



---

"ACS studio" d.o.o. preduzeće za planiranje, projektovanje, konsalting, inženjering i nadzor nad građenjem  
[www.acs-studio.ba](http://www.acs-studio.ba)

ИЗМЈЕНА ДИЈЕЛА РЕГУЛАЦИОНОГ ПЛАНА  
"ЦЕНТАР-ИСТОК" У БАЊАЛУЦИ  
- Нацрт Плана -

БАЊА ЛУКА, април 2024. године



"ACS studio" d.o.o. preduzeće za planiranje, projektovanje, konsalting, inženjering i nadzor nad građenjem  
[www.acs-studio.ba](http://www.acs-studio.ba)

ДОКУМЕНТ: ИЗМЈЕНА ДИЈЕЛА РЕГУЛАЦИОНОГ ПЛАНА «ЦЕНТАР-ИСТОК»  
- **Нацрт Плана**-

ИНВЕСТИТОР: ГРАД БАЊАЛУКА

ЛОКАЦИЈА: ПРОСТОР ИЗМЕЂУ УЛИЦА СРПСКЕ, НИКОЛЕ ПАШИЋА,  
ВОЈВОДЕ РАДОМИРА ПУТНИКА И ГАВРЕ ВУЧКОВИЋА  
у површини од 2.21ha

БРОЈ ПРЕДМЕТА: РП-552/23

НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ: "ACS-STUDIO" д.о.о., Бањалука

УЧЕСНИЦИ НА ИЗРАДИ:

ПРЕДРАГ ЈОВАНИЋ, дипл.инж.арх.

ДРАГОМИР БАЈИЋ, дипл.инж.арх.

ЉУБИЦА КЕСИЋ МАРКОВИЋ, дипл.инж.грађ.

НАДА МИЛАНОВИЋ, дипл.инж.грађ.

ГОЈКО ПРАШТАЛО, дипл.инж.ел.

ВИНКО КНЕЖЕВИЋ, дипл.инж.ел.

МАРИНКО ЛАТИНОВИЋ, дипл.инж.маш.

ДИРЕКТОР:

ПРЕДРАГ ЈОВАНИЋ, дипл.инж.арх.



## САДРЖАЈ

### I ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

### II ТЕКСТУАЛНИ ДИО

#### A) УВОДНИ ДИО

#### Б) АНАЛИЗА И ОЦЈЕНА СТАЊА

#### В) ПРОБЛЕМИ СТАЊА

#### Г) ЦИЉЕВИ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА

#### Д) КОНЦЕПТ ПЛАНА

#### Ђ) ЕКОНОМСКА ВАЛОРИЗАЦИЈА ПЛАНА

### III ГРАФИЧКИ ДИО

01.	ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА - СТАЊЕ	P 1:500
01.a	ВАЛОРИЗАЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА (НАМЈЕНА И СПРАТНОСТ)	P 1:500
01.б	ВАЛОРИЗАЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА (БОНИТЕТ ОБЈЕКТА)	P 1:500
01.в	ПОСТОЈЕЋА ВЛАСНИЧКА СТРУКТУРА	P 1:500
01.г	ФУНКЦИОНАЛАНА ОРГАНИЗАЦИЈА ЈАВНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ	P 1:500
0.2	ПЛАН РУШЕЊА	P 1:500
03.	ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКА КАРТА	P 1:500
04.	ИЗВОД ИЗ ВАЖЕЋЕГ РЕГУЛАЦИОНОГ ПЛАНА- ПЛАН ПРОСТОРНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ	P 1:500
05.	ПЛАН ПРОСТОРНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ	P 1:500
06.	ПЛАН САОБРАЋАЈА И НИВЕЛАЦИЈЕ	P 1:500
07.	ПЛАН ИНФРАСТРУКТУРЕ - хидротехника	P 1:500
08.	ПЛАН ИНФРАСТРУКТУРЕ - електроенергетика и телекомуникације	P 1:500
09.	ПЛАН ИНФРАСТРУКТУРЕ - термоенергетика	P 1:500
10.	ПЛАН ИНФРАСТРУКТУРЕ – синтезна карта	P 1:500
11	ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ И РЕГУЛАЦИОНИХ ЛИНИЈА	P 1:500
12.	ПЛАН ПАРЦЕЛАЦИЈЕ –површине и бројеви парцела	P 1:500
13.	ПЛАН СИСТЕМА УРЕЂЕЊА ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА	P 1:500



---

"ACS studio" d.o.o. preduzeće za planiranje, projektovanje, konsalting, inženjering i nadzor nad građenjem  
[www.acs-studio.ba](http://www.acs-studio.ba)

## I ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА



---

"ACS studio" d.o.o. preduzeće za planiranje, projektovanje, konsalting, inženjering i nadzor nad građenjem  
[www.acs-studio.ba](http://www.acs-studio.ba)

## II ТЕКСТУАЛНИ ДИО

## A) УВОДНО ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

### I УВОД

Изради Измјене дијела регулационог плана „Центар Исток“ се приступило након што је Скупштина града Бањалука на 20. сједници одржаној 16. 02. 2023. године донијела Одлуку о изради Измјене дијела регулационог плана „Центар Исток“ (у даљем тексту План).

Предметни обухват измјене дијела Плана представља подручје које се налази у централној зони града Бањалука и обухвата подручје између улица Српске, Николе Пашића, војводе Радомира Путника и улице Гавре Вучковића у површини од цца 2.21 ха.

Регулациони план је садржајно и методолошки усклађен са одредбама Закона о уређењу простора и грађењу (Службени гласник РС бр. 40/13, 106/15 и 3/16) и Правилником о начину израде, садржају и формирању документа просторног уређења (Сл. гласник РС бр. 69/13), те даје генералне услове и смјернице које ће бити подлога за израду детаљних урбанистичко-техничких услова.

Према одредбама Правилника о начину израде, садржају и формирању документа просторног уређења (Службени гласник РС бр. 69/13), члан 179. Правилника, прије приступања изради преднацрта документа носилац припреме и носилац израде документа усаглашавају начин израде документа у дигиталном облику са Министарством.

Разлог покретања израде измјене дијела регулационог плана „Центар-Исток“ (у даљем Плана) је да се сагледају постојеће стање предметног простора, односно искориштености предметног простора у обухвату Плана, и да се предметни простор усагласи са већ изведеним стањем и исти квалитетно интерполира у предметну измјену дијела Плана.

Посебна пажња ће се посветити на формирању уличног фронта улице Гавре Вучковића у циљу формирања атрактивне структуре како би се постигло на квалитентој визуелизацији овог фронта.

Овим новим ријешењем у склопу обухвата измјене дијела Плана су дефинисани сви релевантни урбанистичко-регулативни елементи за будућу изградњу и планско уређење простора који он обухвата.

Стручна расправа на преднацрт Плана одржана је у просторијама градске управе града Бањалука дана 01. 012. 2023. године. На презентован преднацрт Плана дате су одређене сугестије и мишљења, које су након тога сагледане и већим дијелом уважене и уграђене у Нацрт Плана који чини овај елаборат.

Поред наведеног од стране Одјељења за просторно уређење накнадно је затражено односно послије одржане стручне расправе да се на локацији смјештеној на углу улица Николе Пашића и улице Српске умјесто планираног објекта образовног садржаја -школа, планира објекат друге намјене, а мисли се на стамбену и пословну намјену и да се концептуално планира објекат као репер у простору са већим вертикалним габаритом и што мањим коефицијентом заузетости на парцели како би се задржао већи проценат зелене површине и да се тиме остварти квалитетна партерна веза са парком „Купушиште“.

## II ПОДАЦИ О ПЛАНИРАЊУ

### ИЗВОД ИЗ ПЛАНОВА ВИШЕГ РЕДА

Према Закону о уређењу простора и грађењу, просторно уређење као цјеловито старање о природној и изграђеној средини, усмјерава се одговарајућим плановима.



Планска документација вишег реда која је служила за израду овог Плана је Просторни план града Бањалука по коме је предметно подручје евидентирано као уже урбано подручје и Урбанистички план Бањалуке гдје је локалитет окарактерисан као зона становања густине преко 200 ст/ха..

## ОБАВЕЗНОСТ ДОНОШЕЊА РЕГУЛАЦИОНОГ ПЛАНА

„Законом о уређењу простора и грађењу“ је регулисано за која подручја су општине и градови обавезни да донесу регулационе планове. У члану 35. је дефинисано да се регулациони план доноси за претежно изграђена урбана подручја на основу урбанистичког плана, као и за подручја од општег интереса јединице локалне самоуправе за развој привреде или изградњу објеката друштвене инфраструктуре на основу урбанистичког плана или докумената вишег реда или ширег подручја, при чему је нужно детаљно дефинисати услове пројектовања и изградње нових објеката, као и реконструкцију постојећих, на основу чега се приступило изради ревизије регулационог плана за предметни простор.

## ВАЖЕЋИ РЕГУЛАЦИОНИ ПЛАН

Подручје обухвата измјене дијела Плана је у оквиру важећег Регулационог плана „Центар - Исток“ из 2010. године.

## ОДЛУКА О ИЗРАДИ РЕГУЛАЦИОНОГ ПЛАНА

Изради Измјене дијела регулационог плана „Центар Исток“ се приступило након што је Скупштина града Бањалука на 20. сједници одржаној 16. 02. 2023. године донијела Одлуку о изради Измјене дијела регулационог плана „Центар Исток“ (у даљем тексту План).

### 1. ПЛАНСКИ ПЕРИОД

Плански период, у смислу члана члана 40. став 3. тачка в) Закона о уређењу простора и грађењу (Службени гласник Републике Српске, број 40/13,106/15 и3/16) је десет (10) година, како је дефинисано Одлуком о изради Плана.

### 2. ПРОСТОРНА ЦЈЕЛИНА

Предметни обухват измјене дијела Плана представља подручје које се налази у централној зони града Бањалука и обухвата подручје између улица Српске, Николе Пашића, војводе Радомира Путника и улице Гавре Вучковића у површини од цца 2.21 ha.

### 3. НОСИЛАЦ ПРИПРЕМЕ И НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА

Одлуком о изради Плана за носиоца припреме Плана је одређена градска управа града Бањалука - Одјељење за просторно уређење.

За носиоца израде плана а на основу уговора склопљеним са градом Бањалука именовано је предузеће „ACS-STUDIO“ д.о.о. Бањалука.

### 4. РАДНИ ТИМ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

Радни тим за израду Плана је у комплетном саставу радио и наведен је у уводном дијелу елабората. Комплетност тима је омогућио да се План обради мултидисциплинарно, и на тај начин постигне рјешење које може да испуни захтјеве.



---

"ACS studio" d.o.o. preduzeće za planiranje, projektovanje, konsalting, inženjering i nadzor nad građenjem  
[www.acs-studio.ba](http://www.acs-studio.ba)

## 5. ПОДАЦИ О УСАГЛАШЕНОСТИ СТАВОВ СА ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА ИЗ ЧЛАНА 42. ЗАКОНА

У току израде преднацрта Плана сагледани су програмски елементи, снимљене су промјене на терену и израђена и анализирана варијантна рјешења, која доприносе изради квалитетнијег рјешења.

Носилац припреме Плана је у поступку прикупљања података, по објави Одлуке о приступању изради Плана, обавијестио јавност путем јавног позива и надлежне комуналне институције о приступању израде предметног Плана.

У току израде преднацрта Плана од Носиоца припреме Плана достављени су програмски елементи и смјернице надлежних органа и организација у складу са Законом.

Стручна расправа на преднацрт Плана одржана је у просторијама градске управе града Бањалука дана 01. 012. 2023. године. На презентован преднацрт Плана дате су одређене сугестије и мишљења, које су након тога сагледане и већим дијелом уважене и уграђене у Нацрт Плана који чини овај елаборат.



## Б) АНАЛИЗА И ОЦЈЕНА СТАЊА

### 1. ТЕРИТОРИЈА ПРОСТОРНЕ ЦЈЕЛИНЕ

Предметни обухват Плана у површини од цца 2.21 ha се налази у централном градском подручју и обухвата подручје оивчено улицама Српска, Николе Пашића, војводе Радомира Путника и улицом Гавре Вучковића.

### 2. МЈЕСТО НАМЈЕНА И УЛОГА ПРОСТОРНЕ ЦЈЕЛИНЕ У УРБАНОМ ПОДРУЧЈУ

Ради се о простору који се налази у склопу уже централне зоне града Бањалука, великим дијелом изграђеном простору. Већина постојећих објеката у предметном обухвату чине вишепородични стамбено-пословни објекти и дијелом индивидуални стамбени и стамбено-пословни објекти. У сјеверном и западном дијелу обухвата простире се парковска површина – Парк „Купусиште“ која заузима око 60% обухвата (Сл.1).



Сл.1 Поглед на предметни обухват Плана (извор google earth)

### 3. ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРНЕ ЦЈЕЛИНЕ И ОСНОВНЕ ФИЗИЧКЕ СТРУКТУРЕ

#### 3.1. ТИПОЛОГИЈА ИЗГРАДЊЕ

Предметни простор је великим дијелом изграђен. Доминирају колективни објекти стамбено-пословне намјене спратности до П+4, а мањим дјелом индивидуални објекти стамбене и стамбено-пословне намјене спратности до П+1+Пк. Унутар обухвата смјештен је парк „Купусиште“ који заузима више од 50% површине обухвата.

### 3.2. ПОСТОЈЕЋА РЕГУЛАЦИЈА

Постојећа регулација формирана је на основу постојећих саобраћајница које са свих страна тангирају предметни обухват, а мисли се на следеће улице:  
Улица Српска, улица Николе Пашића, улица војводе Радомира Путника и улица Гавре Вучковића.

### 3.3. ВАЛОРИЗАЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕГ ГРАЂЕВИНСКОГ ФОНДА

Детаљним увидом на терену извршена је валоризација постојећег грађевинског фонда како би се установили подаци о постојећем фонду у смислу намјене, спратности, бонитета, површина под објектима и њихове бруто грађевинске површине, те стекао увид у опште стање фонда.

У прилогу су дате карте односно графички прилози Валоризација постојећег грађевинског фонда – намјена и спратност и Валоризација постојећег грађевинског фонда – *бонитет објеката*.

### 3.4. ВЛАСНИЧКА СТРУКТУРА И ПОСТОЈЕЋА ПАРЦЕЛАЦИЈА

На основу доступних података формирана је карта власничке структуре, која даје уопштену слику о власничкој структури земљишта у оквиру обухвата Плана.

Карта власништва над земљиштем је саставни дио графичког дијела предметног регулационог плана, према којој се може констатовати да је дио земљишта (парцела) у предметном обухвату у приватном власништву како физичких тако и правних лица, који чини око 45% власништва над земљиштем док је други већи дио земљишта у власништву града Бањалука.

