаз скијаша. На полазу ски лифта предвиђена је командна кућица од око 10м<sup>2</sup>, док је на излазу предвиђена мања кућица око 4м<sup>2</sup>, опремљена телефонском везом са полазном кућицом.

Кућице руковаоца ски лифта, дрвеног или панелног типа, су постављене на повољном месту за ефикасно осплуживање ски лифта и за мале сервисне поправке. Дрвене и друге ограде су постављене тако да једнозначно указују на могућност кретања скијаша на полазном платоу.

На излазном платоу је планирано насипање терена како би се уредила равна површина која обезбеђује несметан излазак скијаша. Предвиђа се постављене ограде и сигнализације који обезбеђују једнозначну могућност кретања скијаша при изласку са ски лифта.

За изграђени линијски инфраструктурни објекат је планирано повезивање на постојећу инфраструктурну мрежу, тако да се овим пројектом не предвиђа изградња додатне електро инфраструктуре.

Потребна снага електро мотора, која је базирана на пројектованој дужини и висинској разлици, како и броју скијаша на траси ски лифта је око 32.35 KW.

У овој урбанистичкој целини се задржава постојећи објекат Ски клуба спратности П+Пк, са могућношћу адаптације и санације у постојећим габаритима.

У оквиру ове целине предвиђен је јавни паркинг простор капацитета 13 возила.

- урбанистичка целина 1.3 - велика ски стаза

-велика ски стаза-дечија дужине је око 1380м са висинском разликом од 354м (563-917мнм);

-тренутно је опремљена једноседешницом која није у функцији;

-планира се замена сајле и корпи двоседом, као и реконструкција постојећих стубова;

-посебно обратити пажњу на заштитне ограде дуж стазе према шумском земљишту;

-на врху стазе планиран је објекат ски-бифеа максималне површине до 30м<sup>2</sup> приземне спратности, а у подножју 4 оваква објекта типског карактера;

-материјали будућих ски-бифеа могу искључиво бити дрво и камен;

-за реконструкцију ове стазе неопходно је израдити студију изводљивости-оправданости.

- урбанистичка целина 1.4 - паркинг простор уз Сокољску реку

-у оквиру ове целине предвиђен је јавни паркинг простор капацитета 30 возила;  
-овај паркинг намењен је за посетиоце који не иду до Добрих вода, као и за друге врсте спортских активности (пешачење, маунтин-бајк)  
- у оквиру овог простора предвиђен је и објекат за потребе одржавања и чувања максималне површине 30м<sup>2</sup> приземне спратности;  
-материјали будућих ски-бифеа могу искључиво бити дрво и камен, а максималне површине од 30м<sup>2</sup>.

- урбанистичка целина 1.5 - саобраћајница

Ова саобраћајница која повезује комплекс Добре воде и Шлус (потез Сокоља) представља некатегорисан пут који је у границама Плана генералне регулације Гоч регулисан.

### 3.2. ОПШТА ПРАВИЛА

Положај објекта на парцели дефинише се:

- грађевинском линијом у односу на регулациону линију,
- удаљеношћу у односу на границу суседне парцеле и објеката на њој,
- удаљеношћу у односу на друге објекте на парцели.

Грађевинска линија је линија до које је дозвољена:

- изградња нових објеката,
- доградња постојећих објекта.

Грађевинска линија може да се поклапа са регулационом линијом на грађевинској парцели или се налази на одређеном растојању које је дефинисано планом.

За објекте који имају индиректну везу са јавним путем преко приватног пролаза грађевинска линија се утврђује у односу на границу приватног пролаза. Удаљеност од границе пролаза усклађује се претежном удаљеношћу грађевинске линије у тој урбанистичкој зони и не може износити мање од 3,0 м.

Уколико постојећи објекат делом излази испред планом дефинисане грађевинске линије, а уколико не омета јавну површину (регулациону линију), саобраћајну прегледност или суседа на планираној грађевинској линији, могуће га је адаптирати и санирати. Доградња је могућа само иза планом дефинисане грађевинске линије.

Подземна грађевинска линија може се утврдити и у појасу између регулационе и грађевинске линије, као и у унутрашњем дворишту изван габарита објекта, ако то не представља сметњу у функционисању објекта или инфраструктурне и саобраћајне мреже.

Индекси:

-Индекс изграђености или степен изграђености

Индекс изграђености парцеле представља однос (количник) бруто развијене грађевинске површине изграђеног или планираног објекта и укупне површине грађевинске парцеле.

Бруто развијена грађевинска површина је збир површина свих надземних етажа објекта, мерених у нивоу подова свих делова објекта - спољне мере ободних зидова (са облогама, парапетима и оградама).

-Индекс заузетости или степен искоришћености

Индекс заузетости парцеле представља однос габарита хоризонталне пројекције изграђеног или планираног објекта и укупне површине грађевинске парцеле, изражен у процентима.

У степен изграђености и искоришћености не улазе отворени спортски терени и базени са отвореним пратећим објектима уз њих - настрешнице.

Типологија начина изградње објеката:

Објекти могу бити грађени као:

- слободностојећи - објекат не додирује ни једну линију грађевинске парцеле;
- у непрекинутом низу - објекат на парцели додирује обе бочне линије грађевинске парцеле;
- у прекинутом низу - објекат додирује само једну бочну линију грађевинске парцеле.

Кота приземља нових објеката:

Кота приземља објеката одређује се у односу на коту нивелете јавног или приступног пута.

Кота приземља објеката на равном терену не може бити нижа од коте нивелете јавног или приступног пута, односно треба да је у односу на коту нивелете јавног или приступног пута виша за минимално 0,15 м, а највише 1,20 м;

Код објеката са подрумом или сутереном, коту приземља усагласити тако да максимално 1/3 висине подрума буде изнад земље;

За објекте који имају индиректну везу са јавним путем преко приватног пролаза, кота приземља утврђује се у односу на коту пролаза, а у складу са горе наведеним параметрима.

