



**РЕВИЗИЈА РЕГУЛАЦИОНОГ ПЛАНА ЗА ПРОСТОР
ИЗМЕЂУ УЛИЦА ГАВРИЛА ПРИНЦИПА, ИСТОЧНОГ
ТРАНЗИТА И ДЕСНЕ ОБАЛЕ ВРБАСА**

- радни назив „ЈУГ V“ -

- ПРИЈЕДЛОГ НАЦРТА ПЛАНА -

БАЊА ЛУКА, септембар 2021. године





ДОКУМЕНТ: РЕВИЗИЈА РЕГУЛАЦИОНОГ ПЛАНА ЗА ПРОСТОР ИЗМЕЂУ УЛИЦА ГАВРИЛА ПРИНЦИПА, ИСТОЧНОГ ТРАНЗИТА И ДЕСНЕ ОБАЛЕ ВРБАСА - радни назив „ЈУГ V“ - преднацрт плана

НАРУЧИЛАЦ: ГРАД БАЊА ЛУКА

ЛОКАЦИЈА: ПРОСТОР ОМЕЂЕН УЛИЦАМА: ГАВРИЛА ПРИНЦИПА, ИСТОЧНОГ ТРАНЗИТА И ДЕСНЕ ОБАЛЕ ВРБАСА,
у површини од 31,54 ha, (проширени обухват у површини од 33,78 ha)

ВЕРИФИКАЦИЈА: СКУПШТИНА ГРАДА БАЊАЛУКЕ НА
____ СЈЕДНИЦИ ОДРЖАНОЈ _____

НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ: "УРБИС ЦЕНТАР" д.о.о., Бања Лука

УЧЕСНИЦИ НА ИЗРАДИ: СНЕЖАНА МРЂА БАЏА, дипл. инж. арх.
ГОРАН ДИМИТРИЋ, дипл. инж. арх.
ТАМАРА ПАШТАР, дипл.инж.арх.
СОЊА РАПАЈИЋ, дипл.инж.арх.
МАЈА РАДМАНОВИЋ, дипл.инж.арх.
ГОРДАН МИЛИНКОВИЋ, дипл.инж.геод.
ВЛАДИМИР БОРИСАВЉЕВИЋ, дипл. инж. саобр.
др БРАНИСЛАВ БИЈЕЛИЋ, дипл. простор. планер
мр МИЛАН ПРЖУЉ, дипл. инж. ел.
ДРАГАНА ДЕЛИЋ, дипл. инж. ел.
мр РИСТО СТЕПАНОВИЋ, дипл. инж. грађ.
СТЕВО ЖДРЊА, дипл. инж. маш.
ДОБРИЛА ТАСОВАЦ, дипл.инж.пољ.
СЛАВИЦА ПАШТАР, дипл. инж. ел.
ДАЛИБОР ПАСПАЉ, геод. тех.
СЊЕЖАНА ПАСПАЉ, грађ. тех.
ДРАГАНА МИЛИНКОВИЋ, дипл. екон.

ДИРЕКТОР:

СНЕЖАНА МРЂА БАЏА, дипл.инж.арх.