### 3.5. ПОСТОЈЕЋА НАМЈЕНА ПОВРШИНА И ЗАСТУПЉЕНОСТ ЈАВНИХ САДРЖАЈА

У просторном обухвату дефинисане су намјене постојећих објеката. То су изграђени колективни стамбено-пословни објекти, индивидуални стамбени и стамбено-пословни објекти, те јавне саобраћајне и зелене површине.

Опште намјене локалитета узете су као референтне намјене на датом микролокалитету која дефинише и карактерише предметни амбијент (становање, пословање, парковска површина и сл.).

Постојеће намјене површина третиране на овај начин приказане су на графичком прилогу: Постојећа намјена површина.

#### 3.5.1. Становање

У простору обухвата Плана становање је заступљено у склопу стамбених и стамбено-пословних објеката, индивидуалног и вишепородичног типа градње.

#### 3.5.2. Пословне и привредне дјелатности

У простору обухвата плана постоје заступљене пословне и привредне дјелатности које егзистирају уз у склопу објеката вишепородичног и индивидуалног становања.

#### 3.5.3. Јавне службе и друге друштвене дјелатности

Не постоје садржаји овог типа.

#### 3.5.4. Сакрални објекти

У склопу обухватане не постоје објекти вјерског карактера.

#### 3.5.5. Спорт и рекреација

У оквиру обухвата Плана не постоје садржаји спорта и рекреације.

### 3.6. БИЛАНС СТАЊА ИЗГРАЂЕНОСТИ И КОРИШТЕЊА ПРОСТОРА

Према валоризационој основи постојећег стања, у простору обухвата Плана, установљени су слиједећи урбанистички параметри:

Површина обухвата	2.21ha (22 100 m <sup>2</sup> )
Укупна бруто грађевинска површина свих објеката	13. 585 m <sup>2</sup>
Укупна површина под објектима	3. 756 m <sup>2</sup>
Коефицијент изграђености (однос укупне бруто грађевинске површине свих надземних етажа објеката и укупне површине обухвата)	0.60
Коефицијент заузетости (однос тлоцртне површине свих објеката и укупне површине обухвата)	0.17

## 4. ПРИРОДНИ УСЛОВИ И РЕСУРСИ

### 4.1. ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

#### Р е љ е ф , х и д р о г р а ф и ј а

Обухват предметног Регулационог плана налази се у средишњем дијелу Бањалуке и средишњем дијелу Бањалучког неогеног басена. То је дио простране терасне равни с десне стране ријеке Врбас. Апсолутне висине природног терена највећим дијелом су око 162-163 m.

#### Г е о л о ш к и с а с т а в и г р а ђ а т е р е н а

Површински дио терена изграђују највећим дијелом кварталне терасне алувијалне насlage (a1), а само на малом сјеверозападном дијелу обухвата овог Плана пролувијално алувијалне насlage (p+a1), те на југоистоку, алувијалне насlage прве терасе (a12). Насуто тло у нешто значајнијем обиму је у путној



саобраћајници – улице Гавре Вучковића (прилаз мосту преко Врбаса). То су иловачаста и шљунковита тла дебљине 0-6m техногено консолидована.

Пролувијално-алувијалне насlage (поточно-ријечни нанос) чине претежно суглине и супјесци поточног наноса, рјеђе шљунковити, преко ријечних шљункова.

Укупна дебљина ових наслага износи око 10 m. Површински дио наслага дебљине до 4 m чине претежно глиновито-шљунковита тла.

Највећи дио терена изграђују у површинском дијелу шљунковито-ријечне насlage које чине шљунак различитог петрографског састава, претежно кречњачког, некад пјесковитог, укупне дебљине око 10 m.

На мањем дијелу, у југоисточном дијелу обухвата, налазе се насlage ријечног наноса претежно пјесковитог састава дебљине до 2 m преко пјесковитих шљункова и шљункова различитог петрографског састава.

Све претходно наведене алувијалне и пролувијално-алувијалне насlage леже преко дебеле насlage језерског неогена бањалучког басена-лапора, глина и сл.

#### Инжењерскогеолошке карактеристике

Инжењерскогеолошке карактеристике предметног терена су у директној зависности од литолошког састава и његових физичких особина, хидролошких и хидрогеолошких услова, рељефа и др.

У природним условима предметно подручје је стабилно.

Тло до дубине око 4 m чине суглине слабије консолидоване, те шљунковито ријечне насlage, мјестимично пјесковите.

Суглине су слабо водопропусне, док су шљунковите насlage добро водопропусне, добро консолидоване.

По подацима Геомеханичке карте урбанистичког подручја Бањалуке размјере 1:10 000 оријентационо дозвољено оптерећење темељног тла за дубину 2 m и ширину темељне траке 1 m износи  $\delta$  дозв. > 300 kN/m<sup>2</sup>.

Ниво подземне воде је на апсолутној висини 156,5 – 155 m (на дубини 7-8 од површине терена) према подацима мјереним јуни-децембар 1970. г.

Према свим подацима претходно приказаним, предметни терен је као грађевинско земљиште погодно.

#### Геотехнички услови

Степен истражености терена није довољан да би се на основу постојећих информација могли прописати геотехнички услови пројектовања и изградње објеката тј. фундарања објеката. У односу на категорију објекта дефинисану законом о грађењу потребно је прије пројектовања и изградње објеката извести детаљна геомеханичка и инжењерско- геолошка истраживања у складу са Законом о геолошким истраживањима.

Пројектовање и грађење вршити у свему по одредбама важећих правилника:

Закона о уређењу простора и грађењу («Сл.Гл.РС», 40/13, 106/15 и 3/16);



"ACS studio" d.o.o. preduzeće za planiranje, projektovanje, konsalting, inženjering i nadzor nad građenjem  
www.acs-studio.ba

Закона о геолошким истраживањима («Сл.Гл. РС», 110/13 и 91/17);

Правилника о техничким прописима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима («Сл.лист СФРЈ», 31/81; 49/82; 29/83; 21/88; 52/90);

Правилника о техничким нормативима за пројектовање и извођење радова на темељењу грађевинских објеката («Сл.лист СФРЈ», 15/90);

Правилника о техничким мјерама и условима за извођење истражних радова при изградњи великих објеката («Сл.л. СФРЈ», 3/70),

Правилник о садржини програма и пројеката геолошких истраживања и елабората геолошких истраживања («Сл.Гл. РС», 184/14);

Закона о водама („Сл.гл.РС“, бр.50/06, 92/09 и 121/12);

Правилник о мјерама заштите, начину одређивања, одржавања и обиљежавања зона санитарне заштите („Сл.гл.РС“, 76/16)

Стандарди из области геотехнике.

## Сеизмолошки подаци

Предметно подручје налази се у зони максимално очекиваног интензитета потреса

$I = 8^{\circ}\text{MSK}$ . Коефицијент сеизмичности  $K_s = 0,04$  и то је сагласно одредби Правилника о измјенама и допунама Правилника о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима – члан 2, 4. став.

## 5. ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ

Систем зелених површина представља комплекс просторно повезаних зелених структура свих категорија, и као такав има сложу функционалну структуру. Елементи који образују систем су различити по намјени, по циљевима који се желе постићи, а такође и по начину композиције. Основне функције зеленила су побољшање санитарно– хигијенских услова, стварање повољних микро-климатских услова, као и повећање амбијенталне вриједности простора.

Зелене површине, односно њихово уређење као компонента урбанизације насеља, имају изванредан значај у животу и раду људи, па им је потребно дати третман битне инфраструктурне компоненте.

Предметно подручје се налази у ужем центру Града и као такво посједује зелену матрицу плански формирану у прошлости, и иста је представљена дрворедима и групацијама лишћарског и четинарског дендрофонда. Нажалост, у посљедње вријеме је изгубљена компактност ових елемената зеленила, што је углавном проузроковано модернизацијом саобраћајне инфраструктуре, али и самом изградњом објеката.



Од постојећих вриједних елемената зелене матрице, а у циљу максималног очувања истих, неопходно је издвојити:

- дрворед уз Улицу Војводе Путника и то на јужној страни, састављен од младих стабала липе,
  - парк Купусиште, који посједује одличну зелену матрицу, али је партерно тренутно неуређен.
- Планирано је уређење парка „Купусиште“ уређење зелене површине и постављање парковских садржаја, а што је дефинисано кроз урбанистичко-техничке услове израђене од стране фирме „Routing“ д.о.о. и чије је ријешење интерполирано као такво је представљено овом измјеном дијела Плана.

Покрај горе наведених вриједних елемената зелене матрице, неопходно је пажњу посветити и појединачним вриједним примјерцима дендрофлоре, који се налазе на простору који третира овај План.

## 6. КОМУНАЛНА ОПРЕМЉЕНОСТ И УРЕЂЕЊЕ ПРОСТОРА

### 6.1 САОБРАЋАЈ

Предметни обухват смјештен у централном дијелу града омеђен је са четири јавне саобраћајнице које чине улице Српска, Николе Пашића, војводе Радомира Путника и Гавре Вучковића.

Наведене саобраћајнице су у врло добром стању.

Постојеће саобраћајнице имају изведене обостране тротоаре.

Кретање пјешака у склопу обухвата је повољно.

Унутар обухвата Плана нема изграђених површина за бициклисте.

С обзиром на наведено, приоритет у планском периоду, може се односити на мање реконструктивне захвате постојеће саобраћајне мреже, а највише рјешавању проблема бициклистичког саобраћаја.

### 6.2 ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

#### 6.2.1 Водовод

Подручје обухвата измјене Плана се снабдијева водом са градског водоводног система Бањалука и припада првој висинској зони.

Постојећу водоводну мрежу у обухвату и контактима плана сачињавају цјевоводи:

Примарни цјевовод  $\varnothing$  300мм.

Секундарни цјевовод  $\varnothing$ 80 и  $\varnothing$ 160мм.

Положај постојеће водоводне мреже у обухвату регулационог плана је учртан на графичком прилогу, Функционална организација постојеће јавне инфраструктуре.

#### 6.2.2 Канализација

Постојећу канализацију у предметном обухвату Плана сачињавају мјешовити колектори у улицама које тангирају предметни обухват Плана.

У обухвату предметног Плана канализациона мрежа је изведена у већим дијелом виду мјешовитог колектора(атмосферске и фекалне воде одводе се истим колекторима).

У обухвату овог Плана постоји изграђена канализациона мрежа мјешовитог типа од азбест цементних и бетонских цијеви пречника од  $\varnothing$ 300 мм до  $\varnothing$ 700/1050 мм.

Положај постојеће канализационе мреже у обухвату регулационог плана је учртан на графичком прилогу, Функционална организација постојеће јавне инфраструктуре.

### 6.3 ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

У склопу обухвата Плана смјештена је једна (1) дистрибутивна трафо-станица.

Ова дистрибутивна трафо-станица у обухвату Плана као и друге у окружењу напајају се преко (10)20 kV каблова и 20 kV далековода. Од напојне ТС 110/x kV каблови за напајање дистрибутивних ТС положени су, углавном, поред постојећих улица, док је прикључни (10)20 kV далековод положен ван урбаног подручја, а траса каблова и локација ТС је приказана у графичком прилогу.

Развод ел. енергије од дистрибутивних трафо-станица до потрошача ријешен је, дјелимично преко подземне и надземне НН кабловске мреже, као и преко надземне НН мреже која је изведена са голим Al/Се водичима, а који су положени по НН стубовима и кровним носачима.

Подземна кабловска НН мрежа изведена је, углавном, у дијеловима обухвата гдје је заступљено вишепородично становање., док је мањи дио обухвата са индивидуалним становањем напајан преко надземне кабловске НН мреже и НН мреже која је изведена са Al/Се водичима.

Улично освјетљење је изведено у свим улицама у границама обухвата Плана, с тим да је јавна расвјета у појединим улицама у насељу реконструисана и усаглашена са категоризацијом улица.

### 6.4 ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

Предметно подручје покривено је, у потпуности, ТТ везама, јер су сви објекти, вишепородични стамбено-пословни блок и дио индивидуалног становања смјештени у обухвату прикључени на градску ТТ мрежу, односно, градску инфраструктуру из области телекомуникација.

Наиме, телекомуникациона инфраструктура на предметном подручју изведена је подземним путем.

### 6.5 ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

На подручју града Бањалуке постоји изграђен систем даљинског гријања. Загријавање постојећих објеката у склопу обухвата врши се преко градског топлификационог ситета.

## 7. ГРАДИТЕЉСКО НАСЉЕЂЕ

Увидом и валоризацијом грађевинског фонда на лицу мјеста нису евидентирани објекти који би потенцијално могли бити објекти или садржаји културно – историјског насљеђа.

Завод за заштиту културно историјског и природног насљеђа РС на територији обухвата Плана евидентирао је следећа природна добра:

- Парковска површина - парк „Купусиште“ који се простире на око 0.7ха

## 8. ЖИВОТНА СРЕДИНА

Процес изградње и урбанизације простора неминовно доводи до нарушавања квалитета природних услова живљења. Интензивнија изградња резултирала је деградацијом простора која за резултат има негативне посљедице по квалитет животне средине као и укупни квалитет људског боравка у предметном простору.

Због све тежих посљедица које проузрокује такво стање, последњих година се додаје све већа пажња заштити животне средине. Поменуте деградације се манифестују у различитим облицима, пре свега као:

1. Загађивање вода (површинских и подземних);
2. Загађивање земљишта и нагомилавање чврстог отпада;
3. Загађивање атмосфере;
4. Појава буке и др.

Разматрање проблематике заштите животне средине постаје актуелно тек у посљедњих неколико година, што као посљедицу има недостатак великог дијела података о тренутном стању животне средине, односно евиденцију контроле и мјерења загађења. Извори утицаја на квалитет ваздуха могу се условно подијелити на:

1. Линијске изворе загађења (саобраћајнице)
2. Тачкасте изворе загађења (котловнице, ложишта и слично)

Загађење атмосфере настаје од гасовитих продуката сагоријевања односно емисијом полутаната у процесима сагоријевања различитих врста горива који се употребљавају најчешће у саобраћају, или као енергенти било у привредним или индивидуалним активностима.

Квалитет ваздуха како на ширем урбаном подручју тако и у овом дијелу плана има промјенљиве вриједности у различитим периодима годишњих доба.

Комунална бука је једна од пратећих проблематика свих урбаних цјелина. Међутим, с обзиром да претходно нису рађена никаква мјерења еквивалентних нивоа комуналне буке ова област у оквиру предметног документа неће се моћи квантитативно изразити ни анализирати.

Уклањање отпада представља један од битних услова за спречавање ширења заразних болести, загађења основних природних елемената животне средине и уопште за одржавање јавне хигијене.

Опслуживање простора услугама сакупљања комуналног и других осталих категорија отпада тренутно врши надлежно комунално предузеће града Бањалука, које одвози у континуитету комунални отпад са овог простора, међутим с обзиром да фреквенција одвоза није адекватно усклађена са степеном продукције одређене количине отпада често се нађу одложене поред контејнера предвиђених за одлагање отпада.