Очекивана бруто грађевинска површина:

У оквиру грађевинско-туристичког комплекса предвиђа се изградња

- 10 туристичких бунгалова П+1+Пк бргп 160 м<sup>2</sup> у основи, односно 5000 м<sup>2</sup> укупно;
- отворени-затворени базен П бргп 825 м<sup>2</sup> у основи, односно 825 м<sup>2</sup> укупно;
- Ски бифеи 6 ком П бргп 30 м<sup>2</sup> у основи, односно 180 м<sup>2</sup> укупно;

а од постојећих објеката остају следећи:

- Хотел Добре воде П+2+Пк бргп 700 м<sup>2</sup> у основи, односно 2500 м<sup>2</sup> укупно (110 лежаја);
- Новоизграђени објекат Дечијег одмаралишта "Гоч" спратности П+1 бргп 940 м<sup>2</sup> у основи, односно 1880 м<sup>2</sup> укупно (150 лежаја);
- Постојећи објекат Ски клуба П+Пк бргп око 310 м<sup>2</sup> у основи, односно 620 м<sup>2</sup> укупно (ова површина се односи на део који се налази у општини Краљево);
- Котларнице и помоћни објекти П+Пк бргп 600 м<sup>2</sup> у основи, односно 750 м<sup>2</sup> укупно;
- Балон постојећи П бргп 1000 м<sup>2</sup> у основи, односно 1000 м<sup>2</sup> укупно;
- Постојећи објекат са два апартмана се задржава, спратност П+1 бргп око 30 м<sup>2</sup> у основи односно 60 м<sup>2</sup> укупно.

Очекује се да укупна бруто изграђена површина свих објеката не пређе око 13000 м<sup>2</sup>. Заузеће габарита објеката у приземној етажи би укупно било око 6200 м<sup>2</sup>.

У напред наведене површине урачунати су и постојећи објекти хотела, помоћних просторија,

котларница, балона и сл.

### 3.3. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

У оквиру Плана предвиђа се изградња нових спортско-рекреативних терена (фудбалско игралиште, рукометни терен, отворени – затворени базен, реконструкција постојећих ски стаза). Такође се предвиђа и изградња нових дечијих игралишта, маунтин-бајк стаза, авантура паркова и слично.

Основни концепт планиране изградње на подручју плана састоји се у следећем:

- Подручје грађевинско-туристичког комплекса представља јавно грађевинско земљиште, са могућношћу да буде једна грађевинска парцела, у власништву града Краљева.
- Од постојећег фонда грађевинских објеката задржавају се хотел Добре воде, обе котларнице и помоћни објекти, са могућношћу реконструкције и доградње истих, као и објекат Скијашког клуба "Гоч" на коме је дозвољена адаптација и санација у постојећим габаритима, новоизграђени објекат Дечијег одмаралишта.
- Реконструкција постојећих ски стаза и њихово проширење.
- Изградња спортских објеката (фудбалски терен, базен, рукометни, одбојкашки и кошаркашки терени, МТБ стазе, ски стазе), као основног концепта развоја локалитета Добре воде.
- Заштита осталог простора (ванграђевинско земљиште) у складу са **Уредбом о проглашењу специјалног резервата природе „Гоч-Гвоздац“**
- Изградња паркинг простора поред реке Сокоље, чиме би се знатно скратила удаљеност града Краљева од локалитета Добре воде и повећала могућност коришћења Гоча у друге сврхе (планинарење, МТБ спорт, излети и панорамско разгледање и сл.)

### 3.4. СИНХРОН ПЛАН ИНФРАСТРУКТУРЕ

#### 3.4.1. Водопривредна инфраструктура, хидротехничке инсталације и објекти

##### Водовод

Новим планом предвиђа се повећање капацитета и броја објеката. Из овог разлога потребно је предвидети радове на изградњи будућих ценовода, проналажење алтернативних извора за водоснабдевање и пратеће опреме. Новопроектвану мрежу је потребно пројектовати и изградити од цеви одговарајућег материјала који је у складу са прописима и правилима надлежног предузећа, минималног профила 110 мм.

На простору који обухвата овај план изведена је хидрантска мрежа профила 110мм.

Потребно је утврдити стварне количине воде постојећег изворишта и разматрати могућност активирања нових изворишта.

Све радове је потребно је извршити у складу са свим важећим правилима и прописима за ту врсту радова.

##### Фекална канализација

Због повећања капацитета и броја објеката потребно је испројектовати и изградити нове фекалне колекторе и компактна постројења за пречишћавање отпадне воде. Новопројектоване колекторе фекалне канализације изградити цевима од ПВЦ/ПП/ПЕ минималниг пречника Ø200 мм. Трасе канала су углавном у коридору саобраћајница, постојећих и новопројектованих, и то у једној од саобраћајних трака (супротно од оне у којој је водовод), а тамо где нису у коридору саобраћајнице, дефинисан је заштитни појас. На одређеном растојању и на местима спајања два или више канализационих канала предвиђају се шахте, тј. ревизиона окна.

Постројења за пречишћавање отпадних вода испројектовати као компактна и изградити од материјала који неће угрозити животну средину.

Све радове је потребно извршити у складу са свим важећим правилима и прописима за ту врсту радова.

#### Атмосферска канализација

Атмосферске воде ће се, у највећој мери, и даље из насеља одводити системом отворених канала, и разливати по околном терену.

#### Услови и правила грађења водне инфраструктуре

Водна инфраструктура је планира тако:

- да не угрожава планиране објекте као и планирану намену коришћења земљишта;
- да се грађевинско земљиште рационално користи;
- да се поштују прописи који се односе на другу инфраструктуру;
- да се води рачуна о геолошким особинама тла и подземним водама.

#### Општа правила грађења инсталације водовода и канализације

Општа правила за изградњу хидротехничких инсталација и објеката примењују се на целом подручју плана.

Осим ових општих правила при планирању, пројектовању и изградњи хидротехничких постројења, инсталација, објеката и уређаја морају се поштовати одговарајући технички прописи и правила, закони и прописи који регулишу ову област.

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

2. Код пројектовања већих инфраструктурних објеката (постројења за захват чисте воде, постројења за пречишћавање отпадних вода, резервоари, колектори, дистрибутивни цевоводи...) неопходно је прибавити претходне услове Министарства надлежног за послове грађевинарства и стручне службе ЈП "Водовод", у зависности од надлежности за издавање одобрења за изградњу.

3. Водовод и канализација се морају трасирати тако да:

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

- да се подземни простор и грађевинска површина рационално користе,

- да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктуре,

- да се води рачуна о геолошким особинама тла, подземним водама и сл.



4. Водовод трасирати једном страном коловоза, супротном од атмосферске канализације, на одстојању 1,0 м од ивичњака.

5. Фекалну канализацију трасирати једном саобраћајном траком.

6. Атмосферску канализацију трасирати једном страном коловоза (нижом код саобраћајница са једносмерним падом) на одстојању 1,0м од ивичњака, супротно од водовода.

7. Хоризонтално растојање између водоводних и канализационих цеви и зграда, дрвореда и других затечених објеката не сме бити мања од 1,5м.