САДРЖАЈ

- I ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- II ТЕКСТУАЛНИ ДИО
 - A) УВОДНО ОБРАЗЛОЖЕЊЕ
 - Б) СТАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА
 - 1. ПРОСТОРНА ЦЈЕЛИНА
 - 2. ПРИРОДНИ УСЛОВИ И РЕСУРСИ
 - 2.1. Географски положај, рељеф и хидрографија
 - 2.2. Геолошки састав и грађа терена
 - 2.3. Инжењерскогеолошке и хидрогеолошке карактеристике
 - 2.4. Сеизмичке карактеристике
 - 3. СИСТЕМ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА
 - 4. ТИПОЛОГИЈА ИЗГРАДЊЕ
 - 5. ЗОНИРАЊЕ ТЕРИТОРИЈЕ
 - 6. ВАЛОРИЗАЦИЈА НАСЛИЈЕЂЕНИХ ФОНДОВА ВИСОКОГРАДЊЕ И НИСКОГРАДЊЕ
 - 7. ВЛАСНИШТВО НАД ЗЕМЉИШТЕМ
 - 8. МОГУЋНОСТИ ПАРЦЕЛАЦИЈЕ
 - 9. ПОСЛОВНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ
 - 10. ЈАВНЕ СЛУЖБЕ И ДРУГЕ ДРУШТВЕНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ
 - 11. СТАНОВАЊЕ
 - 12. ЗАШТИТА КУЛТУРНО-ИСТОРИЈСКОГ И ПРИРОДНОГ НАСЉЕЂА
 - 13. УСЛОВИ ЗАШТИТЕ ЉУДИ И ДОБАРА ЗА СЛУЧАЈ ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА, РАТНИХ КАТАСТРОФА И ТЕХНОЛОШКИХ АКЦИДЕНАТА
 - 14. МОГУЋНОСТИ КРЕТАЊА ЛИЦА СА УМАЊЕНИМ ТЈЕЛЕСНИМ СПОСОБНОСТИМА
 - 15. ИНФРАСТРУКТУРА - КОМУНАЛНА ОПРЕМЉЕНОСТ И УРЕЂЕНОСТ ПРОСТОРА
 - 15.1. Саобраћај
 - 15.2. Хидротехничка инфраструктура
 - 15.3. Електроенергетика
 - 15.4. Телекомуникације
 - 15.5. Топлификација
 - 16. ЖИВОТНА СРЕДИНА
 - 17. БИЛАНСИ КОРИШЋЕЊА ПОВРШИНА РЕСУРСА И ОБЈЕКТА
 - 18. ОЦЈЕНА ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ УСЛОВА
 - В) ПОТРЕБЕ, МОГУЋНОСТИ И ЦИЉЕВИ ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА
 - 1. ПОСЛОВНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ
 - 2. ЈАВНЕ СЛУЖБЕ И ДРУГЕ ДРУШТВЕНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ
 - 3. СТАНОВАЊЕ
 - 4. ИНФРАСТРУКТУРА
 - 4.1. Саобраћај
 - 4.2. Хидротехничка инфраструктура
 - 4.3. Електроенергетика
 - 4.4. Телекомуникације
 - 4.5. Топлификација
 - 5. СИСТЕМ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА
 - 6. ЖИВОТНА СРЕДИНА
 - 7. БИЛАНС ПОТРЕБА И МОГУЋНОСТИ
 - Г) ПЛАН ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА
 - 1. ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА



2. ПОСЛОВНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ
3. СТАНОВАЊЕ
4. ЈАВНЕ СЛУЖБЕ И ДРУШТВЕНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ
5. ОПШТИ УРБАНИСТИЧКО-ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ
 - 5.1. Општи услови за изградњу планираних објеката
 - 5.2. Постојећи објекти предвиђени за рушење
 - 5.3. Статус постојећих објеката
 - 5.4. Привремено коришћење земљишта
 - 5.5. Привремени објекти
6. ИНФРАСТРУКТУРА
 - 6.1. Саобраћај
 - 6.2. Хидротехничка инфраструктура
 - 6.3. Електроенергетика
 - 6.4. Телекомуникације
 - 6.5. Топлификација
7. ПАРЦЕЛАЦИЈА, ГРАЂЕВИНСКЕ И РЕГУЛАЦИОНЕ ЛИНИЈЕ
 - 7.1. Парцелација
 - 7.2. Грађевинске и регулационе линије
8. СИСТЕМ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА
9. ЖИВОТНА СРЕДИНА
10. УСЛОВИ ЗА ОЧУВАЊЕ, ЗАШТИТУ И ПРЕЗЕНТАЦИЈУ ПРИР. И КУЛТ. НАСЉЕЂА
11. МЈЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ
12. ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА, ТЕХНИЧКИХ ОПАСНОСТИ И РАТНИХ ДЕЈСТАВА
13. УСЛОВИ ЗА УКЛАЊАЊЕ БАРИЈЕРА ЗА КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА УМАЊЕНИМ ТЈЕЛЕСНИМ СПОСОБНОСТИМА
14. ПЛАНИРАНИ БИЛАНСИ
- Д. ЕКОНОМСКА ВАЛОРИЗАЦИЈА ПЛАНА