## 9. УСЛОВИ КРЕТАЊА ОСОБА СА УМАЊЕНИМ ТЈЕЛЕСНИМ СПОСОБНОСТИМА

Одредбе *Правилника о условима за планирање и пројектовање објеката за несметано кретање дјеце и лица са умањеним тјелесним способностима (Сл. гл. РС бр. 93/13)* се не односе на постојећу намјену на локацији. Приступ објектима, за особе с умањеним тјелесним способностима, је омогућен, али анализирајући цјелокупан простор може се констатовати да је кретање у комплетном обухвату отежано због архитектонских баријера.



## **В) ПРОБЛЕМИ СТАЊА**

### **1. ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА**

Након наведених података о општем стању уређености простора у обухвату Плана и података о планирању може се констатовати да су исказане потребе, дефинисане кроз смјернице за израду Плана, да се овај простор планском изградњом доведе у стање примјерено локалитету.

Основни циљ овог планског акта је дефинисање физичких структура које ће се прилагодити новим околностима и потребама. Потребно је да се дефинише концепт плана у складу са већ формираним урбаним идентитеом овог дијела урбаног дијела града Бањалука, те кроз планирање нових садржаја који се односе на стамбено-пословну намјену обогати уређеним зеленим површинама.

Кроз планско рјешење потребно је водити рачуна о јавном интересу и општим и посебним циљевима просторног развоја.

Циљеви организације и уређења простора могу се исказати у сљедећем:

- дефинисати карактеристике физичких структура у простору;
- дати оцјену стања саобраћајног система и саобраћајне инфраструктуре;
- дефинисати развијеност инфраструктурне мреже;
- утврдити кроз концепцију однос обухваћеног простора по садржају и функцији према осталим контактним зонама, став према ранијим планским документима;
- одредити потезе интервенције у смислу градње нових објеката;

### **2. САОБРАЋАЈ**

Како је ријеч о изграђеном простору, што се тиче саобраћајне инфраструктуре иста је задовољавајућа и овом измјеном Плана не планирају се веће интервенције. Оно што једино представља проблем је недостатак паркинг простора, а што чини проблем и у коплетном окружењу ове централне градске зоне.

### **3. ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ**

На основу програмских елемената и матрице која је добијена детаљним вредновањем задатог простора, издвојиле су се основне потребе и циљеви у домену уређења зелених површина.

Уређење зелених површина има за приоритетан циљ побољшавање микроклиматских и санитарно-хигијенских услова на посматраном простору. Такође се намеће и незаобилазна естетска компонента која се остварује правилним рјешавањем односа изграђених и озелењених површина, гдје појединачни елементи хортикултурног уређења потенцирају и оплемењују архитектонске елементе и цјелокупни амбијент изграђених структура.

Зелене површине, односно њихово уређење као компонента урбанизације насеља, имају изванредан значај у животу и раду људи, па им је потребно дати третман битне инфраструктурне компоненте. Примарни циљ квалитетно формиране зелене матрице, јесте формирање пријатног амбијента за кориснике овог простора уз неоспорну позитивну функцију у контексту регулације микроклимата.

У склопу обухвата Плана постоји уређена јавна парковска површина (Парк „Купусиште“) коју је потребно додатно унаприједити, на основу планираног уређење зелене површине и постављање парковских садржаја, а што је дефинисано кроз урбанистичко-техничке услове израђене од стране фирме „Routing“ д.о.о. и чије је рјешење интерполирано и као такво је представљено овом измјеном дијела Плана.

## 4. КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

### 4.1 ХИДРОТЕХНИКА

У предметном обухвату Плана разматрани су слjedeћи актуелни аспекти хидротехничке инфраструктуре:

- снабдијевање водом за санитарне, пожарне, евентуалне технолошке и остале потребе – водовод,
- сакупљање и одвођење отпадних вода из насеља – фекална канализација,
- сакупљање и одвођење површинских вода од падавина у насељу – кишна канализација и

Оцијењено је да је у простору предметног обухвата Плана по свим наведеним аспектима хидротехничка инфраструктура може сматрати изграђена. На простору предметног обухвата водоводна мрежа је прилагођена садашњим и будућим планираним потребама са становишта обезбјеђивавања повећаних количина воде, обзиром на интензитет изградње, дотрајалост постојеће водоводне мреже, смањење водних губитака у истој и сл.

Главни примарни водови се налазе у контактної зони обухвата.

Постојећа водоводна мрежа, са које је могуће даље развијати секундарну водоводну мрежу за планирану нову градњу у обухвату Плана је у профилу од  $\varnothing 300mm$  и  $\varnothing 160mm$  и изведена је од PVC цијеви.

Постојећи канализациони систем се може оцијенити као довољно изграђен за постојећи степен изграђености најужег дијела града.

Канализациона мрежа је изведена је највећим дијелом у виду мјешовитог колектора.

Будући да се на простору обухваћеним Планом не планира изградња већег броја објеката са повећаним бројем становника, не немеће се потреба изградње примарних канализационих колектора.

### 4.2. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

Уклапајући се у раније урађене Регулационе планове у окружењу, те на основу програмских елемента и препорука за димензионисање електроенергетских мрежа, за предметни обухват се израчунава потребна електрична енергија са очекиваним вршним оптерећењем.

Предметном планом предвиђено је укупно повећање бруто-грађевинске површине (БГП) објеката за око  $10\,000m^2$ , што је занемариво у односу на постојећу изграђену бруто-грађевинску површину у предметном обухвату, као и самом огуружењу.

На основу горе наведеног намеће се потреба за изградњом једне нове трафо станица из разлога што постоји велика могућност да је капацитет постојећих трафостаница попуњен.

#### 4.3. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

Претплатничка и разводна ТТ мрежа капацитираће се према потребама планиране изградње.

Циљ регулационог плана је да се уобзире и анализира постојећа телекомуникациона инфраструктура, те да се предвиде трасе за изградњу планиране ТК кабловске канализације за потребе полагања нових ТК каблова до сваког планираног објекта у оквиру обухвата регулационог плана, као и за потребе измјештања постојеће телекомуникационе инфраструктуре која омета извођење планираних радова.

#### 4.4. ТЕРМОЕНЕРГЕТИКА

С циљем рационалног коришћења топлотне енергије при загријавању грађевинских објеката, а такође и њене рационалне "производње", у области топлификације не предвиђа се загријавање нових објеката дефинисаних овом измјеном Плана преко постојећег градског топлификационог система.

### 5. ОЦЈЕНА И ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ УСЛОВА

При дефинисању циљева развоја и утврђивању просторно-програмског концепта, врши се анализа појединих елемената и даје се оцјена постојећег стања, уз истовремено уважавање захтјева и потреба савременог живота. У ту сврху, анализирају се природни и створени услови датог простора, односно, природне карактеристике, намјена површина, постојећа изграђеност и инфраструктурна опремљеност. За предметну локацију, одређује се степен повољности и то у три категорије:

- повољне површине које подразумевају површине које не захтијевају значајне техничке мјере и немају негативних посљедица на простор и животну средину,
- неповољне површине које подразумевају велика ограничења и трошкове за изградњу,
- условно повољне површине обухватају оне дијелове анализираних подручја који захтијевају извјесне додатне трошкове и техничке мјере у сврху побољшања услова изградње.

На основу идентификације и критичког осврта информација са тематских карата, преузимају се појединачне информације и прави се синтезна оцјена природних и створених услова и повољности за изградњу. Резултат су хомогене цјелине или потеза у којима дјелују исти фактори који пружају повољне, условно повољне и неповољне услове за изградњу.

У групи природних услова анализирани су: нагиби, носивост и стабилност терена, хидрогеолошке карактеристике и сеизмичност. Са аспекта природних услова, простор је повољан.

У групи створених услова анализирана је: постојећа намјена површина, изграђеност и инфраструктурна опремљеност.

Цјелокупан простор третира се као повољан са становишта нове изградње.

Са аспекта инфраструктурне опремљености, простор обухвата Плана је представљен као повољан, с обзиром на постојећу саобраћајну повезаност и инфраструктурну опремљеност (јавни водовод, канализација, електроенергетска и телекомуникациона инфраструктура).



---

"ACS studio" d.o.o. preduzeće za planiranje, projektovanje, konsalting, inženjering i nadzor nad građenjem  
[www.acs-studio.ba](http://www.acs-studio.ba)

## 6. ОЦЈЕНА СТАЊА ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И КОРИШТЕЊА ПРОСТОРА

Обухват Плана, односно зона у којој се исти налази, представља простор који се налази у централној урбаној зони у оквиру које је простор великим дијелом искориштен, а мисли се на изграђену структуру објеката и изграђену инфраструктуру.

То значи да се урбани модели постојеће организације простора једино могу подићи на виши ниво уређења, те да се мора дати више акцента на формирање уличног фронта улице Гавре Вучковића.

## Г) ЦИЉЕВИ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА

Након наведених података о општем стању уређености простора у обухвату Плана и података о планирању, може се констатовати да су исказане потребе, како од стране власника парцела, тако и Града, да се овај простор планском изградњом доведе у стање примјерено локалитету и постојећем степену урбанитета Града.

Носилац израде Плана обавезан је обезбиједити усаглашеност Плана у току његове израде са документом просторног уређења ширег подручја, односно да је исти сагласан са важећим планом који је предмет измјене и са плановима који најближег претходног нивоа, као и програмским елементима који му буду достављени од стране носиоца припреме.

Основни циљ измјене дијела Плана, на основу наведеног, је провјера усклађености свих наведених захтјева, те њихова интеграција у складну и функционалну просторну и организациону цјелину, како би се План што ефикасније и у разумном временском периоду могао реализовати.

Циљеви организације и уређења простора могу се исказати кроз сљедеће:

- планским одређењем унаприједити простор високог урбаног стандарда;
- дефинисати карактеристике физичких структура у простору;
- организовати хумано и квалитетно становање;
- утврдити карактеристике појединих елемената природне средине;
- дефинисати развијеност инфраструктурне мреже;
- дефинисати основне саобраћајне токове и паркирање возила, као и нове функционалније прикључке на постојеће саобраћајнице;

### 1. СТАНОВНИШТВО И СТАНОВАЊЕ

Унутар обухвата Плана гдје су великим дијелом изграђени објекти колективног становања са пословањем у приземној етажи, овом измјеном дијела Плана планирани су и нови објекти ове намјене.

### 2. ПОСЛОВНЕ И ПРИВРЕДНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ

Поред постојећих пословних садржаја смјештени у склопу објеката индивидуалног и вишепородичног становања, исти се планирају у склопу нових стамбено-пословних објеката.

### 3. ЈАВНЕ СЛУЖБЕ И ДРУГЕ ДРУШТВЕНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ

Не планира се увођење ових садржаја.

### 4. СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА

Не планира се увођење ових садржаја.

## 5. ИНФРАСТРУКТУРА

### 5.1. САОБРАЋАЈ

Као и обично, када се планира у простору прије самог почетка неопходно је поставити одређене циљеве који се желе постићи, као и стандарде из појединих области којима се тежи.

У овом случају, имајући у виду изграђеност простора одређени су слиједећи циљеви, а мисли се на то да се у потпуности задржава постојећа саобраћајна матрица, имајући у виду да је иста је у претходном периоду претрипила радове на реконструкцији и санацији, а мисли се на постојеће улице које тангирају предметни обухват и са којих се врши приступ предметном обухвату. Саобраћајнице које тангирају предметни обухват изведене су у пуном профилу са обостраним тротоарима.

### 5.2. ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

На предметном локалитету обухвата плана имајући у виду већ изграђен простор и да је планиран мањи број нових садржаја постојећа инфраструктура на предметном локалитету задовољава потребе нових односно планираних садржаја.

Једино што је потребно планирати сепаратни начин одводње канализационих вода у смислу да се засебно спроводе фекалне и оборинске воде, а што је наведено и важећим Планом за овај простор. На основу наведеног планирано је да се мјешовити колектор претвори у фекални колектор, а да се засебно планира оборинска канализација која се дијелом већ почела реализовати у окружењу.

### 5.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

На основу раније наведеног намеће се потреба за изградњом једне трафо станице за потребе новопланираних садржаја.

### 5.4. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

Циљ регулационог плана је да се уобзире и анализира постојећа телекомуникациона инфраструктура, с тога за потребе нових садржаја не планира се увођење нове телекомуникационе инфраструктуре имајући у виду да је предметни простор опремљен овом инфраструктуром.

### 5.5. ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Циљ плана је да предложено рјешење за снабдијевање објеката топлотном енергијом за загријавање просторија и расхладном енергијом за расхлађивање просторија буде рационално, техно-економски оптимално, прилагодљиво промјенама, да чува околину и да уважи законску регулативу.

Загријавање планираних објеката се предвиђа са постојећег градског топлификационог система гријања.

## 6. СИСТЕМ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Основи циљеви везани за уређење зелених површина односе се на озелењавање парковске површине у обухвату План очување и унапређење постојећег дендрофонда.

## 7. ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

У области заштите од елементарних непогода, ратних дејстава, као и других већих опасности потребно је предузети сљедеће мјере:

- уважавајући чињеницу да се предметни простор налази у подручју са израженом сеизмичком активношћу високог степена интензитета, стриктна је примјена прописа о асеизмичкој градњи, односно примјена сигурносних стандарда и техничких прописа о градњи на сеизмичким подручјима;
- стриктна примјена противпожарних прописа;
- контрола и санација противпожарне заштите у пословним објектима.

Савремени концепт заштите животне средине захтијева континуирано праћење степена аерозагађења, хидрозагађења, педозагађења, биљног покривача, фауне, хигијенског стања средине, здравственог стања људи, буке, вибрација, штетних зрачења и других појава и показатеља стања животне средине. Општи критеријуми за заштиту животне средине од објеката полазе од међународно утврђених еколошких принципа који се могу свести на сљедеће:

најбоља политика заштите животне средине заснована је на превентивним мјерама, што подразумијева благовремено спрјечавање еколошки негативних утицаја на животну средину, умјесто уклањања њихових посљедица;

у процесу доношења одлука о изградњи привредних и инфраструктурних објеката мора се анализирати и јасно утврдити утицај њихове изградње и рада на квалитет животне средине.

Да би се испунили сви предвиђени захтјеви, овим Планом се дефинишу и одређена рјешења која се заснивају, како на дефинисању заштите основних природних елемената, тако и на заштити слободних простора, градске баштине, мреже зелених површина и културног пејзажа. Основне потребе заштите се заснивају у заштити природних елемената животне средине и радом створених човјекских вриједности које су дио ове урбане цјелине, а које могу битно да утичу на квалитет човјековог живота у њој.