8. Растојање водоводних цеви од осталих инсталација (гасовод, топловод, електро и телефонски каблови) при укрштању не сме бити мање од 0,5м.

9. Тежити да водоводне цеви буду изнад канализационих, а испод електричних каблова при укрштању.

10. Полагање водовода или канализације у тротоару се може дозволити само изузетно, уз документовано образложење и са посебним мерама заштите.

11. Уколико није могућа траса у оквиру регулативе саобраћајнице, водовод или канализацију водити границом катастарских парцела уз писмену сагласност оба корисника међних парцела.

12. Минимална дубина укопавања цеви водовода и канализације је 1,0м од врха цеви до коте терена, а падови према техничким прописима у зависности од пречника цеви.

13. Минимално растојање ближе ивице цеви до темеља објеката је 1,5м.

14. Минимално дозвољено растојање при паралелном вођењу са другим инсталацијама дато је у табели 1.

табела 1. Минимално дозвољено растојање при паралелном вођењу инсталација водовода и канализације са другим инсталацијама

	Паралелно вођење (м)
Међусобно водовод и канализација	0.4
До гасовода	0.3
До топловода	0.5
До електричних каблова	0.5
До телефонских каблова	0.5

15. Избор материјала за изградњу водоводне и канализационе мреже, као и опреме извршити уз услове и сагласност ЈП "Водовод".

16. Појас заштите око главних цевовода износи најмање по 2,5м од спољне ивице цеви. У појасу заштите није дозвољена изградња објеката, ни вршење радњи које могу загадити воду или угрозити стабилност цевовода.

17. Забрањена је изградња објеката и сађење засада над разводном мрежом водовода или канализације. Власник непокретности која се налази испод, изнад или поред комуналних објеката (водовод, топловод...), не може обављати радове који би ометали пружање комуналних услуга.

18. Постављање подземних инсталација (водовод, канализација, електро и ПТТ мрежа...)

испод зелених површина у урбанизованим зонама, вршити на растојању од мин 2,0м од постојећег засада, а уз одобрење општинског органа за раскопавање и враћање површина у првобитно стање.

19. Црпне станице (како за воду, тако и за канализацију) постављају се у непосредној близини саобраћајница, на грађевинској парцели предвиђеној само за те сврхе. Габарити објекта се одређују у зависности од протока садржаја, капацитета, типа и броја пумпи. Величина грађевинске парцеле за црпне станице одређује се у зависности од зона заштите и обезбеђује се ограђивањем.

20. Изградњи и реконструкција водоводних и канализационих објеката може се приступити тек након израде инвестиционо-техничке документације и прибављања потребних сагласности и одобрења у складу са законским прописима. Изузетно, искључиво у случајевима и под условима прописаним односним законом о изградњи, може се приступити радовима без потребне техничке документације.

21. Зона непосредне заштите око резервоара, црпних станица, инсталација за поправак квалитета воде, комора за прекид притиска и дубоко бушених бунара - обухвата најмање 10м од објекта. Ова зона се обезбеђује ограђивањем и може се користити само као сенокос. Тачна величина зоне заштите је одређена законском регулативом.

#### Инсталације и објекти водовода

Осим заједничких правила за цеви водовода и канализације, за водоводне инсталације и објекте важи и:

1. Водоводну мрежу градити у прстенастом систему.
2. Минимални пречник водоводне цеви на предметном подручју одређује ЈП "Водовод", али треба тежити да у свим градским улицама буде мин  $\varnothing 100\text{мм}$  (због противпожарне заштите објеката), као и у сеоским насељима за која је предвиђена противпожарна резерва у резервоарима.
3. За кућне водоводне прикључке пречника већег од 50мм, обавезни су одвојци са затварачем.
4. Сва домаћинства прикључена на јавни водовод морају евидентирати потрошњу санитарне воде. Свака стамбена зграда, односно део стамбене зграде који има засебан улаз и чини посебну грађевинску целину, и пословна просторија, а који се снабдевају из јавног водовода, морају имати посебан водомер за евидентирање утрошене воде. Водомер мора бити смештен у посебно изграђен шахт и испуњавати прописане стандарде, техничке нормативе и норме квалитета, као и услове које одређује ЈП "Водовод". Положајно, водомерни шахт постављати макс. 1,5 m од регулационе линије. Радове на прикључењу објеката на јавни градски водовод овлашћено је да изводи искључиво ЈП „Водовод“.
5. Пролаз водоводних цеви кроз ревизионе шахте и друге објекте канализације није дозвољен. Пролазак инсталација канализације кроз водомерни шахт није дозвољен.
6. Тежити да на прелазу преко водотока и канала водоводне цеви буду изнад корита. У изузетним случајевима (прелаз испод реке, канала, саобраћајница и сл. ) цеви се морају водити у заштитној цеви.
7. Противпожарна заштита у насељима се омогућава изградњом противпожарних хидраната на водоводној мрежи. Цеви морају бити минималног пречника 100мм, у прстенастом

систему. Изузетно се дозвољавају слепи кракови цевовода дужине до 180м. Хидранти пречника 80мм или 100мм се постављају на максималној удаљености од 80м, тако да се пожар на сваком објекту може гасити најмање са два хидранта. Удаљеност хидраната од објекта је минимално 5 м, а највише 80м.

8. Уколико се хидрантска мрежа напаја водом из водоводне мреже чији је притисак недовољан (мин. 2,5 bar), предвиђају се уређаји за повишење притиска. Уређај се поставља у објекат који се штити од пожара или у посебно изграђен објекат, у складу са прописима из ове области.

9. Забрањено је извођење физичке везе градске водоводне мреже са мрежама другог изворишта: хидрофори, бунари, пумпе...

10. Јавне чесме на територији овог плана морају бити уређене, а квалитет воде се мора редовно контролисати од стране овлашћене установе.

### Инсталације и објекти канализације

Осим заједничких правила за цеви водовода и канализације, за канализационе инсталације и објекте важи и:

1. Постројење за пречишћавање отпадних вода ће се градити на основу посебних услова издатих од надлежног органа градске управе а у складу са овим Планом.

2. Минимални пречник уличне фекалне канализације је Ø200мм, а кућног прикључка Ø150мм. Падови цевовода су према важећим прописима из ове области, у складу са техничким условима ЈП "Водовод".

3. У инсталације фекалне канализације забрањено је испуштати или убацивати све што може оптеретити канализациону инсталацију и рад постројења за пречишћавање отпадних вода или штетно деловати на људе и околину, а нарочито:

- киселине, алкалије, бензин, уља и масти, као и агресивне материје које могу растварати или оштетити инсталације канализације,
- проузроковаче заразних и паразитских болести, или материје заражене таквим проузроковачима, као и радиоактивне отпадне материје,
- материје које разарају, токсичне и експлозивне плинове,
- смеће, пепео, кости, грађевински материјал и шут, крпе, снег и друге материјале које могу онемогућити рад инсталација.

4. Не дозвољава се мешање отпадних и атмосферских вода. За одвођење атмосферских вода предвиђа се изградња атмосферске канализације или се прикупљене атмосферске воде са локације могу упустити у отворене канале поред саобраћајница или у затрављене површине у оквиру локације.

5. Минимални пречник атмосферске уличне канализације, као и кућних прикључака је Ø300мм, а дубине и падови према прописима из ове области, у складу са техничким условима ЈП "Водовод".

6. Забрањена је изградња понирућих бунара.

7. За одвођење атмосферских вода са површина улица и тргова, постављају се сливници са таложницима. Минимално растојање је 50-100м (за мале падове саобраћајница), односно око 30м(за саобраћајнице са великим нагибима).

8. Уколико су површине асфалта зауљене (у оквиру бензинских станица, индустријских

локација и сл.), обавезно је предвидети изградњу сепаратора уља и масти пре испуштања атмосферских вода или вода од прања платоа у атмосферску канализацију. Димензионисање сепаратора је у зависности од зауљене површине локације, и врши се у складу са прописима из ове области.

9. Испуштање атмосферске канализације у реципијент врши се обавезно уградњом уставе (жабљег поклопца) на испусту, да би се спречио улаз великих вода реципијента у инсталације канализације, а тиме и плављење узводних насеља.

Пречишћена вода из компактног постројења за пречишћавање отпадних вода код Дечијег одмаралишта се преко безименог потока излива у Гвоздачку реку, док се из постројења код хотелског комплекса преко другог неименованог водотока излива у реку Сокољу. Наведена постројења за пречишћавање отпадних вода морају бити пројектована-изабрана тако да својом технологијом и капацитетом у потпуности задовољавају услов да сва испуштена вода из њих буде квалитета који омогућава њихово изливање у реципијент без додатног третмана.

### 3.4.2. Планирано стање саобраћајне инфраструктуре

Концепт нове путне мреже подразумева редефинисање постојећих путева по критеријумима категорије пута и попречном профилу, уз уклањање уочених недостатака, а ради повећања нивоа саобраћајне услуге.

У границама обухвата Плана путеви су дефинисани профилима који омогућавају утврђени режим саобраћаја, координатама темених и осовинских тачака, полупречницима кривина и подужним нагибима, прилагођеним условима терена и постојећом изграђеношћу.

Општински пут L1052 – Пут је планиран са савременом коловозном конструкцијом са коловозом ширине 6.0м на деоници до Смучарског дома, односно 5.5м на деоници до Сокоље и жичаре. Задржава се траса општинског пута уз корекције хоризонталних кривина и уређење саобраћајних прикључака.

Колско-пешачка стаза за приступ спортском селу – Приступна стаза којом је омогућен приступ спортском селу планирана је са коловозом ширине 3,5м, чиме је омогућен и противпожарни пут, са укупном ширином регулације 4.5м. Намењена је првенствено пешацима и бициклистима, а затим возилима хитних служби и возилима за снабдевање.

Колско-пешачка стаза за приступ дечијем одмаралишту - Приступна стаза којом је омогућен приступ дечијем одмаралишту и планираном паркиралишту планирана је са коловозом ширине 5.5м са укупном ширином регулације 6.5м. Намењена је првенствено пешацима и бициклистима, а затим возилима хитних служби и возилима за снабдевање, као и возилима посетилаца дечијег одмаралишта.

### Нивелациони положај саобраћајница

Нивелациони положај саобраћајница утврђен је планом као нивелациони положај раскрсница и површина јавне намене. Нивелациони положај прилагођен је постојећим саобраћајницама и саобраћајним прикључцима, као и ограничењима на терену. Приликом пројектовања путне мреже потребно је придржавати се смерница из планског документа уз могућност мањих корекција нивелационог положаја. Минимална вредност подужног нагиба, према условима

одводњавања износи 0.5%. Максимална вредност подужног нагиба износи 10.0%, изузетно 14.0% за приступне путеве, с обзиром на конфигурацију терена. Минимална вредност попречног нагиба коловоза износи 1.0%.

#### Саобраћајне површине за паркирање

За потребе посетилаца Гоча планирана су паркиралишта на следећим локацијама:

- паркиралиште код хотела Добре воде са 60 ПМ – проширење постојећег паркиралишта за 36 паркинг места;
- паркиралиште код дечијег одмаралишта са 40 ПМ;
- паркиралиште код Смучарског дома са 26 ПМ;
- паркиралиште код жичаре са 30 ПМ.

#### Јавни превоз путника

Коридор јавног превоза путника и превоза путника до туристичких објеката поклапа се са трасом општинског пута. Планирано је аутобуско стајалиште ван коловоза према графичком прилогу, као и манипулативни простор за туристичке аутобусе за промену смера кретања аутобуса и паркирање.

#### Саобраћајне површине за пешаке и бициклисте

Планом су предвиђени тротоари који прате путну мрежу у централном делу туристичког комплекса.

Пешачка кретања планирана су уз ивицу коловоза путева и на колско-пешачким стазама.

Планом нису предвиђене посебне површине за бициклички саобраћај већ се користе коловозне површине уз десну ивицу коловоза.

Коридоре бицикличких стаза дефинисати у оквиру регулационих профила путева уколико постоје просторне могућности регулационих профила и то: за једносмеран бициклички саобраћај, ширина бицикличке стазе 1,50м, а за двосмеран бициклички саобраћај 2,50м. Бицикличке траке уз десну ивицу коловоза су ширине 1,0м и уводе се уколико просторне могућности то дозвољавају.

#### Општи услови

Нова путна мрежа подразумева неопходну реконструкцију у функцији бољег динамичког саобраћаја. У оквиру регулације свих путева обухваћених планом налази се коловозна површина у ширини приказаној на графичком прилогу. Планом су одређене регулације за јавне путеве, геометријским дефинисањем осовина путева и елементима нивелационог плана. У оквиру постојећих и планираних „слепих“ путева потребно је обезбедити простор за промену смера кретања возила. Потребно је путеве опремити одговарајућом саобраћајном сигнализацијом.