Заштита животне средине овог Плана постићи ће се остваривањем више појединачних циљева, који се односе на:

Заштиту вода од загађења (свеобухватно каналисање и пречишћавање отпадних вода из објеката);

Заштиту земљишта од загађења (спрјечавање депоновања отпада на за то непредвиђеним мјестима, итд.);

Заштиту ваздуха од загађења (кроз обезбјеђење еколошки повољног система топлификације, контролисање аерозагађења од саобраћаја, као и поштовање мезо и микроклиматских услова при избору локација за потенцијалне загађиваче);

Заштиту од буке (кроз адекватно планирање саобраћајница и саобраћајних токова и контролисања саобраћајне буке, као и различите мјере заштите, почевши од правилног лоцирања извора буке у односу на пријемник, смањења стварања буке и спречавања њеног ширења у околину, итд.);

Заштиту вегетације, при чему се мисли на вегетацију планирану РП-ом, као и на постојећу вегетацију у ширем окружењу.

Основне потребе заштите проистичу из потреба стварања комодитета, тј. комфора у једној урбаној цјелини са једне стране, а са друге стране, ради заштите животне средине и општих природних добара које су дате човјеку на располагање. У том смислу, неопходно је максималном заштитом постојећих природних ресурса унутар обухвата Плана, правилном диспозицијом загађивача, адекватним уређењем система зелених површина итд., обезбиједити такве услове који ће битно утицати на унапређење квалитета живљења и амбијенталних вриједности на подручју обухвата Плана.



---

"ACS studio" d.o.o. preduzeće za planiranje, projektovanje, konsalting, inženjering i nadzor nad građenjem  
[www.acs-studio.ba](http://www.acs-studio.ba)

## 8. БИЛАНС ПОТРЕБА И МОГУЋНОСТИ

Биланс потреба и могућности у овом простору представља компромисно рјешење између захтјева инвеститора са јасно одређеним циљевима и смјерницама и реалних могућности њихове реализације.

Основни циљ реорганизације простора је усклађивање предметног простора са новонасталим околностима и тржишним потребама које су се појавиле на предметном локалитету.



## Д) КОНЦЕПТ (ПРОГРАМ) ПЛАНА

### 1. УРБАНИСТИЧКИ КОНЦЕПТ ПЛАНА

Основна концепција изградње и уређења простора базирана је на вредновању постојећег стања, анализи просторних и природних могућности локације, те анализи конкретних захтјева инвеститора исказаних кроз израду Плана.

Кроз овај документ је, осим предметног локалитета – обухвата Плана, сагледано и његово непосредно окружење, кроз постојеће стање и плански концепт, као неодвојиви дио те функционалне целине.

Предложеном основном концепцијом просторне организације задржана је урбана матрица у смислу формирања сродних садржаја у односу на постојећи и плански концепт.

На локацији смјештеној на углу улица Николе Пашића и улице Српске умјесто планираног објекта образовног садржаја -школа, планира објекат друге намјене, а мисли се на стамбену и пословну намјену и да се концептуално планира објекат као репер у простору са већим вертикалним габаритом и што мањим коефицијентом заузетости на парцели како би се задржао већи проценат зелене површине и да се тиме оствари квалитетна партерна веза са парком „Купусиште“.

Планом је предвиђено задржавање већине изведених објеката у обухвату, изузев оних који се због новог планског рјешења морају уклонити. Такође објекти који су важећим планом предвиђени за реконструкцију, доградњу и надоградњу, или изградњу замјенских објеката, а мисли се на индивидуалне стамбено-пословне објекте исти су предвиђени да се планирају као вишепородични стамбено-пословни објекти.

Унутар обухвата задржана је основна намјена локалитета, са претежном и доминантном организацијом стамбених и стамбено-пословних садржаја.

Овим Планом у односу на постојећи важећи План посебан акценат је дат на фронт улице Гавре Вучковића, да се на том потезу планирана је изградња колективног стамбено-пословног објекта као доминантног визуелног репера у склопу обухвата и самог окружења, а што се такође односи и на планирани објекат на углу улица Николе Пашића и улице Српске, што је већ претходно наведено.

### 2. ДЕТАЉНА НАМЈЕНА ПОВРШИНА

Предметни простор микролокације се у потпуности у будућности задржава постојећу намјену коју је великим дијелом чини стамбено-пословна намјена и дијелом јавна зелена парковска површина.

Планом је предвиђено проширење стамбених и пословних садржаја као и унапређење постојећих садржаја.

### 3. РЕГУЛАЦИОНЕ ЛИНИЈЕ

Регулациона линија је планска линија, одређена графички и нумерички, која одваја земљиште планирано за јавне површине од земљишта планираног за друге намјене (Сл.гл.РС 40/13 и 115/13).

Регулационе линије су приказане на графичком прилогу „План грађевинских и регулационих линија“.

#### 4. ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ (ХОРИЗОНТАЛНА И ВЕРТИКАЛНА РЕГУЛАЦИЈА)

Грађевинска линија је планска линија на површини, изнад или испод површине земље и воде, одређена графички и нумерички планом или на основу плана, која представља границу до које се објекат може градити или на којој се мора градити, односно линију коју не смије прећи најистуренији дио објекта (Сл.гл.РС 40/13 и 115/13).

Грађевинске линије планираних објеката, приказане на графичком прилогу План грађевинских и регулационих линија су граничне, и приказују линију коју етаж објеката не би требали прећи најистуренијим дијелом.

Детаљним урбанистичко-техничким условима одређују се дефинитивни хоризонтални и вертикални габарит објекта.

Када за то постоје оправдани разлози (функционалност или обликовање, примјена стандардних растера код пројектовања, усклађивање габарита са границом катастарске или грађевинске парцеле, обезбјеђење прописаних техничких услова и норматива за организовање пословног простора за одређену намјену, олакшавање рјешавања имовинско-правних односа или других аспеката провођења планског рјешења и сл.), детаљним урбанистичко- техничким условима могу се, на образложен и документован захтјев подносиоца захтјева за издавање локацијских услова, одредити дефинитивни хоризонтални габарити објекта који у нужној мјери одступају од максималних габарита из претходног става.

Такође, када за то постоје оправдани разлози (рјешавање архитектонске композиције објекта, изградња надстрешница, стреха, конзола, балкона, тераса, еркера и сл.), детаљним урбанистичко-техничким условима могу се, на појединим дијеловима планираних објекта, одредити конзолни препусти, који прелазе планиране грађевинске линије са максималним истаком, односно препустом до 2 метра. Наведени препусти и прелазе преко дефинисаних грађевинских линија одобрени су једино уколико се истим не прелазе преко дефинисаних граница планских парцела или регулационих линија.

Максимална спратност планираних вишепородичних стамбено-пословних објеката смјештених у блоку је до П+5 (приземље+пет спратова) и иста дефинисана је на графичким прилозима.

Као визуелни репер у простору обухвата, а и у самом окружењу на локалитету смјештеном у склопу обухвата између улица Николе Пашића и улице Српске планиран је објекта спратности до 12 надземних етажа тј. П+Г+10.

Приликом изградње објеката дозвољава се изградња етаже, до -2 подрумске етаже.

#### 5. ПАРЦЕЛАЦИЈА

Грађевинска парцела је површина земљишта испод објекта и земљишта за редовну употребу објекта која је документом просторног уређења, или на основу тог документа, одређена нумерички и графички, са обезбијеђеним колским и пјешачким приступом на јавну саобраћајну површину, одговарајућим бројем паркинг-мјеста и обезбијеђеном зеленом површином која обухвата минимално 20% укупне површине парцеле код изградње нових објеката, осим у случају замјене постојећег објекта новим.

Овим Планом грађевинске парцеле су дефинисане у својим постојећим и планираним граница, с тим да се водило рачуна да се гдје је било могуће задрже постојеће границе парцела ради лакшег рјешавања имовинских односа.

Овим Планом даје се могућност корекције граница грађевинских парцела ради рјешавања имовинских односа.

## 6. БИЛАНС ПОВРШИНА

Према планираном рјешењу просторне организације, у простору обухвата Плана, установљени су слиједећи урбанистички параметри, дефинисани у складу са *Правилником о општим правилима урбанистичке регулације и парцелације (Службени гласник РС бр. 115/13)*:

Површина обухвата	2.21 ha (22 100 m <sup>2</sup> )
Укупна бруто грађевинска површина постојећих објеката	13. 585 m <sup>2</sup>
Укупна бруто грађевинска површина планираних објеката	11.850m <sup>2</sup>
Укупна бруто грађевинска површина планираних и постојећих објеката	25.435 m <sup>2</sup>
Укупна површина под постојећим објектима	3.755 m <sup>2</sup>
Укупна површина под планираним објектима	1.325m <sup>2</sup>
Укупна површина под објектима	5.080m <sup>2</sup>
Степен озелењености парцеле планираних стамбено-пословних објеката	око 20%
Коефицијент изграђености обухвата (однос укупне бруто грађевинске површине свих надземних етажа објеката и укупне површине обухвата)	Максимално 0.96
Коефицијент заузетости обухвата (однос тлоцртне површине свих објеката и укупне површине обухвата)	Макс 0.22

### Напомена:

Коефицијент заузетости обухвата Плана представља однос тлоцртне површине свих објеката у обухвату према површини обухвата, а коефицијент изграђености је однос укупне бруто грађевинске површине свих надземних етажа објекта и укупне површине обухвата Плана.

Максимални коефицијент изграђености у склопу грађевинске парцеле износи 4,2

Максимални коефицијент заузетости у склопу грађевинске парцеле износи 0,7

## 7. ОПШТИ УРБАНИСТИЧКО-ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ГРАЂЕЊЕ

Овом Планом дефинисани су сви релевантни регулативно - урбанистички елементи за пројектовање и изградњу објеката у предметном обухвату. Текстурални дио Плана и сви графички прилози чине јединствен документ који у регулативном смислу обавезују све субјекте без обзира у којој фази реализације измјене дијела Плана учествују.

Прије израде архитектонског пројекта за објекте чија градња се овим Планом предвиђа требало би формулисати детаљан пројектни задатак, који укључује и податке и захтјеве садржане у Плану. Ти подаци се односе на:

- намјену објекта,
- хоризонталне и вертикалне габарите,
- ситуациони размјештај објекта и површина,
- оријентационе нивелационе коте,
- услове за прикључење на саобраћајну мрежу и задовољење саобраћајних потреба,
- максималну изграђеност парцеле,
- архитектонско обликовање објекта,
- услове за уређење слободних површина,
- услове за прикључење објекта на комуналну хидротехничку, енергетску и ТТ мрежу и
- услове заштите животне средине, еколошке услове и услове заштите од пожара, и сл.

Сви ови подаци детерминишу се као посебан урбанистичко - регулативни документ за сваки објекат или блок као цјелину у виду детаљних урбанистичко - техничких услова за пројектовање и изградњу објеката. Основу за њихово дефинисање представља овај План.

Детаљним урбанистичко-техничким условима одређује се намјена објеката и њених дијелова, хоризонтални и вертикални габарити, положај према грађевинским линијама и према границама грађевинске парцеле, положај помоћних просторија, услови прикључења на комуналне инсталације и саобраћајнице, услови у погледу фасада, кровова, паркиралишта, озелењавања и уређења парцеле и др. Детаљни урбанистичко-технички услови израђују се као посебан елаборат, у складу са Планом и са одредбама Закона о уређењу простора и грађењу, и служе као стручна подлога за издавање локацијских услова и за израду техничке документације.

Градски орган управе надлежан за просторно уређење може на основу своје оцјене или на иницијативу комисије Скуштине Града надлежне за послове просторног уређења, организације која је носилац израде детаљних урбанистичко-техничких услова, подносиоца захтјева за издавање локацијских услова, пројектанта или другог заинтересованог лица, одлучити да се прије или истовремено са израдом детаљних урбанистичко-техничких услова за значајније грађевине израде идејна рјешења или идејни пројекти грађевина на које се услови односе.

У том документу који чини саставни дио локацијских услова и рјешења о одобрењу градње, у складу са овим Планом утврђују се:

Намјена објекта са детаљнијим размјештајем функционалних простора у оквиру исте намјене. Ако се појављује више садржаја различите намјене, њихов размјештај у појединим дијеловима објекта и основна квантификација површина;

Максималне димензије хоризонталних габарита објекта и облик габарита, вертикални габарит висином тла мјереном од будуће нивелете терена или бројем надземних етажа – спратност објекта;

Ситуациони положај објекта и површина, облик основе приземља и спратова ако су различити, приказује се на графичком дијелу документа. Грађевинске и регулационе линије дефинисане су координатама тачака или

дистанцама од постојећих објеката и тачака на терену;



Нивелета пода приземља – (улазни подест) – се одређује као приближна вриједност са тачношћу ±20 цм. У неким случајевима одређује се тачна нивелета. Означава се апсолутном котом.

За одређивање нивелете мјеродавна је нивелација околног простора, тј. нивелета саобраћајних површина (улица, тротоар и сл.).

У условима за прикључење на саобраћајну мрежу графички и текстуално се одређују прилази објекту, њихова позиција, геометријски облик и површинска обрада, ширина, ивичњаци, радијуси закривљења и сл.

У условима за уређење слободних површина око објекта текстуално и графички треба дати податке о величини, облику, намјени и начину обраде тих површина. Поставља се захтјев да уређење слободних површина буде и инвестиционо и грађевински, саставни дио изградње објекта. Објекат се може сматрати готовим, бити технички примљен и предан на употребу тек пошто су изграђене и све околне површине које му припадају. Уређење ових површина се врши према посебном пројекту који чини саставни дио техничке документације објекта.

Условима заштите утврдити обавезу пројектовања и изградње таквог објекта који ће испунити све прописане стандарде и захтјеве који се односе на заштиту и сигурност коришћења предметног објекта и објеката у његовом окружењу. Ово се прије свега односи на статичку и сеизмичку сигурност објекта, функционалност у његовом коришћењу, противпожарну сигурност, енергетску ефикасност и друго.

Услови за прикључење на градску инфраструктурну мрежу детерминишу обавезу и начин под којима објекат мора бити прикључен на градску мрежу хидротехничке, енергетске и ТТ инфраструктуре. Основ за детерминисање услова прикључења приказан је на одговарајућим прилозима графичког дијела Плана.

У условима треба утврдити и обавезу инвеститора за прибављање потребних геотехничких података о тлу путем непосредних истражних радова на микролокацији.

Односно, све у складу са актуелном законском регулативом.

## 7.1. ПЛАНИРАНИ ОБЈЕКТИ

Концепт предметног Плана предвиђа задржавање постојећих објеката и изградњу нових објекат дефинисани на следећи начин. Сваки од објеката има дефинисану грађевинску парцелу.

### **Индивидуални стамбено-пословни објекти**

Ови објекти, којих има укупно два у улици Српској, овим Планом се планирају се реконструисати, доградити надоградити или изградити замјенски објекат, са повећањем спратности од П+3 до П+4 чиме би се мјењала и њихова категоризација из индивидуалног у вишепородични стамбено-пословни објекат.