#### Правила грађења

Услови паркирања – За паркирање возила за сопствене потребе, власници објеката обезбеђују простор на сопственој грађевинској парцели, изван површине јавног пута. Број потребних паркинг места се одређује на основу намене и врсте делатности, и то по једно паркинг или гаражно место на следећи начин:

- здравствена, пословна, образовна или административна установа – 1 ПМ на 70м<sup>2</sup> корисног простора;
- пошта – 1 ПМ на 150м<sup>2</sup> корисног простора;
- трговина на мало - 1 ПМ на 100м<sup>2</sup> корисног простора;
- угоститељски објекат – 1 ПМ на користан простор за 8 столица;
- хотелијерска установа – 1 ПМ на користан простор за 10 кревета;
- позориште или биоскоп - 1 ПМ на користан простор за 30 гледалаца;
- спортска хала - 1 ПМ на користан простор за 40 гледалаца;
- производни или магацински објекат – 1 ПМ на 200м<sup>2</sup> корисног простора.

Димензије паркинг места за путнички аутомобил произилазе из услова маневрисања возила и потребе за приступом пешака од/до возила и отварањем врата, као и услова за обезбеђење довољног простора за највећи број европских типова путничких аутомобила. Нормална ширина паркинг модула је 2.5м, а дужина 5.0м. Код паралелне шеме паркирања у профилима улица ширина паркинг модула је 2.0м, а дужина 6.0м. Места за паркирање возила која користе лица са посебним потребама у простору предвиђају се у близини улаза у стамбене зграде, објеката за јавно коришћење и других објеката и означавају се знаком приступачности. Најмања ширина места за паркирање возила са посебним потребама у простору износи 3.5м. Код управне шеме паркирања потребно је обезбедити приступни пут ширине најмање 5.5м, а код подужне шеме паркирања 3.0м. За паркиралишта за теретна возила не постоји универзални паркинг модул, већ се одређује према меродавном теретном возилу.

Обезбеђење приступа парцели - Приступ до грађевинске парцеле за било који вид изградње мора се обезбедити са јавног пута, директно са јавног пута за парцеле које имају излаз на јавни пут или приступним путем на површини за остале намене који излази на јавни пут. Земљани пут који се укршта или прикључује на јавни пут мора се изградити са тврдом подлогом или са истим коловозним застором као и пут са којим се укршта, односно на који се прикључује у ширини од најмање 5м и у дужини од најмање 10м, рачунајући од ивице коловоза јавног пута. Минимална ширина приступног пута на површини за остале намене је 5.0м, односно за колско-пешачке стазе 3.5м.

Услови за несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама - Приликом пројектовања објеката, саобраћајних и пешачких површина треба применити Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник РС", број 22/2015).

### 3.4.3. Грејање

## Планирано стање

Сагледавајући постојеће стање у оквиру инсталације грејања и новопредвиђених грађевинско-туристичких објеката, могу се разматрати два концепта снабдевања топлотном енергијом.

Концепт би био заједничка котларница за све објекте обухваћене овим планом. Заједничке котларнице имају смисла ако се ради о групи објеката, где би близина објеката омогућила да заједнички извор топлоте замени више ложишта.

У овом случају заједничка котларница би био постојећи објекат котларнице у непосредној близини хотела Добре воде, која има могућност за смештај евентуалног проширења постојеће инсталације у смислу топлотног капацитета, као и постојећа котларница код дечијег одмаралишта. Усвајање овог концепта уследио би, након техноекономске анализе оправданости датог решења. То би се дефинисало техничком пројектном документацијом за ову област.

Од заједничке котларнице би се до сваког појединачног објекта изводио, углавном, предизоловани топовод (укопан у земљи). У сваком појединачном објекту предвидети просторију за смештај елемената топлотне подстанице. За сваког индивидуалног потрошача неопходно је предвидети мераче утрошка топлотне енергије (калориметре), како би се на адекватан начин извршила расподела трошкова утрошене топлотне енергије.

Топловодна мрежа система се изводи од фабрички предизолованих цеви са одговарајућим такође предизолованим фитингом (рачве, колена и др.) и то комбинација челичне предизоловане цеви за веће димензије цевовода и флексибилне полиетиленске предизоловане цеви.

На појединим местима рачвања топовода предвидети предизоловане вентиле којима се може искључити поједина деоница топовода са неколико прикључака. Изнад ових вентила су шахтови малих димензија, само за вретено вентила до кога се долази скидањем поклопца са шахта који је у равни површине у којој се налази.

Цеви топовода се воде у рову укопане у земљу. Дубина укопавања цеви је мин 0,6м од горње ивице цеви.

Око цеви се поставља ситан песак гранулације 0-4мм без камена и грубих честица и то испуњава простор око цеви, испод цеви и изнад плашта цеви мин. 0.1мм.

Остатак рова се затрпава материјалом према захтеву уређења површине којом се топовод води (саобраћајница, тротоар, травната површина).

Узимајући у обзир друге изворе енергије, план термотехничке инфраструктуре састоји се у планирању нових инфраструктурних објеката, у складу са објективним могућностима.

Ту се пре свега мисли на обновљиве изворе енергије. Тренутно коришћење ових видова енергије не постоји.

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

#### 3.4.4. Електроенергетска мрежа

Будућу ТС 10/0.4 kV требало би планирати као типску монтажну бетонску, грађевински део предвиђен за инсталисану снагу 2x1000 kVA.

Прикључење нове монтажне бетонске ТС 10/0.4 kV предвидети енергетским каблом 10 kV типа ХНЕ49А 3x(1x150) мм<sup>2</sup>.

Заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове), од ивице армиранобетонског канала, за напонски ниво 1 kV до 35 kV, укључујући и 35 kV износи 1 метар.

Трасе за каблове 0,4 kV и каблове јавног осветљења биће одређиване кроз појединачна одобрења за прикључење и кроз услове за изградњу објеката појединачних потрошача, а према динамици њихових потреба. За оне потрошаче који захтевају већу снагу, ЕД Краљево ће издавати посебне услове који би требало да буду у складу са могућностима електроенергетске мреже.

Прикључење планираних објеката на датом подручју потребно је предвидети и планирати подземно, уз коришћење типских кабловских водова типа РРОО и РРОО-А одговарајућег пресека. За прикључење објеката на овом подручју ЕД Краљево ће издавати посебне услове који би требало да буду у складу са могућностима електроенергетске мреже.

Приликом планирања будућих објеката придржавати се свих техничких прописа за изградњу објекта.

Објекте градити на прописном одстојању од постојећих ел.енергетских објеката испоручиоца. Уколико приликом изградње објекта овај услов није могуће испунити, инвеститор је дужан да ЕД Краљево поднесе захтев за измештање, као и да финансира измештање, ел.енергетских објеката на прописом утврђено одстојање.

#### 3.4.5. Телекомуникациона инфраструктура

Идејним решењем телекомуникационог оператора Телеком Србија предвиђени су мањи захвати на на ТК инфраструктури, првенствено повезивање објекта у власништву Шумарског факултета, све према ситуацији у прилогу.

- **Технички услови**

Израда Плана генералне регулације и његово привођење намени, када су у питању телекомуникације мора обезбедити:

- Заштиту постојећих подземних каблова и надземне мреже:
  1. У фази планирања, дефинисањем положаја нових објеката или траса других инфраструктурних објеката које неће угрозити телекомуникационе објекте.
  2. У случајевима када то није могуће избећи, предвидети измештање телекомуникационих објеката или посебне мере заштите.
  3. У фази пре почетка радова на другим објектима у зони постојеће телекомуникационе инфраструктуре, утврђивањем њеног тачног положаја на терену микролокацирањем на



ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "ГОЧ"  
-НАЦРТ-

основу геодетског снимка, трагачем каблова или шлицовањем и, по потреби, измештање пре почетка радова.

- Услове да се приликом реконструкције саобраћајница изврши реконструкција постојеће или изградња нове кабловске мреже где већ постоји кабл положен директно у земљу или је потребно полагање новог кабла. Посебно је значајно полагање PVC или PEHD цеви  $\varnothing$  110мм за прелазе ТК кабла на другу страну саобраћајнице. Тамо где постоје каблови максимално ће се користити постојеће трасе за полагање нових каблова. Нове трасе ће се заузимати само у изузетним случајевима.

Код свих планова и радова у зони телекомуникационе инфраструктуре је нужна израда синхрон плана са коридорима осталих ималаца инфраструктуре, да би се обезбедила могућност постављања свих инсталација у расположивим коридорима.

Обавезно је поштовање техничких норми везаних за одстојања при паралелном вођењу и укрштању:

Ред. број	Врста подземног или надземног објекта	Паралелно водјење или приближавање (м)	Укрштање (м)
1.	Водоводне цеви	0.6	0.5
2.	Цевоводи одводне канализације	0.5	0.5
3.	Цевоводи топловода	0.5	0.8
4.	Цеви гасовода	0.4	0.4
5.	Од енергетских каблова - до 10 kV	0.5	0.5
	преко 10 kV	1.0	0.5
6.	Од регулационе линије зграда у насељу	0.5	0.5
7.	Од доње ивице насипа железничких пруга, путева и аутопутева	5.0	
8.	Од инсталације и резервоара са запаљивим и експлозивним горивом	1.5	
9.	Од блокова ТК канализације	0.5	0.2
10.	Од упоришта енергетских водова до 1 kV	0.8	без механичке заштите
	"	0.3	са механичком заштитом
11.	Од упоришта енергетских водова преко 1 kV без непосредног уземљења	0.8	
12.	Код неуземљених дрвених упоришта	0.5	
13.	Код бетонских и челичних уземљених упоришта преко 1 kV са непосредним	15.0	

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "ГОЧ"  
-НАЦРТ-

	уземљењем		
14.	Гасовод - дистрибутивна мрежа	0,5 (0,3) мин.	0,5 (0,3) мин.

- а. У објектима корисника је потребна уградња успонских и хоризонталних канала за унутрашње инсталације, евентуално цеви, како би се у њих по потреби постављали бакарни или оптички каблови са свођењем у тачку концентрације у којој ће се прикључити на јавну мрежу Телекома или неког другог оператора. За веће објекте тачку концентрације сместити у посебну просторију површине 6-9м<sup>2</sup> са обезбеђеним нисконапонским ЕЕ прикључком. У њој ће бити смештени различити електронски телекомуникациони уређаји. У истој просторији је и завршетак цеви приводне канализације. Код мањих објеката уградити орман за телекомуникационе уређаје минималних димензија 1,0x1,0 и дубине 0,35м.
- б. За прикључак стамбених и пословних објеката на телекомуникациону мрежу се морају пре добијања Локацијске дозволе тражити услови Телекома:
1. Приводна канализација или кабл положен у земљу подлежу прибављању одобрења за градњу.
  2. Телеком мора утврдити на којој тачки своје мреже може задовољити потребу корисника.

Пројекти свих објеката у зони постојеће телекомуникационе инфраструктуре морају доћи у Телеком ради усаглашавања.

#### 4. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ

У складу са чл. 2. Закона о планирању и изградњи («Сл.гласник РС», бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС и 24/11), појам *унапређења енергетске ефикасности* односи се на смањење потрошње свих врста енергије, уштеда енергије и обезбеђење одрживе градње применом техничких мера, стандарда и услова планирања, пројектовања, изградње и употребе објеката. На основу члана 201. тачка 1) Закона о планирању и изградњи донет је Правилник о енергетској ефикасности зграда («Сл.гласник РС», бр. 61/11). Овим правилником ближе се прописују енергетска својства и начин израчунавања топлотних својстава објеката високоградње, као и енергетски захтеви за нове и постојеће објекте. Одредбе овог правилника не примењују се на: зграде за које се не издаје грађевинска дозвола; зграде које се граде на основу привремене грађевинске дозволе, као и зграде које се граде на основу грађевинске дозволе за припремне радове; радионице, производне хале, индустријске зграде које се не греју и не климатизују; зграде које се повремено користе током зимске и летње сезоне (мање од 25% времена трајања зимске односно летње сезоне). Овим Правилником, између осталог, одређени су технички захтеви за постизање енергетске ефикасности зграда.