### **Колективни стамбено-пословни објекти**

Типологија градње: објекти у низу (ламеле) и слободностојећи објекат

Планирана намјена: становање и пословање у склопу приземне етажне и етажне првог спрата.

Садржаји становања предвиђени да се организују на спратним етажама. Подземна етажа се може користити за организацију паркинга простора (подземна гаража), организације простора оставе, техничких и сервисних просторија и сл. У склопу објекта дозвољава се да се приземна етажа намјени дијелом и за паркирање.



Пословна намјена у склопу стамбено -пословних објеката треба да буде компатабилна са са стамбеном намјеном и исту је могуће планирати у склопу приземне етаже и етаже првог спрата.

Вертикални габарити: планирана спратност објеката је П+3 до П+5 а што се односи на планиране објекте у низу како је то приказано на графичком прилогу бр.5

На углу Николе Пашића и улице Српске планиран је слободностојећи објекат спратности П+Г+10 и исти је планиран као доминантни визуелни репер у склопу обухвата и ширег окружења.

Приликом изградње објеката дозвољава се изградња подрумске етаже, максимално двије подрумске етаже.

Позиције објекта и хоризонтални габарит:

Позиција објеката на парцели дефинисана је грађевинским линијама. Приликом позиционирања објеката обавезно се придржавати планираних грађевинских линија. Могуће је повлачење дијела објеката у односу на установљену грађевинску линију. Оптималне димензије планираног објекта приказана је на графичким прилозима.

Није дозвољено формирање грађевинских елемената на начин да њихова хоризонтална пројекција прелази регулациону линију, границу грађевинске парцеле, док је грађевинску линију могуће прећи у скаду са претходно дефинисаним условима у поглављу Грађевинске линије.

### **Други јавни садржаја**

Типологија градње: уређење парковске површине.

Овим планом дефинисана је јавна парковска површина без планског уређења. Уређење парковске површине дефинисати кроз урбанистичко-техничке услове, у смислу да се кроз услове дефинише хортикултурално уређење, пјешачке стазе, парковски мобилијар и други садржаји пригодни за уређење парка.

#### 7.1.1. ТРЕТМАН ПОСТОЈЕЋЕГ ГРАЂЕВИНСКОГ ФОНДА

#### 7.1.2.

#### **Објекти који се задржавају**

На предметном обухвату предвиђено је задржавање постојећих објеката који не угрожавају урбанистичке параметре.

#### **Објекти предвиђени за уклањање / измјештање**

На карти План уклањања дати су објекти који су предвиђени за уклањање углавном је ријеч о објектима који се уклањају због промјене планског рјешења и изградње нових објеката.

Такође је планирано измјештање постојеће трансформаторске станице смјештене уз улицу Српску.

#### **Објекти који се уклањају ради замјенске градње на парцели**

Дата је могућност да се два постојећа индивидуална стамбено-пословна објекта, могу реконструисати, доградити и надоградити или изградити замјенски објекат спратности П+3 и П+4 чеме би ови објекти из индивидуалне категорије преши у вишепородичне стамбено-пословне објекте.

#### 7.2. ПРИВРЕМЕНИ ОБЈЕКТИ

На простору који је обухваћен Планом могу се постављати привремени објекти на локацијама које се налазе на грађевинском земљишту које није приведено коначној намјени утврђеној овим Планом и *Законом о уређењу простора и грађењу (Службени гласник РС бр. 40/13, 106/15 и 3/16)*.



На локацијама које нису приведене коначној намјени могуће је постављање привремених објеката за потребе градилишта, телефонских говорница, киоска, рекламних паноа и слично.

За детаљно лоцирање привремених објеката обавезно се израђују детаљни урбанистичко-технички услови. Овим документом прецизније се дефинишу намјена објеката, габарити, положај, изглед, тип преносних објеката и др.

За објекте из претходног става може се одредити простор потребан за њихово постављање и употребу, који не представља грађевинску парцелу и није предмет парцелације.

### 7.3. ПРАВИЛА АРХИТЕКТОНСКОГ ОБЛИКОВАЊА

Правила архитектонског обликовања односе се на објекат и амбијент и имају за циљ постизање вишег нивоа ликовности у обликовању простора како би се добила уређенија средина и уједначеност у изразу.

Она треба да спријече појаву неодговарајућих објеката и амбијената и да подстакну ауторе ка досезању виших умјетничких домета у архитектонском изразу.

Архитектонским обликовањем планираних објеката неопходно је пратити савремене стандарде у пројектовању објеката овог типа. Односно, потребно је архитектонским обликовањем допринијети визуелном квалитету непосредног окружењу.

С обзиром на наведено, као и на то да је јужна страна предметне локације сагледива са већих дистанци, потребно је посебну пажњу посветити материјализацији и обликовању објеката у овом дијелу предметног обухвата (нпр. стандардне пословне објекте оплеменити стакленим површинама и сл. ).

#### *Поштовање контекста*

Приликом предузимања било каквих интервенција у простору мора се водити рачуна о усклађености са постојећом градском околином: уличном матрицом, доминантном стилском орјентацијом, евентуалним реперима у простору, стручно валоризованим амбијентима и сл.

У том смислу, са посебном пажњом треба уклапати нове елементе у постојећи простор, нарочито уколико и у окружењу постоје објекти и природни елементи културно-историјског наслеђа.

Поштовање изворног архитектонског стила

Приликом градње новог објекта, примјена савремених стандардних стилова треба да се оствари кроз складан естетски однос са постојећим објектима у непосредном окружењу.

При пројектовању и градњи објекта предвидјети употребу савремених материјала и технологија како би се јасно одвојило старо-ново.

#### *Уљепшавање дворишних фасада*

Дворишне фасаде и калкански зидови, исто као и уличне фасаде, формирају урбани амбијент и утичу на естетику простора. Због тога је веома важно третирати их равноправно са „главним“ фасадама, нарочито због тога што су унутрашња дворишта саставни дио укупног простора насеља и предвиђена су за пјешачка кретања, а имају и одређене садржаје намјењене јавном коришћењу.

#### *Употреба корективног зеленила*

Зеленило је, у сваком случају, важан елемент простора. Његова улога је еколошка, психолошка, амбијентална, али и

естетска – нарочито када се ради о употреби зеленила ради корекције неког недостатка у простору. Ако друге мјере нису могуће, препоручује се, прилагођено намјени предметног простора, примјена вертикалног и партерног зеленила, пузавица и сл.

#### *Третман модерне и савремене архитектуре*

Планирани објекти треба да буде спона између других постојећих објеката. У том случају, проблематику око начина на који треба извршити међусобно усаглашавање постојећих и новог објекта треба рјешавати на основу пажљиве архитектонско-урбанистичке анализе и прије било каквих спровођења интервенција у простору. Генерално, треба тежити унапређењу комуникативности и уређености простора уз унапређење функције објекта у контексту локације и сл.

Што се тиче примјене обликовно-архитектонских поступака у третирању објеката модерне и савремене архитектуре, треба поштовати савремене архитектонско-урбанистичке поступке, под условом да они представљају креативан и савремен допринос формирању архитектонских и урбаних цјелина, а у оквиру урбанистичких параметара дефинисаних овом Измјеном дијела Плана.

#### 7.4. УРБАНА ОПРЕМА

Планира се у склопу парковске површине, која ће се дефинисати кроз израду урбанистичко-техничких услова.

### 8. ОБЕЗБЈЕЂЕЊЕ ОПШТЕГ И ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА

#### 8.1. САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

Потребе паркирања су обезбијеђене унутар предметног обухвата, у складу са важећим прописима који се односе на ту област, а у зависности од тачне намјене пословног комплекса, мјеродавног возила, итд. У погледу планиране саобраћајне инфраструктуре предвиђено рјешење се великим дијелом поклапа са важећим Регулационим планом.

#### 8.2. ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ

Великим дијелом обухвата у склопу парцела у приватном власништву заступљено је уређено зеленило са мањим и појединачним засадима и као такво је предвиђено за задржавање.

Примарна зелена површина у виду парковске површине планирана је за уређење у смислу да се кроз услове дефинише хортикултурално уређење, пјешачке стазе, парковски мобилијар и други садржаји пригодни за уређење парка.

Планирано уређење зелене површине и постављање парковских садржаја, дефинисано је кроз урбанистичко-техничке услове израђене од стране фирме „Routing“ д.о.о. и чије је ријешење интерполирано и као такво је представљено овом измјеном дијела Плана.

#### 8.3. ПРИВРЕДА И УСЛУГЕ

Планом је предвиђена организација садржаја пословања. У току даље процедуре садржаје пословања се планира реализовати у склопу планираних вишепородичних стамбено-пословних објеката.





#### 8.4. JAVNE И ДРУШТВЕНЕ СЛУЖБЕ

Унутар обухвата Плана није предвиђена ова врста садржаја, а даје се могућност ако се за тим укаже потреба да се ови садржаји планирају у оквиру приземне етаже планираних колективних стамбено-пословних објеката.

### 9. ОПРЕМАЊЕ ТЕХНИЧКОМ И КОМУНАЛНОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ

#### 9.1. САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

Као основа за успостављање планског концепта мреже саобраћајница унутар обухвата, узета је постојећа саобраћана мрежа. Основни концепт плана саобраћаја и нивелације је дефинисан да би испунио захтјеве који се траже од саобраћајне мреже, а то су: ефикасне везе са околином, адекватна унутрашња мрежа и приступи свим постојећим и планираним садржајима, обезбјеђивање и диференцирање површина (коловози, тротоари, раскрснице, паркинзи, гараже, манипулативни платои и сл.) за различите видове саобраћаја, било да су генерисани у подручју планирања или су пак транзитног карактера.

Постојеће саобраћајнице у планском ријешењу задржавају се у стању уз могућност реконструкције постојећих профила саобраћајница.

##### 9.1.1. ПЈЕШАЧКИ САОБРАЋАЈ

Кроз планско рјешење у оквиру обухвата Плана у потпуности се задржавају постојећи пјешачки токови.

Кроз графички прилог бр.6: План саобраћаја и нивелација приказан је распоред јавних пјешачких стаза.

##### 9.1.2. БИЦИКЛИСТИЧКИ САОБРАЋАЈ

Овим планом дефинисане су трасе бицикличких стаза, које су у потпуности преузете из важећег регулационог плана и исте се планирају у профилу улица војводе Радомира Путника и Гавре Вучковића.

##### 9.1.3. ПАРКИРАЊЕ

Планирано је да се потребе за паркирањем највећим дијелом рјешавају у оквиру грађевинске парцеле. Једини јавни паркинг је изведен у профилу улице Николе Пашића и као такав се овом измјеном задржава.

Није било могућности у склопу обухвата планирати нову јавну паркинг површину.

Потребан број паркинг мјеста утврђен је на бази норматива у складу са постојећим и планираним садржајима.

Генерално се може рећи да је за планиране колективне стамбено-пословне објекте предвиђено да се потребе за паркирањем, у највећој мјери ријешава у оквиру планираних грађевинских парцела објеката.

У оквиру цијелог Плана, а у циљу дефинисања потреба за паркирањем, извршена је контрола потреба остварених паркинг мјеста у односу на бруто грађевинске површине постојећих и планираних објеката.

Правилником о општим правилима урбанистичке регулације и парцелације (Сл.Гл.РС бр.115/13), дефинисано је одређивање броја паркинг мјеста за стамбене садржаје по нормативу један стан – једно паркинг мјесто и за пословне садржаје у складу са квадратуром корисне површине, а у зависности од

намјене пословног садржаја. У складу с тим, при изради детаљних урбанистичко техничких услова, потребно је и дефинисати потребан број паркинг мјеста за сваки конкретан објекат и локацију.

#### 9.1.4. ЕЛЕМЕНТИ ЈАВНОГ ПРЕВОЗА

Нису дефинисани у оквиру обухвата Плана.

#### 9.1.5. УРБАНИСТИЧКО - ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА САОБРАЋАЈ

Све површине у основном нивоу терена улица потребно је минимално димензионисати, на начин и у габаритима приказаним у оквиру графичког прилога План саобраћаја и нивелације, а које ће омогућити одвијање различитих видова саобраћаја у свим временским периодима и временским условима.

Детаљним урбанистичко - техничким условима могу се одредити минимална одступања од геометријских траса, скретних радијуса, ако то захтијевају оправдани технички разлози, образложени идејним пројектом или други оправдани разлози (фазна изградња саобраћајнице, фазно рјешавање имовинских односа и сл.)

Такође, детаљним урбанистичко - техничким условима могуће је извршити замјене позиција појединих елемената попречних профила, али да се при том не умањују ширине истих (замјена позиција бицикличке траке и пјешачке, паркинга и пјешачке и сл.), ако за то постоје оправдани технички разлози, а да се при том не наруши концепт саобраћајне мреже.

Јавне пјешачке површине дефинисане кроз графичке прилоге морају бити уређене према важећим стандардима у смислу урбане опреме, обликовања и финалне обраде партера.

На јавним паркиралиштима најмање 5% паркинг мјеста треба осигурати за аутомобиле особа са умањеним тјелесним способностима.

За сваку стамбену јединицу неопходно је обезбиједити најмање једно паркинг мјесто у гаражи или на површинском паркиралишту у оквиру грађевинске парцеле.

За потребе пословних садржаја у објектима, зависно од намјене пословних садржаја, неопходно је у оквиру грађевинске парцеле, потребе за паркирањем одредити у складу са актуелним Правилником о општим правилима урбанистичке регулације и парцелације (Сл.Гл.РС бр. 115/13).

Мјеста за паркирање у коридорима јавних саобраћајница морају се извести са димензијама минимално 2.5x5.0m. Све саобраћајне површине требају бити изведене без архитектонских баријера тако да на њима нема препрека за кретање нити једне категорије становништва без обзира на доб и врсту потешкоћа у кретању.

На раскрсницама и на другим мјестима гдје се предвиђа прелаз преко коловоза за пјешачке, бицикличке и особе смањене покретљивости морају се уградити упуштени ивичњази.

## 9.2. ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

### Водовод

Потрошачи са подручју које се налази у границама обухвата овог регулационог плана снабдијевају се водом преко дистрибутивног цјевовода Ø300 мм који се даље грана тако да се вода транспортује цјевоводима пречника од Ø150 и Ø80 мм до крајњих потрошача.

Постојећа секундарна мрежа задовољава увећане потребе за водом.

Предвиђено је да се оформи прстенести систем водоснабдијевања који ће бити изграђен између постојећих цијеви Ø 300 мм, спајањем на цијеви Ø 160 мм, чиме ће се и у постојећим мањим цјевоводима повећати квалитет водоснабдијевања.

Све планиране ПЕХД цијеви Ø110 мм биће постављене у заленом појасу или у тротоарима градских улица и та треба да задовољи потребе овог дијела града за санитарном и пожарном водом.

Прорачун потребних количина воде се врши по сљедећем нормативу:

- планирани број становника;
- специфична потрошња воде на дан по становнику  $q_s=250$  l/st/dan;
- коефицијент дневне неравномјерности  $k_{dn}=1.30$ ;
- коефицијент часовне неравномјерности  $k_n=1.50$ ;
- потребне количине воде за гашење пожара се рачунају према важећим прописима о заштити од пожара, те према величини и намјени објекта – у складу са Правилником о техничким нормативима за спољашњу и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара ("Службени гласник РС", број 39/13) и према прописима Закона о заштити од пожара ("Службени гласник РС", број 71/12).

Цјевоводи поред водоснабдјевачке улоге имају и улогу да обезбиједи довољне количине противпожарне воде.

Цјевоводе усвојити на темељу хидрауличног прорачуна, с тим да најмањи дозвољени пречник цјевовода уличне дистрибутивне мреже износи Ø110 мм.

### Канализација

Планом су дата рјешења просторног уређења постојећих урбаних цјелина и планираних блокова и објеката из којих се види да је у границама предметног просторног обухвата потребно обезбједити квалитетно одвођење већих количина оборинских и фекалних вода.

Овом измјеном Плана прузета је комплетна канализациона инфраструктура из важећег регулационог Плана без увођења нових траса канализационих колектора јер постојећи колектори задовољавају потребе постојећих и планираних објеката у склопу обухвата измјене Плана.

Овом измјеном важећег Плана а што је преузето из матичног Плана предвиђена је изградња сепаратног система канализације. За одводњу фекалних вода користила би се постојећа канализациона мрежа уз



евентуалну замјену дотрајалих цијеви или изградњу нових потеза, положајно како је то назначено у одговарајућим графичким прилозима.

Одводњу оборинских вода треба ријешити изградњом нове канализационе мреже која би се реализовала упоредо са изградњом нових, или реконструкцијом постојећих собраћајница и паркиралишта.

Све канализационе цијеви фекалне и кишне канализације биће изведене од ПЕ, или ПВЦ канализационих цијеви механичких карактеристика ЕН 13476, и ЕН 1610, чији су пречници дати у одговарајућем графичком прилогу.

Плански елементи за прорачун количина фекалних (употријебљених) вода су:

- планирани број становника који су прикључени на јавни водовод,
- планирана специфична потрошња воде (250 литара по становнику на дан),
- одговарајући коефицијенти неравномјерности (коефицијент дневне неравномјерности  $K_{dn}=1.30$ , коефицијент часовне неравномјерности  $K_h=1.50$ ).

Плански елементи за прорачун количина површинских вода од падавина су:

- припадајућа сливна површина,
- интензитет мјеродавних киша (са дијаграма "интензитет – трајање – повратни период" за предметно подручје:  $q=155$  l/s/ha, повратни период 2 године, вријеме трајања 15 минута),
- одговарајући коефицијенти отицаја (зависно од намјене површина).

Пречник канализационих колектора усвојити према хидрауличком прорачуну, с тим да је минимални профил  $\varnothing 300$  mm.

На мјестима гдје су због конфигурације самог терена, колектори постојеће јавне фекалне и оборинске канализације вођени преко приватних катастарских парцела, потребно је ријешити имовинско – правне односе, односно, обезбиједити коридор права служности за потребе изградње и каснијег одржавања канализационих колектора.

## ОПШТИ УСЛОВИ

### Водовод

Постојећи и планирани садржаји у предметном обухвату Плана, снабдијеваће се водом са јавне водоводне мреже града Бањалука..

Трасе цијевовода постојеће и планиране јавне водоводне мреже приказане су на графичком прилогу: *План инфраструктуре – хидротехника.*

Количине воде за гашење пожара се рачунају према важећим прописима о заштити од пожара, те према величини и намјени објекта – у складу са Правилником о техничким нормативима за спољашњу и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара ("Службени гласник РС", број 39/13) и према прописима Закона о заштити од пожара ("Службени гласник РС", број 71/12).

Плански елементи за прорачун количина фекалних (употријебљених) вода су:

- планирани број становника који су прикључени на јавни водовод,
- планирана специфична потрошња воде (250 литара по становнику на дан),
- одговарајући коефицијенти неравномјерности (коефицијент дневне неравномјерности  $K_{dn}=1.30$ , коефицијент часовне неравномјерности  $K_h=1.50$ ).

На нивоу урбанистичко – техничких услова потребно је ријешити проблематику прикључења објеката на јавни водовод, водећи рачуна о томе да водомјерно окно буде лоцирано на власничкој парцели, а према додатним условима надлежног комуналног предузећа за одржавање водовода.

Графички прилог: *План инфраструктуре – хидротехника* је саставни дио ових услова.

Поред ових урбанистичко – техничких услова неопходно је прибавити и сагласност од стране надлежног комуналног предузећа за одржавање водовода .

### Канализација

У складу са усвојеном програмском концепцијом развоја града Бањалука, предвиђен је канализациони систем је сепаратног (раздјелног) типа, тј. посебним каналима се одводе санитарне отпадне воде, а посебним каналима се врши одводња површинских вода са кровних и манипулативних површина, паркинга и осталих слабије пропусних површина.

Трасе колектора постојеће и планиране канализационе мреже приказане су на графичком прилогу: *План инфраструктуре – хидротехника*.

Плански елементи за прорачун количина фекалних (употријебљених) вода су:

- планирани број становника који су прикључени на јавни водовод,
- планирана специфична потрошња воде (250 литара по становнику на дан),
- одговарајући коефицијенти неравномјерности (коефицијент дневне неравномјерности  $K_{dn}=1.30$ , коефицијент часовне неравномјерности  $K_h=1.50$ ).

Плански елементи за прорачун количина површинских вода од падавина су:

- припадајућа сливна површина,
- интензитет мјеродавних киша (са дијаграма "интензитет – трајање – повратни период" за предметно подручје:  $q=155$  l/s/ha, повратни период 2 године, вријеме трајања 15 минута),
- одговарајући коефицијенти отицаја (зависно од намјене површина).

Канализациона (ревизиона) окна у склопу вањског уређења објеката смјестити на власничкој парцели.

Квалитет фекалних (употријебљених) вода, као и површинских вода од падавина мора да буде у складу са Правилником о условима испуштања отпадних вода у јавну канализацију ("Службени гласник РС", број 44/01), као и Правилником о условима испуштања отпадних вода у површинске воде ("Службени гласник РС", број 44/01).

Цјелокупни систем одводње фекалних (употријебљених) вода, као и површинских вода од падавина извести апсолутно водонепропусно.

Графички прилог: *План инфраструктуре – хидротехника* је саставни дио ових услова.

Поред ових урбанистичко – техничких услова неопходно је прибавити и сагласност од стране надлежног комуналног предузећа за одржавање канализације.

### 9.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Електричну енергију потребну за снабдјевање планираних објеката у обухвату регулационог плана потребно је довести до потрошача са постојећих трансформаторских станица.

На локалитету постоје изведене двије трансформаторске станице чији је капацитет већим дијелом попуњен, с тога се за потребе изградње нових објеката чији је укупан БГП око 10 000м<sup>2</sup> планира једна трансформаторска станица, чија је позиција дата на графичком прилогу бр.08.

Овим условима планирано је измјештање постојеће трафостанице смјештене у улици Српска у непосредну близину како је то приказано на графичком прилогу бр.8.

Трафостанице градити као слободностојеће објекте, пројектоване тако да се архитектонско рјешење објеката уклопи у околни простор или уградњом у пословне зграде или друге јавне објекте, примјењујући мјере заштите од пожара буке и електромагнетских зрачења.

#### *Нисконапонски развод*

Пренос електричне енергије од дистрибутивних трафостаница до потрошача вршити подземним нисконапонским кабловима потребног пресека, што ће бити дефинисано урбанистичкотехничким условима и посебним пројектом. Прикључак објеката на електро-енергетску мрежу ће се изводити из кабловских прикључних кутија на фасади објеката.

#### *Расвјета*

Расвјету у насељу извести у складу са важећим ЈУ стандардима и препорукама ЈКО за поједине типове расвјете. Освјетљење главних саобраћајница извести свјетилкама постављеним на челичним стубовима висине 9-12m, заштићеним од корозије врућим цинчањем, или другим видовима заштите. Користити свјетилке натриј-високи притисак, постављене у средишњем дијелу градских саобраћајница, гдје је то могуће, или уз руб саобраћајница у једностраном или двостраном насупротном распореду.

Споредне саобраћајнице и пјешачке стазе освјетлити свјетилкама натриј-високи притисак на стубовима висине 4,5m до 6m.

У градским улицама са пословном садржајима, шеталиштима и трговима, расвјету извести метал-халогеним декоративним свјетилка-ма, које дају бољи видни конфор, као и боље распознавање боја.

Напајање расвјете појединих саобраћајница извести подземним нисконапонским кабловским водовима изведеним из најближе трафостанице, са табле за улично (јавно) освјетљење. Потребно је изградити даљински систем контроле расвјете и могућност штедног режима рада у ноћном сатима.

### 9.3.1. ОПШТИ УСЛОВИ - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

Електроенергетске каблове пројектовати и полагати на основу важећих техничких прописа.

Обавезно предвидјети механичку заштиту каблова на мјестима полагања каблова испод саобраћајница, тротоара и других асфалтираних површина.

Кабловску трасу на цијелој дужини означити са прописаним ознакама ЕДБ. Трасу нисконапонског кабла усагласити са осталом инфраструктуром у кругу локалитета.

Приликом извођења радова обавезно водити рачуна о постојећим инфраструктурним инсталацијама.

Сва укрштања и паралелна вођења енергетских каблова и остале инфраструктуре извести према важећим техничким прописима.

#### 9.3.1.1. Техничке препоруке приликом укрштања и паралелног вођења електроенергетских каблова са другим инфраструктурним инсталацијама

##### Укрштање и паралелно вођење са телефонским кабловима

Приликом паралелног полагања енергетских са телефонским каблом, мора се између њих постићи растојање минимално 0.5 m, а уколико се потребно растојање не може постићи, онда се енергетски кабл полаже у челичну поцинчану цијев, а телефонски кабл у ПВЦ цијев  $\varnothing 100$  mm.

На мјесту укрштања енергетског кабла са телефонским каблом, вертикална удаљеност мора износити минимално 0.5

Угао укрштања треба да буде:

- у насељеним мјестима : најмање 30°, по могућности што ближе 90° ;
- ван насељених мјеста : најмање 45°.

##### Укрштање и паралелно вођење каблова са водоводом и канализацијом

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад водоводних и канализационих цијеви. Хоризонтални размак енергетског кабла од водоводне или канализационе цијеви треба да износи најмање 0.4 m.

При укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цијеви на растојању од најмање 0.3 m.

Уколико не могу да се постигну горе наведени размаци на тим мјестима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цијев.

На мјестима паралелног вођења или укрштања енергетског кабла са водоводном или канализационом цијеви, ров се копа ручно (без употребе механизације).



## Укрштање и паралелно вођење каблова са топловодом

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад топловода. Удаљеност кабла и топловода код паралелног вођења износи минимално 1 m.

При укрштању, енергетски кабл се монтира изнад топловода, а изузетно и испод топловода, на растојању од минимално 0.6 m. Између енергетског кабла и топловода поставља се, при укрштању, топлотна изолација дебљине 1.2 m од полиуретана, пјенушаваг бетона итд.

Каблови се полажу у азбестноцементне цијеве унутрашњег пречника 100 mm чија дужина са обје стране премашује ширину канала за 1.5 m. Слој топлотне изолације треба да покрива канал топловода најмање 2 m са сваке стране спољних ивица цијеве, а шире од канала 1.2 m са сваке стране.

### 9.4. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

Према броју стамбених јединица те површини планираној за пословне садржаје могуће је одредити број телефонских прикључака. За стамбене јединице узимамо по 1.5 прикључака, док за пословне објекте узимамо 1 прикључак на 30m<sup>2</sup> простора. Потребан број телефонских прикључака рачунамо:

$$N_{\text{тел.}} = N_{\text{стам.}} \times 1,5 + N_{\text{пп}} \quad \text{гдје је}$$

$N_{\text{стам.}}$  - број стамбених јединица

$N_{\text{пп}}$  - број прикључака по пословном простору

Потребан број нових телефонских прикључака је цца 40. Треба напоменути да потребни број прикључака има форму податка процјене који може да буде прилично тачан за стамбене објекте док код пословних може доста да варира у зависности од карактера односно површина изграђених простора.

Потребне прикључке планирати из најближег кабловског окна. Код планирања водити рачуна те оставити довољан број цијеве при преласку саобраћајница. Пошто се ради о мјесној телефонској мрежи развод се може планирати са кабловима пречника 0,6mm. Телефонске каблове полагасти у кабловску канализацију, а испред планираних објеката претплатничке каблове полагасти у ров у земљу.

#### 9.4.1. ОПШТИ УСЛОВИ - ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

Телефонски кабл пројектовати и полагасти на основу важећих техничких прописа.

Обавезно предвидјети механичку заштиту каблова на мјестима полагања каблова испод саобраћајница, тротоара и других асфалтираних површина.

Кабловску трасу на цијелој дужини означити са прописаним ознакама.

Трасу телефонског кабла усагласити са осталом инфраструктуром у кругу локалитета.

Приликом извођења радова обавезно водити рачуна о постојећим инфраструктурним инсталацијама.

Сва укрштања и паралелна вођења телефонских каблова и остале инфраструктуре извести према важећим техничким прописима.



## Техничке препоруке за полагање подземних ТК објеката и

### инсталација у односу на друге подземне и надземне објекте или инсталације

Приликом израде трасе за полагање подземних ТК објеката и инсталација треба водити рачуна да њено растојање од других подземних и надземних објеката или инсталација буде према прописаним растојањима датим у сљедећој табели:

ВРСТА ПОДЗЕМНОГ ИЛИ НАДЗЕМНОГ ОБЈЕКТА	УДАЉЕНОСТ [m]	
	Хоризонтална	Вертикална
<b>ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ КАБЛОВИ:</b>		
- 250 V	>0,3	>0,3
- 10 kV	>0,5	>0,5
- преко 10 kV	>1	>0,5
<b>СТУБОВИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ВОДОВА</b>		
- до 35 kV	>1	-
- до 110 kV	>10	-
- до 220 kV	>15	-
- до 400 kV	>25	-
<b>ВОДОВОДНА ЦИЈЕВ</b>	>0,6	>0,5
<b>ОДВОДНА КАНАЛИЗАЦИЈА</b>	>0,5	>0,5
<b>РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА ЗГРАДЕ</b>	>0,5	>0,5

Уколико не могу да се одрже ова растојања потребно је примјенити допунске заштитне мјере за телефонске каблове.

## 9.5. ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

За потребе обезбјеђивања даљинског гријања простора обухваћеног измјеном дијела Регулационог плана „Центар-Исток“ планиран је прикључак нови објеката на градски топлофикациони систем загријавања.