**Техничким захтевима за постизање енергетске ефикасности зграда нарочито се одређују следећи параметри:**

1) *оријентација и функционални концепт зграде:*

- оријентацију и функционални концепт зграде пројектовати тако да се максимално искористе природни и створени услови локације (сунце, ветар, зеленило) ;
  - поставити зграде тако да просторије у којима се борави током дана буду оријентисане према југу у мери у којој урбанистички услови то дозвољавају;
- 2) *облик зграде* којим се обезбеђује енергетски најефикаснији однос површине и запремине омотача зграде у односу на климатске факторе локације, окружење (природно и створено) и намену зграде;
- 3) *топлотно зонирање зграде* пројектовати топлотно зонирани зграде, односно, груписати просторије у згради у складу са њиховим температурним захтевима; зоне са вишим температурним захтевима пројектовати тако да могу максимално да искористе природне потенцијале локације (сунце, ветар, зеленило);
- 4) *начин коришћења природног осветљења и осунчања:*
- максимизирати употребу природног осветљења уз омогућавање пасивних добитака топлотне енергије зими односно заштите од прегревања лети адекватним засенчењем (форма објекта или системи засенчења),
  - топлотна енергија која кроз застакљене површине улази у просторију треба да се ограничи у летњем дану (када сем дифузног постоји и директно сунчево зрачење);
- 5) *оптимизација система природне вентилације:*
- отворе на згради, као што су прозори, врата, канали за вентилацију, пројектовати тако да губици топлоте у зимском периоду и топлотно оптерећење у летњем периоду буде што мање,
  - када год је то могуће, отворе конципирати тако да се максимизира пасивно (природно) ноћно хлађење у летњем периоду;
- 6) *оптимизација структуре зграде*
- према потребама и намени зграде користити термичку масу за остваривање топлотног комфора у зимском и летњем периоду; термичка маса треба да повећава термичку инерцију објекта, осим за објекте са краткотрајним коришћењем,
  - применити висок квалитет топлотне изолације целокупног термичког омотача,
  - избегавати топлотне мостове,
  - одабиром врсте материјала и бојом материјала минимизирати појаву топлотних острва;
- 7) *коришћење пасивних и активних система* у зависности од типа зграде, структуру и омотач конципирати тако да се максимално користе пасивни и активни соларни системи и обезбеди заштита од прегревања;
- 8) *коришћење вода* – извршити анализу могућности коришћења падавина, подземне и отпадне воде за потребе заливања, спољних прања и др., као и за грејање и хлађење зграде; техничке просторије (резервоар и пумпно постројење) које се користе у горе наведене сврхе, уколико су укопане, не урачунавају се у индекс заузетости парцеле.

### **Параметри за постизање енергетске ефикасности постојећих зграда:**

- 1) водити рачуна о очувању функционалне и обликовне целовитости зграде:
- када то није искључено другим прописима, дозвољено је накнадно извођење спољне топлотне изолације зидова;

- када је зид који се санира на регулационој линији, дозвољава се да дебљина накнадне термоизолације са свим завршним слојевима буде до 15 cm унутар јавног простора;
- када је зид који се санира на граници са суседном парцелом дозволити постављање накнадне спољне изолације дебљине до 15 cm, уз сагласност суседа;
- када то просторне околности омогућавају, дозвољено је накнадно формирање стакленика ако се елаборатом докаже побољшање енергетске ефикасности зграде;

2) приликом енергетске санације постојећих зграда, еркери и други истурени делови као што су двоструке фасаде, стакленици, застакљене терасе и лође – стакленици, чија се грађевинска линија поклапа са регулационом линијом могу прелазити регулациону линију и то:

- максимално 0,6м од грађевинске линије ако је тротоар мањи од 3,5м и ако је растојање до суседне насупротне зграде мање од 12м и то максимално на 50% површине уличне фасаде и на минималној висини од 3м изнад тротоара; изузетно код двоструких фасада дозвољено је целокупно покривање фасаде изнад минимално дозвољене висине;
- максимално 0,9м од грађевинске линије уколико је тротоар већи од 3,5м, а ширина улице од 12 до 15м и то максимално на 50% површине уличне фасаде и на минималној висини од 3м изнад тротоара; изузетно код двоструких фасада дозвољено је целокупно покривање фасаде изнад минимално дозвољене висине;
- максимално 1,2м ако је тротоар већи од 3,5м, а ширина улице већа од 5м и то на максимално 50% површине уличне фасаде и на минималној висини од 3м изнад тротоара, изузетно код двоструких фасада дозвољено је целокупно покривање фасаде изнад минимално дозвољене висине;
- већи испади надземних етажа у односу на грађевинску линију од наведених нису дозвољени;
- испади на деловима објеката у компактним блоковима оријентисани према улици не смеју угрожавати приватност суседних објеката.

Хоризонтална пројекција линије испада може бити највише под углом од 45 степени од границе парцеле објекта.

Приликом пројектовања узети у обзир и планирани развој, односно, анализирати утицај постојећих и планираних суседних зграда у складу са важећом урбанистичком регулативом.

На основу члана 201. тачка 1) и члана 4. став 6. Закона о планирању и изградњи донет је Правилник о условима, сдражини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда («Сл.гласник РС», бр. 61/11). Овим правилником ближе се прописују услови, садржина и начин издавања сертификата о енергетским својствима зграда.

Сертификат је документ који садржи израчунате вредности потрошње енергије у оквиру одређене категорије зграда, енергетски разред и препоруке за побољшање енергетских својстава зграде (у даљем тексту: енергетски пасош).

## 5. УСЛОВИ У ПОГЛЕДУ ПОТРЕБНИХ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

- планским документом предвидети изворишта снабдевања водом и капацитет водоводне мреже који обезбеђује довољну количину воде за гашење пожара.

- планским документом предвидети удаљеност између зона предвиђених за стамбене и објекте јавне намене и објекте предвиђених за индустријске објекте и објекте специјалне намене.
- планским документом предвидети приступне путеве и пролазе за ватрогасна возила до објеката.
- планским документом предвидети безбедоносне појасеве између објеката којима се спречава ширење пожара и експлозије, сигурносне удаљености између објеката или њихово пожарно одвајање.
- планским документом предвидети могућност евакуације и спасавања људи.
- објекти морају бити изведени у складу са Законом о заштити од пожара ("Сл. гласник РС" бр. 111/09, 20/15 и 87/18),
- објекте пројектовати и изградити да очувају носивост конструкције током одређеног времена, спрече ширење ватре и дима унутар објекта, спречи ширење ватре на суседне објекте и омогући сигурна и безбедна евакуација људи и њихово спасавање у складу са чл. 30 Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС“ бр. 111/09, 20/15 и 87/18), објекти морају бити изведени у складу са Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима ("Сл. гласник СРС", бр. 44/77 и "Сл. гласник Републике Србије", 53/93, 67/93, 48/94, 101/05),
- објекти морају бити изведени у складу са Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима ("Сл. гласник РС", бр. 54/15),
- - објекти морају бити изведени у складу са Законом о грађевинским производима ("Сл. гласник РС" бр. 83/18),
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 80/15, 67/17 и 103/18),
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене ("Сл. гласник РС", бр. 22/19), објектима мора бити 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 објеката повећаног ризика од пожара ("Сл. лист СРЈ", бр. 8/95),
- планирати безбедносне појасеве између објеката ради спречавања ширења пожара, планирати потребна растојања објеката у односу на постојеће и планиране надземне и подземне инсталације (електро, ТТ, земног гаса, водовода и канализације и др.), тако да су основни услови заштите од пожара које грађевински објекти треба да испуњавају у зонама где постоје поменути планови већ дефинисани,
- предвидети хидрантску мрежу, сходно Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС“, бр. 3/18), објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ("Сл. лист СФРЈ", бр. 53/88 и 54/88 и 28/95) и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења ("Сл. лист СРЈ", бр. 11/96),
- уколико се планира изградња електроенергетских објеката и постројења исти морају бити

реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара ("Сл. лист СФРЈ", бр. 87/93), Правилником о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова ("Сл. лист СРЈ" бр. 41/93), Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V ("Сл. лист СФРЈ" бр. 4//74),

- Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V ("Сл. лист СРЈ" бр. 61/95), Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kv до 400 kv ("Сл. лист СФРЈ" бр. 65/88 и "Сл. лист СРЈ" бр. 18/92), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафо станица ("Сл. лист СФРЈ", бр. 13/78) и Правилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафо станица ("Сл. лист СФРЈ", бр. 37/95),
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозија ("Сл. лист СФРЈ", бр. 24/87),
- објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о безбедности лифтова ("Сл. гласник РС", бр. 118/2014),
- системе вентилације и климатизације предвидети у складу са Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију ("Сл. лист СФРЈ", бр. 38/89 и "Сл. гласник РС", бр. 101/2010),
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту индустријских објеката од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 3/18),
- обезбедити потребну отпорност на пожар конструкције објекта (зидова, међуспратне таванице, челичних елемената...), сходно СРПС U.J1 240,
- предвидети употребу материјала и опреме за коју се могу обезбедити извештаји и атестна документација домаћих акредитованих лабораторија и овлашћених институција за издавање атеста,
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству ("Сл. лист СФРЈ", бр. 21/90),
- применити одредбе Правилника о техничким захтевима безбедности од пожара спољних зидова зграда ("Сл. гласник РС", бр. 59/2016, 36/2017 и 6/2019).
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту угоститељских објеката од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 61/15 и 20/19),
- уколико се предвиђа изградња гараже исту реализовати у складу са Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија ("Сл. лист СЦГ", бр. 31/2005),
- реализовати објекте у складу са Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Сл. лист СФРЈ“ бр. 10/90 и 52/90 ) уз претходно прибављање одобрења локације за трасу гасовода и место мерно регулационе станице од стране Одељења за ванредне ситуације, сходно чл. 6. и 7. Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима ("Сл. гласник РС", бр. 54/15), Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег

од 16 var ("Службеном гласнику РС", бр. 37/2013 и 87/2015), Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима до 16 var-а, ("Сл. гласник РС", бр. 86/15) и Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације ("Сл. лист СРЈ", бр. 20/92 и 33/92), применити одредбе Правилника о смештају и држању уља за ложење ("Сл. лист СФРЈ", бр. 45/67),

- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару ("Сл. лист СФРЈ", бр. 45/83),
- применити одредбе Правилника о опреми и заштитним системима намењеним за употребу у потенцијално експлозивним атмосферама ("Сл. гласник РС", бр. 1/13), применити одредбе Уредбе о мерама заштите од пожара при извођењу радова заваривања, резања и лемљења (Сл. гласник РС", бр. 50/79),
- применити одредбе Правилника о изградњи постројења за течни нафтни гас и о ускпадиштавању и претакању течног нафтног гаса ("Службени лист СФРЈ", бр. 24/71 и 26/71),
- применити одредбе Правилника о сагласности за складиштење и снабдевање нафтом, дериватима нафте и биогоривима за сопствене потребе („Службени гласник РС", бр. 12/16),
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова ("Службени гласник РС", број 54/17),
- применити одредбе Правилника о обавезном атестирању елемената типских грађевинских конструкција на отпорност према пожару и о условима које морају испуњавати организације удруженог рада овлашћене за атестирање тих производа ("Службени лист СФРЈ", бр. 24/90),
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара ("Службени лист СФРЈ", бр. 87/93),
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за стабилне инсталације за детекцију експлозивних гасова и пара ("Службени лист СФРЈ", бр. 24/93), применити одредбе Правилника о техничким нормативима за уређаје за аутоматско затварање врата или кпапни отпорних према пожару ("Службени лист СФРЈ", бр. 35/80), применити одредбе Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускпадиштавању и претакању запаљивих и горивих течности ("Сл. гласник РС", бр. 114/17), применити одредбе Правилника о техничким и другим захтевима за материјале и робу према понашању у пожару ("Сл. гласник РС", бр. 74/09),
- применити одредбе Правилника о техничким и другим захтевима за утврђивање пожарног оптерећења и степена отпорности према пожару ("Сл. гласник РС", бр. 74/09), применити одредбе Правилника о техничким и другим захтевима за ручне и превозне апарате за гашење пожара ("Сл. гласник РС", бр. 74/09),
- применити Опште одредбе СРПС 3.Ц2.020 - Ручни и превозни апарати за гашење пожара - Опште одредбе,
- реализовати објекте у скпаду са техничким препорукама СРПС Н.Б2. 730 - Електричне

инсталације у зградама Део 5-51: Избор и постављање електричне опреме - Општа правила,

- узимајући у обзир карактеристике објеката и услове градње, уколико је неопходно предвидети фазност у изградњи, реконструкцији и доградњи, потребно је да се обезбеди да свака фаза предвиђене фазне изградње, реконструкције и доградње представља техно-економску целину и функционалну целину, укључујући и приступне путеве и платое за интервенцију ватрогасних возила, а поступак утврђивања подобности објекта за употребу се може покренути тек након окончања свих радова фазе реконструкције и доградње објекта, а у складу са чл. 35. и 36. Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС" бр. 111/09, 20/15 и 87/18).

## **6. НАЧИН СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА**

План генералне регулације спроводи се директно на основу правила уређења и грађења, односно датих урб.параметара и графичких прилога, изузев у делу где је предвиђено спровођење плана израдом пет урбанистичких пројеката:

1. Спортско село изнад балон-хале
2. Централно дечије одмаралиште
3. Комплекс спортских терена
4. Велика скијашка стаза
5. Паркинг простор Сокоља

## **7. ПРЕЛАЗНЕ ОДРЕДБЕ**

Нацрт Плана подлеже стручној контроли у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/2009, 81/2009-испр., 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/12, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019 – др.закон).

**САСТАВИЛА**

**Тијана Аксентијевић Адамовић, дипл.инж.арх.**



## ГРАФИЧКИ ДЕО

## **ДОКУМЕНТАЦИЈА**