У обухвату Плана предвиђена је изградња цца 4 нове топлотне станица преко којих би се, уз кориштење постојећих станица гдје је то могуће, планирани објекти снабдијевали топлотном енергијом. Диспозиција планираних топлотних станица и вреловодног развода је приказана на графичком прилогу. Коначне локације и број топлотних станица зависе од динамике изградње објеката и биће дефинисана кроз урбанистичко-техничке услове.

### Топлотни конзум објеката

Приликом дефинисања топлотног конзума у овој фази рада израчунава се потребна количина топлоте на бази једног квадратног метра бруто грађевинске површине објеката.

Површине објеката се класификују према намјени појединих садржаја. На тај начин се усваја специфична топлота чије су бројне вриједности дате на бази искуствених података.

На тај начин процијењени топлотни конзум планираних објеката који се налазе у обухвату плана је око 500 KW.

## Вреловодни развод

Вреловодни развод извести према сљедећим условима:

- вреловодни прикључак димензионисати за температурни режим рада 130/73 оС;
- мрежу положити подземно, одабрати безканално полагање,
- прикључак извести од фабрички предизолованих челичних цијеви;
- вреловодне прикључке извести од постојећег вреловода до топлотних станица предвиђених у објектима, трасом приказаном на графичком прилогу који је саставни дио ових услова, уз дозвољено одступање трасе с циљем постизања самокомпензације вреловода уз услов да то одступање не угрожава друге постојеће и планиране објекте (грађевинске, инфраструктурне...);
- вреловод димензионисати у складу са процијењеним потребама објеката, а све уз сагласност а.д. «Топлана» Бањалука.

## Топлотне станице

Топлотну станицу извести према сљедећим условима:

- топлотна станица је индиректна (са измјењивачем топлоте);
- топлотну станицу пројектовати за температурни режим рада 130/73-90/70 оС;
- регулација температуре полазне воде у функцији од температуре спољног ваздуха.

## Топловодни развод

Топловодни развод извести према сљедећим условима:

- топоводну мрежу димензионисати за температурни режим рада 90/70 оС;
- мрежу положити подземно, одабрати безканално полагање ;

## Унутрашње инсталације

Унутрашње инсталације извести према сљедећим условима:

- температурни режим рада мреже је 90/70оС;
- систем гријања, вентилације и климатизације ће одабрати пројектант у сарадњи са инвеститором, зависно од намјене појединих простора.

## Вентилација гараже

- гаражни простор вентилисати ако је могуће природно, а ако није могућа природна, вентилацију извести са принудном измјеном ваздуха, вентилаторима, кроз одговарајуће канале тако да максимална концентрација (СО) гаса не прекорачи вриједност од 100 cm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> ваздуха у гаражи;

За гараже преко 1500 m<sup>2</sup>:

- за погон вентилатора уградити независни извор енергије – дизел агрегат, као резервни извор енергије, за случај прекида основног напајања;
- уградити стабилну инсталацију за детекцију (СО) гаса.

## Гасификација

У графичком приказу учртани су цјевоводи за снабдијевање потрошача гасом кад се за то стекну услови. Мјеста прикључења на главне цијеви довода гаса, као ни мјерно-регулационе станице, нису одређивани и биће предмет студије гасификације овог простора.

При пројектовању и изградњи гасовода придржавати се свих законских прописа и стандарда за ову област који у том тренутку буду на снази.

При пројектовању, изградњи и експлоатацији планираних објеката, са становишта топлификације, испоштовати сљедеће прописе:

- Закон о уређењу простора, Службени гласник РС број 84/02, 14/03, 112/06 и 53/07;
- Закон о заштити од пожара, Службени гласник РС број 16/95, 16/02, 02/05 и 01/08;
- Закон о заштити на раду, Службени гласник РС број 01/08;
- Закон о заштити ваздуха, Службени гласник РС број 53/02;
- Закон о заштити животне средине (пречишћени текст) – ("Сл.Гл.РС" бр.28/07 и 41/08);
- Уредба о граничним вриједностима емисије загађујућих материја у ваздух, Службени гласник РС број 39/05;
- Правилник о мониторингу емисија загађујућих материја у ваздух, Службени гласник РС број 39/05 и 90/06;
- Правилник о мониторингу квалитета ваздуха, Службени гласник РС број 39/05;
- Правилник о граничним вриједностима емисије у ваздух из постројења за спаљивање отпада, Службени гласник РС број 39/05;
- Правилник о граничним вриједностима квалитета ваздуха, Службени гласник РС број 39/05;
- Закон о гасу, Службени гласник РС број 86/07;
- Закон о комуналним дјелатностима, Службени гласник РС број 11/95 и 51/02;
- Стандарди и прописи из области централног гријања, климатизације и вентилације;
- Технички прописи о изградњи постројења за запаљиве течности и ускладиштењу и претакању горива, Службени лист СФРЈ број 20/71 и 23/71;
- Правилник о изградњи станица за снабдијевање горивом моторних возила и о ускладиштењу и претакању горива, Службени лист СФРЈ број 27/71;
- Правилник о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозија, Службени лист СФРЈ број 24/87;
- Правилник о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару, Службени лист СФРЈ број 45/83;
- Правилник о техничким нормативима за системе за вентилацију или климатизацију, Службени лист СФРЈ 38/89;
- Правилник о смјештају и држању уља за ложење, Службени лист СФРЈ број 45/67;
- Правилник о условима за изградњу бензинских станица уз регионалне, магистралне и ауто-путеве Службени гласник РС број 58/07;
- Опште упутство за прорачун провјетравања гаража VDI – 2053;
- Правилник о техничким нормативима за стабилне инсталације за детекцију експлозивних гасова и пара Сл. лист СФРЈ број 24/1993;
- Правилник о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара Сл. лист СРЈ 87/93;
- Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара Службени лист СРЈ број 8/1995;
- Препоруке о подземним гаражама и одвођењу дима из подземних гаража од стране Инспектората заштите од пожара;

- Опште и техничке услове за испоруку топлотне енергије, «Топлана» а.д. Бањалука;  
И све друге важеће законске прописе из ове области.

## 10. GEOTEHНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Степен истражености терена није довољан да би се могли прописати геотехнички услови пројектовања и изградње објекта. Због тога је потребно да се прије пројектовања и изградње објекта ураде детаљна геотехничка истраживања, а која су прописана законским и подзаконским актима.

Анализа геотехничких услова представља основ за планирање простора. Прије израде техничке документације и изградње предметних објекта неопходно је испоштовати све обавезе дефинисане следећим законским и подзаконским актима.

- Правилника о техничким прописима за изградњу објекта високоградње у сеизмичким подручјима (Сл.лист СФРЈ 31/81; 49/82; 29/83; 21/88; 52/90);
- Правилника о техничким нормативима за пројектовање и извођење радова на темељењу грађевинских објекта (Сл.лист СФРЈ 15/90);
- Правилника о техничким мјерама и условима за извођење истражних радова при изградњи великих објекта (Сл.лист СФРЈ 3/70),
- Правилника о садржају програма и пројекта геолошких истраживања и извјештаја о резултатима спроведених истраживања (Сл.гл. РС бр. 112/12);
- Закона о водама (Сл.гл.РС бр.50/06, 121/12);
- Стандарди из области геотехнике.

Да би се обезбједила безбједна градња потребно је такође испоштовати и сљедеће:

- Уградњу насипа на коме ће се вршити градња потребно је извести према Стандарду ЈУС-а који, између осталог дефинише врсте материјала (крупноћу зрна и влажност), начин уградње (уклањање хумусног слоја, насипање у слојевима, збијање насутог материјала сагласно оптималној влажности материјала при збијању) и друго;
- Усјеке терена потребно је обезбједити потпорним зидовима,
- Дефинисати ниво насипа тако да не утиче на сусједне парцеле (слијевање вода на сусједне парцеле, и др.);
- Подземне просторије могуће је пројектовати према условима хидрогеолошких података, односно хидрогеолошких истраживања како је прописима одређено. Имајући у виду да је ниво подземних вода промјењив, приликом ових истраживања посебну пажњу обратити на максималне ниво подземних вода;
- Дренажу површинских вода изводити по одговарајућем пројекту, у циљу обезбјеђења неконтролисаног проквашавања тла што би имало штетно дејство.
- Уколико детаљна геолошка истраживања (неопходна у оквиру ових услова) дефинишу присуство неких клизишта или др. савремених геолошких процеса (изазваних природним или антропогеним факторима) који би се могли одразити неповољно на планирани објекат, потребно је стопирати издавање грађевинске дозволе до санирања тог дијела терена.

## 11. МЈЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ, КУЛТУРНО-ИСТОРИЈСКИХ ЦЈЕЛИНА И ОБЈЕКТА И АМБИЈЕНТАЛНИХ ВРИЈЕДНОСТИ

Валоризацијом и снимањем постојећих објекат на предметном локалитету нису уочени објекти који могу имати статус објекта ове категорије.

Уколико се ипак приликом грађевинских или других радова на простору у обухвату Плана пронађу археолошки остаци, неопходно је одмах обуставити радове и обавијестити службу заштите, ради предузимања одговарајућих мјера (члан 82. Закона о културним добрима).

## Завод за заштиту културно историјског и природног наслеђа РС на територији обухвата плана евидентирао је следећа природна добра:

- Парковска површина - парк („Купусиште“),

Уколико се приликом извођења грађевинских или других радова пронађе природно добро које је геолошко- палеонтолошког или минеролошко-петрографског поријекла, а за које се предпоставља да има својство споменика природе, неопходно је одмах обавијестити наведени Завод и предузети све мјере како се природно добро не би оштетило до доласка овлаштеног лица (члан 47. Закона о заштити природе).

У случају проналазка фосила и минерала који би могли представљати природну вриједност налазач је дужан да обавијести Министарство или Завод (члан 44. Закона о заштити природе).

## 12. УСЛОВИ ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Савремени концепт заштите животне средине захтијева континуирано праћење степена аерозагађења, хидрозагађења, педозагађења, биљног покривача, фауне, хигијенског стања средине, здравственог стања људи, буке, вибрација, штетних зрачења и других појава и показатеља стања животне средине. Општи критеријуми за заштиту животне средине полазе од међународно утврђених еколошких принципа који се могу свести на следеће:

- најбоља политика заштите животне средине заснована је на превентивним мјерама, што подразумијева благовремено спречавање еколошки негативних утицаја на животну средину, умјесто уклањања њихових посљедица;
- у процесу доношења одлука о изградњи привредних и инфраструктурних објеката мора се анализирати и јасно утврдити утицај њихове изградње и рада на квалитет животне средине.

Да би се испунили сви предвиђени захтјеви, овим Планом се дефинишу и одређена рјешења која се заснивају, како на дефинисању заштите основних природних елемената, тако и на заштити слободних простора, градске баштине, мреже зелених површина и културног пејзажа.

У току процеса планирања уређења и изградње простора посебна пажња је посвећена односу који производи пласман свих изграђених садржаја на природну средину. Балансиран је однос изграђености према квалитету земљишта, плански је квалитетно и рационално третирана сва инфраструктура која мора бити изведена у складу са свим законским и хуманим нормама, да максимално штити природну средину и обезбјеђује неопходан стандард живљења и рада.

У том смислу, на подручју обухвата Плана не смију се градити грађевине које би својим постојањем, начином градње или употребом, посредно или непосредно, угрожавале живот, здравље и рад људи, односно угрожавале вриједности животне средине изнад дозвољених граница утврђених посебним законима и прописима заштите животне средине.

Унутар подручја обухвата Плана, односно у његовој непосредној близини, не може се уређивати или користити земљиште на начин који би могао изазвати посљедице у смислу претходног става.

Мјере санације, очувања и унапређења животне средине и његових угрожених дијелова (заштита зрака, вода и тла, као и заштиту од буке и вибрација) потребно је проводити у складу с важећим законима, одлукама и прописима из подручја заштите животне средине.

### 12.1. ЗАШТИТА ЗРАКА

Основна проблематика код самог планирања намјене површина и извора полутаната је тренутно непостојање система управљања квалитетом ваздуха, односно јединствени мониторинг на основу којег се може не само закључити стање квалитета, него и управљати њиме, како на подручју овог обухвата, тако и на подручју цијеле територије Републике.

Сагледавањем једног таквог система, потреба које постоје у њему и само лоцирање загађивача би било адекватније, чиме би се обезбиједио још већи квалитет животне средине.

У фази планирања објеката и лоцирања загађивача ваздуха, потребно је водити рачуна о адекватној намјени простора која ће моћи обезбиједити адекватан квалитет ваздуха једног савременог урбаног подручја.

Ради заштите зрака, објекте треба извести тако да нису извор онечишћења зрака било прашином, било испустом плинвитих твари. За одвод зрака из гаража треба одабрати таква мјеста која неће угрожавати људе у околном простору.

Сва постројења која имају намјену обезбјеђења топлотне енергије, као и активности које се планирају спровести у ту сврху, морају бити у складу са Законом о заштити ваздуха Сл.гл. 53/02, као и осталим подзаконским актима и регулативама из ове области.

### 12.2. ЗАШТИТА ВОДА

Загађење подземних вода спријечиће се изградњом непрпусне канализацијске мреже. Обавезна је уградња додатних прочистача (мастоловаца, хватача уља и сл.) прије упуштања отпадних вода у систем јавне градске канализације, за оборинске воде са паркинг површина и пјешачких површина.

Спој на јавну канализацију треба извести преко јединствених прикључака - мјерно ревизионих окана. Оборинску одводњу с отворених површина колских комуникација треба извести водонепропусним сливником. Ради заштите од загађења треба установити мјеродавну висину подземних вода и предвидјети њихову одговарајућу заштиту. Сви дијелови одводње требају бити водонепропусни.

Сва рјешења која се планирају спровести кроз овај План неопходно је извести у складу са Законом о водама РС.

### 12.3. ЗАШТИТА ЗЕМЉИШТА

Заштита земљишта овог Плана најбоље ће се постићи:

регулисањем отпадних вода свих загађивача у циљу спречавања промјене хемизма тла и продирања загађивача у подземље; контролисано и савјесном употребом органских материја, нафте и њених деривата; одговарајућим техничко-технолошким рјешењима у котловницама (уградњом пречистача отпадних гасова и чађи итд.); адекватним планирањем саобраћајница са свим неопходним заштитним мјерама.



Да би се тло заштитило од загађења отпадом треба спријечити загађења системом издвојеног и организованог сакупљања и одвожења комуналног отпада.

#### 12.4. ЗАШТИТА ОД БУКЕ

За заштиту од буке треба предвидјети све мјере да грађевине према вањском простору не шире буку већу од допуштене. Смањење утицаја буке из вањског простора према објекта спријечиће се уградњом адекватних материјала у објекат, а препоручује се и садња дендроматеријала по ободу саобраћајних површина (у складу са графичким прилозима).

#### 12.5.УПРАВЉАЊЕ ЧВРСТИМ ОТПАДОМ

Пошто је правилно управљање чврстим отпадом један од врло битних предуслова за управљање квалитетом земље једног урбаног подручја, потребно је и посветити посебну пажњу овој проблематици с обзиром на неадекватно функционисање овог система.

Сви пословни и производни објекти и уопште објекти који немају намјену становања, у оквиру своје парцеле морају да испоштују дефинисане прописе у зависности од њихових потреба, које су одређене њиховом намјеном.

Ове мјере које се предвиђају да би се регулисале локације посуда за сакупљање смећа, њихов размјештај и фреквенција одвожења прикупљеног отпада, су онај минимални услов који се треба испунити да би се испоштовали санитарно-хигијенски и естетски услови.

Евакуацију чврстих отпадних материја са предметног локалитета треба предвидјети у складу са документацијом вишег реда, те у складу са динамиком одвоза коју усвоји надлежно комунално предузеће.

У процесу свих неопходних радњи које се односе било на прикупљање, уклањање, складиштење, депоновање и уопште подизања система за управљање отпадом, неопходно се придржавати основних мјера које су предвиђене Законом о управљању отпадом Сл.гл. 53/02.

Дужина пута за вожњу контејнера до возила комуналног предузећа може бити макс. 10м. Приступне саобраћајнице за возила треба димензионирати на мин. 100 кN осовинског притиска, а радијус мора бити 12м. Тамо гдје није могуће осигурати простор у згради, формираће се плато за контејнере изван зграде.

Треба водити рачуна о одвајању различитих врста отпада ради рециклирања (стакло, ПЕТ амбалажа, картон, метал, алуминиј, биолошки отпад).

### 13. УСЛОВИ ЗА ЗАШТИТУ ЉУДИ И ДОБАРА ОД ПОЖАРА

Довољне количине воде за гашење пожара потребно је осигурати одговарајућим димензионисањем планиране и/или реконструкцијом постојеће јавне водоводне мреже с мрежом вањских хидраната у складу с важећим прописима. Вањске (уличне) хидранте потребно је пројектовати и изводити као надземне.

Ватрогасни приступи осигурани су по свим јавним саобраћајним површинама, а додатни ватрогасни приступи и површине за рад ватрогасне технике утврђиваће се кроз посебан елаборат противпожарне заштите, који је саставни дио документације за извођење и који се, у складу са Законом о заштити од (Сл.гл. РС, бр. 71/12), на одговарајући начин верификује код овлаштене институције.

У сврху спречавања ширења пожара на сусједне грађевине, грађевина мора бити удаљена од сусједних грађевина најмање 4,0 м или изнимно мање у складу с важећим прописима, а од прислоњених сусједних грађевина мора бити одвојена пожарним зидом ватроотпорности најмање 90 минута који надвисује кров најмање 0.5 м.

Приликом свих интервенција у простору, те израде пројектне документације која се израђује на темељу овог Плана обавезно је потребно придржавати се сљедећих прописа:

- Закон о заштити од пожара (Сл. гласник РС, бр. 71/12),
- Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката код којих је повећан ризик од пожара (Сл.гл. РС, бр.39/13),
- Правилник о техничким нормативима за спољашњу и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („ Сл.гл. РС , бр. 39/13),
- Правилник о техничким нормативима заштите од пожара у објектима намјењеним за јавну употребу којима се окупља или борави, односно ради већи број лица (Сл. гласник РС, бр. 64/13 и 61/15),
- Правилник о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара (Сл.гл. РС, бр.53/13)
- Закон о промету експлозивних материја и запаљивих течности и гасова (Сл.гл. РС, бр.78/11)
- Правилник о изградњи постројења за течни нафтни гас, складиштењу и претакању течног нафтног гаса (Сл.гл. РС, бр. 26/12)
- Правилник о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара ("Сл. лист СФРЈ", бр. 7/84),
- Правилник о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозија, ("Сл. лист СФРЈ", бр.4/87),
- Друге мјере заштите којима се могућност појаве пожара смањује на најмању могућу мјеру.

#### 14. УСЛОВИ ЗА ЗАШТИТУ ЉУДИ И ДОБАРА У СЛУЧАЈУ ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА, РАТНИХ КАТАСТРОФА И ТЕХНОЛОШКИХ АКЦИДЕНАТА

Приликом пројектовања и извођења објеката на простору обухвата ревизије Плана неопходно је примјенити све прописане мјере за заштиту објеката од елементарних и других непогода.

У циљу заштите грађевинских објеката и других садржаја у предметном простору, потребно је при њиховом пројектовању и извођењу узети у обзир све мјеродавне параметре који се односе на заштиту од елементарних непогода (врста и количина атмосферских падавина, дебљина сњежног покривача, јачина вјетра, носивост терена, висина подземних вода и сл) у складу са позитивним законским прописима.

Заштита од удара грома треба да се обезбиједи изградњом громобранских инсталација, које ће бити правилно распоређене и уземљене. Уколико на територији обухваћеној Планом постоје радиоактивни громобрани, неопходно их је уклонити и замјенити, с обзиром да они представљају потенцијалну опасност по здравље грађана.

Посебну пажњу обратити на одредбе Правилника о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима, Законом о заштити од елементарних непогода, Законом о заштити од пожара - прецишћени текст, те осталим прописима који дефинишу ову област.



## 15. МЈЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

Енергетска ефикасност у зградама подразумева широк обим дјелатности које воде према повећању ефикасности потрошње енергије (гријање/хлађење, струја и вода) у згради или објекту.

Увођењем мјера енергетске ефикасности у зграде и објекте, људи смањују непотребно расипање и прекомјерну потрошњу енергије. Стога, корисници зграда или објеката остварују директне финансијске уштеде и побољшање квалитете боравка у истима. Осим уштеде енергије, мјере енергетске ефикасности ће побољшати животни стандард људи који живе или раде у згради или објекту. Поред тога, мјере енергетске ефикасности смањују емисије стакленичких гасова, укључујући и CO<sub>2</sub>. С обзиром на смањење потребе за примарном енергијом, енергетска ефикасност је једнака новом извору енергије.

Европска Унија наглашава важност енергетске ефикасности и увела је енергетску ефикасност у кључне циљеве Европске Уније до 2020. године – 20% повећање енергетске ефикасности, 20% повећања употребе обновљивих извора енергије и 20% смањења карбонских емисија, све до 2020. године.

Кључна подручја у којима се могу примјенити мјере енергетске ефикасности су сљедећа:

- Топлотна изолација зграде – изолација вањског омотача (зидови, кров и под), прозори, ролетне;
- Гријање;
- Хлађење и вентилација;
- Припрема потрошне топле воде;
- Кориштење електричне енергије у домаћинству – штедљива расвјета, кућански електрични уређаји укључујући фрижидере, машине за прање и сушење веша, машине за прање посуђа и мале кућанске уређаје
  - ТВ, ДВД, музичке линије, компјутере, принтере, микровалне пећи, миксере, вентилаторе и сл.

Могућности за финансијске уштеде су значајне, овисно о врсти имплементираних мјера енергетске ефикасности, уопште 20-30% се може уштедети са малом инвестицијом. Могуће је уштедјети између 5-10% само користећи енергију на паметан и рационалан начин. Када потрошач већ отплати иницијалну инвестицију у примјену мјера енергетске ефикасности, потрошач наставља остваривати уштеде.

Велики проблеми око обезбјеђивања довољних количина енергије из горива чији су ресурси практично необновљиви и чија експлоатација доводи до трајног визуелног (уништење пејзажа), али и суштинског (биолошког и микроклиматског) нарушавања природе, довели су до потребе за трагањем за таквим изворима енергије чије коришћење неће имати штетне посљедице за планету.

На основу досадашњег искуства установљени су начини за искориштење нових извора енергије, тзв. „алтернативних“ извора, код којих је суштинска предност у односу на конвенционалне изворе енергије то да се њихови ресурси обнављају у кратком временском периоду и то без нарушавања природне равнотеже („обновљиви“ извори).

Групу ових енергената чине: соларна енергија, енергија вјетра, воде и биомасе.

Осим потенцирања коришћења обновљивих извора потребно је водити рачуна о економичној потрошњи свих извора енергије, те у наредном периоду увести бенифиције за оне који се одредјеле за овакав вид штедне и бриге о природи.

Правила и мјере које се на подручју овог Плана могу примјенити и тако допринјети већем коришћењу обновљивих извора и уштеди енергије су сљедеће:

- код постојећих објеката (када то није у супротности са другим прописима) дозвољено је накнадно извођење спољашње топлотне изолације зидова – ако се ради о зиду на регулационој линији према јавном простору или слободном зиду на граници са сусјеном парцелом, дозвољава се да дебљина свих конструктивних слојева накнадне изолације буде до 8cm унутар јавног простора, односно унутар сусједне парцеле (уз сагласност сусједа).
- приликом формирања услова за изградњу нових објеката потребно је омогућити кориштење обновљивих извора енергије и то тако да се предметном градњом иста могућност не умањи и постојећим објектима, односно другим планираним објектима, али и поштујући остале услове за изградњу, реконструкцију, заштиту објеката и амбијенталних цјелина, уређење површина, уљепшавање града и сл.
- одавање топлоте треба смањити стриктном примјеном важећих прописа који се односе на ту област
- пасивни или активни пријемници сунчеве енергије могу се одобрити као стални или привремени - што ће се утврдити детаљним урбанистичко-техничким условима. У случају да су ови уређаји одобрени као стални, не може се одобрити нова изградња на околним парцелама која им у сезони гријања смањују осунчање између 9 и 15 часова за више од 20%.
- све мјере за коришћење алтернативних извора и уштеду енергије могу се непосредно одобрити на основу стручно припремљеног техничког рјешења, а у складу са претходним условима – а ако ти уређаји превазилазе обим потреба стандардног домаћинства (или мањег пословног простора), потребно је обезбиједити усклађивање кроз посебне урбанистичко-техничке услове.
- на погодно постављеним парцелама и објектима могу се одобрити и други облици коришћења алтернативних извора и уштеда енергије, уколико не дјелују штетно на сусједни простор у било ком смислу (визуелно, физички и сл.).

**При пројектовању, изградњи и експлоатацији, са становишта топлификације испоштовати сљедеће прописе:**

- Закон о уређењу простора и грађењу, („Службени гласник РС“, број 40/13);
- Закон о заштити од пожара, („Службени гласник РС“, број 71/12);
- Закон о заштити на раду, („Службени гласник РС“, број 01/08);
- Закон о заштити ваздуха, („Службени гласник РС“, број 124/11);
- Закон о заштити животне средине (пречишћени текст), („Сл.Гл.РС“, бр.28/07 и 41/08) ;
- Уредба о граничним вриједностима емисије загађујућих материја у ваздух, („Службени гласник РС“, број 39/05);
- Правилник о мониторингу емисија загађујућих материја у ваздух, („Службени гласник РС“, број 39/05 и 90/06);
- Правилник о мониторингу квалитета ваздуха, („Службени гласник РС“, број 39/05);
- Правилник о граничним вриједностима емисије у ваздух из постројења за спаљивање отпада, („Службени гласник РС“, број 39/05);
  - Правилник о граничним вриједностима квалитета ваздуха, („Службени гласник РС“, број 39/05);
- Закон о гасу, („Службени гласник РС“, број 86/07);

- Закон о комуналним дјелатностима, („Службени гласник РС“, број 124/11);
- Стандарди и прописи из области централног гријања, климатизације и вентилације;
- Правилник о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозија, („Службени лист СФРЈ“, број 24/87);
- Правилник о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару, („Службени лист СФРЈ“, број 45/83);
- Правилник о техничким нормативима за системе за вентилацију или климатизацију, („Службени лист СФРЈ“, 38/89);
- Правилник о смјештају и држању уља за ложење, („Службени лист СФРЈ“, број 45/67);
- Правилник о изградњи станица за снабдијевање горивом моторних возила и о ускладиштењу и претакању горива, („Службени гласник РС“, број 26/12);
- Правилник о изградњи постројења за течни нафтни гас, складиштењу и претакању течног нафтног гаса („Службени гласник РС“, број 26/12);
- Правилник о изградњи постројења за запаљиве течности и о складиштењу и претакању запаљивих течности, („Службени гласник РС“, број 26/12);
- Правилник о техничким нормативима заштите од пожара у објектима намијењеним за јавну употребу у којима се окупља, борави или ради већи број лица, („Службени гласник РС“, број 64/13);
- Правилник о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара, („Службени гласник РС“, број 39/13 );
- Правилник о техничким нормативима за стабилне инсталације за детекцију експлозивних гасова и пара, („Сл. лист СФРЈ“, број 24/1993);
- Правилник о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара, („Службени гласник РС“, број 53/13);
- Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара, („Службени лист СРЈ“, број 8/1995);

И све друге важеће законске прописе из ове области.

## 16. УСЛОВИ ЗА КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА УМАЊЕНИМ ТЈЕЛЕСНИМ СПОСОБНОСТИМА

Пројектовање и функционисање објекта и површина у оквиру простора обухвата ревизије Плана ускладити са Правилником о условима за планирање и пројектовање грађевина за несметано кретање дјецe и особа са умањеним тјелесним способностима («Сл. Гл. РС», бр. 93/13), те осталим важећим прописима и правилницима који дефинишу ову област.

## 17. ЗОНЕ ЗА КОЈЕ ЈЕ ПОТРЕБНО ИЗРАДИТИ УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ И/ИЛИ КОНКУРС ЗА ИЗРАДУ ПРОЈЕКТА

У склопу обухвата Плана нису предвиђене зоне и објекти за које је потребно израдити урбанистички пројекат или расписати конкурс за израду пројекта.

Независно од одредбе претходног става, Скупштина Града (општине) може, на иницијативу инвеститора или органа управе надлежног за послове урбанизма, одлучити да се за дату локацију изради урбанистички пројекат или распише конкурс за израду идејног пројекта објекта.



---

"ACS studio" d.o.o. preduzeće za planiranje, projektovanje, konsalting, inženjering i nadzor nad građenjem  
[www.acs-studio.ba](http://www.acs-studio.ba)

## 18. ЕКОНОМСКА ВАЛОРИЗАЦИЈА ПЛАНА

Свака изградња у основи је лимитирана претходном изградњом саобраћајне, хидротехничке, енергетске, електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре, односно уређењем грађевинског земљишта по етапама и у цјелини, што је врло сложен мултидисциплинаран задатак.

Иамајући у обзир да је ријеч о изграђеној структури у склопу обухвата није било потребно детаљно радити економску валоризацију.



---

"ACS studio" d.o.o. preduzeće za planiranje, projektovanje, konsalting, inženjering i nadzor nad građenjem  
[www.acs-studio.ba](http://www.acs-studio.ba)

### III ГРАФИЧКИ ДИО