Прилог 1: Одлука о изради Регулационог плана "ЈУГ V"

Прилог бр. 2: Табела валоризације постојећег грађевинског фонда



III ГРАФИЧКИ ДИО

01.	Геодетска подлога	P = 1:1000
01.a.	Постојећа намјена површина по зонама	P = 1:1000
01.б.	Валоризација постојећег стања - намјена и спратност објеката	P = 1:1000
01.в.	Валоризација постојећег стања – бонитет објеката	P = 1:1000
01.г.	Мрежа постојећих инфраструктурних система	P = 1:1000
01.д.	Постојећа власничка структура	P = 1:1000
01.ђ.	План рушења	P = 1:1000
02.	Извод из Урбанистичког плана града Бањалуке из 1975. год.	P = 1: 5000
02.a.	Извод из Просторног плана Бањалуке из 2014. год.	P= 1: 10000
02.б.	Извод из Регулационог плана «ЈУГ V»	P = 1:1000
02.в.	Извод из Измјене Регулационог плана «ЈУГ V»	P = 1:1000
03.	Инжењерскогеолошка карта	P = 1:1000
04.	План просторне организације	P = 1:1000
05.	План уређења зелених површина	P = 1:1000
06.	План саобраћаја и нивелације	P = 1:1000
07.	План инфраструктуре - хидротехника	P = 1:1000
08.	План инфраструктуре - електроенергетика и телекомуникације	P = 1:1000
09.	План инфраструктуре - топлификација	P = 1:1000
10.	Синтезна карта инфраструктуре	P = 1:1000
11.	План грађевинских и регулационих линија	P = 1:1000
12.	План парцелације	P = 1:1000



I ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА



II ТЕКСТУАЛНИ ДИО





А) УВОДНО ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Изради Ревизије регулационог плана за простор између улица Гаврила Принципа, Источног транзита и десне обале Врбаса, Радни назив „ЈУГ V“ се приступило након што је Скупштина Града Бањалука на 32. сједници одржаној 20.05.2019. године донијела Одлуку о изради Ревизије регулационог плана за простор између улица Гаврила Принципа, Источног транзита и десне обале Врбаса.

Обухват Ревизије Плана представља простор који се налази између улица: Гаврила Принципа, Источног транзита и десне обале Врбаса у површини од 27,93 ха, а који је обухваћен важећим Планом („Службени гласник Града Бањалука“, бр. 7/03 и 39/08), те је допуњен простором уз јужну границу обухвата до улице Орловачки пут у површини од 3,61 ха, па је укупна површина Плана који је предмет ревизије 31,54 ха.

С обзиром на чињеницу да је предметном Одлуком дефинисано да ће се коначан обухват дефинисати кроз саму израду Плана, то је и учињено и обухват Плана је коригован на начин приказан на графичким прилозима Плана. Након извршених корекција обухвата, укупна површина предметног Плана износи 33,78 ха.

Плански период за који се доноси Ревизија регулационог плана „ЈУГ V“ доноси је 10 година. Уговор о изради Плана закључен је 12.09.2019. године између наручиоца ГРАДА БАЊАЛУКА и УРБИС ЦЕНТРА, д.о.о. Бањалука, као извршиоца.

Носилац припреме Плана је носиоцу израде Плана доставио програмске елементе за израду плана који, између осталог, садрже:

- Одлуку о изради ревизије Регулационог плана за простор између улица Гаврила Принципа, Источног транзита и десне обале Врбаса (радни назив „ЈУГ V“), усвојен на сједници Скупштине Града Бањалука одржаној 20.5.2019. године (објављена у „Сл. Гласнику Града Бањалука“ број 19/19) са образложењем и графичким прилогом обухвата;
- Извод из Просторног плана Бањалуке из 2014. год;
- Извод из Урбанистичког плана Бањалуке из 1975. год.;
- Изводе из важеће планске документације:
 - Регулациони план „ЈУГ V“;
 - Измјена регулационог плана „ЈУГ V“;
 - Регулациони план за простор између обале Врбаса и огранка улице Пут бањалучког одреда у Бањалуци;
 - Регулациони план за уређење обала Врбаса;
- Списак издатих урбанистичко – техничких услова у предметном обухвату и непосредном окружењу;
- Основни програмски елементи;
- Програмске елементе и смјернице надлежних органа и организација на захтјев носиоца припреме Плана;
- Захтјеве пристигле након објаве јавног позива за доставе приједлога и сугестија.

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 докумената просторног уређења („Службени гласник РС“ бр. 69/13), Правилника о општим правилима урбанистичке регулације и парцелације („Сл. гласник РС“ број 115/13), те даје генералне услове и смјернице које ће бити подлога за израду детаљних урбанистичко-техничких услова.

Радни тим за израду овог Регулационог плана је наведен, у комплетном саставу, у уводном дијелу елабората. Комплетност радног тима је омогућила да се сагледа проблематика



простора обухвата Ревизије плана и да се мултидисциплинарно обради, те да се на тај начин постигну рјешења која могу да испуне захтјеве инвеститора и корисника простора.

Планом су дефинисани сви релевантни урбанистичко - регулативни елементи за будућу изградњу и планско уређење простора који он обухвата. Прије приступања изради Ревизије регулационог плана урађено је ажурирање геодетских подлога, те на тај начин добијен радни материјал о представи терена у размјери 1:1000, на коме су даље рађене све активности везане за израду Плана.

Значајан елемент у изради Плана представља валоризациона основа постојећег грађевинског фонда, на основу које су добијени сви подаци који се односе на изграђене физичке структуре, намјену, површину, бонитет, хоризонталне и вертикалне габарите објеката у оквиру предметног обухвата.

У складу са одредбама *Правилника о садржају, начину израде и доношења докумената просторног уређења* („Службени гласник РС“ бр. 69/13), члан 179. став 3. Правилника, прије приступања изради преднацрта документа носилац припреме и носилац израде документа усаглашавају начин израде документа у дигиталном облику са Министарством.

Постојећа планска документација

Планска документација која је служила за израду овог Плана је важећи Регулациони план „ЈУГ V“ („Службени гласник Града Бањалука“, бр. 7/03 и 39/08), Просторни план Града Бањалука из 2014. год. и Урбанистички план Бањалуке из 1975. године, као и контактни регулациони планови.

Према важећем Регулационом плану, највећи дио обухвата предметног Плана је намијењен за функцију индивидуалног становања. Од пословних садржаја битно је напоменути постојеће производне комплексе фабрике обуће и салона намјештаја «Ардор». Пословни садржаји су заступљени и у саставу индивидуалних стамбених објеката.

Поред наведеног, од значајнијих садржаја у обухвату предметног плана битно је поменути постојеће објекте вртића, дома пензионера, планиране џамије, те простор гробља.

Траса Источног транзита предметним Планом је приказана кроз два варијантна рјешења, док је остала саобраћајна мрежа у највећој мјери задржана у постојећем стању уз њену модернизацију и проширење

Сагледавајући Просторни план града Бањалука усвојен 2014.год., обухват Регулационог плана „ЈУГ V“ се највећим дијелом налази у ужем урбаном подручју, док се крајњи јужни дио обухвата налази у простору ширег урбаног подручја.

Урбанистичким планом Бањалуке из 1975. године предметни простор је највећим дијелом намјењен за индустријску зону, а дијелом за становање густине до 100 ст/ха.

У складу са одредбама *Правилника о садржају, начину израде и доношења докумената просторног уређења* („Службени гласник РС“ бр. 69/13), члан 179. став 3. Правилника, прије приступања изради преднацрта документа носилац припреме и носилац израде документа усаглашавају начин израде документа у дигиталном облику са Министарством.

У складу са одредбама Закона о уређењу простора и грађењу („Службени гласник РС“ бр. 40/13) прва фаза у изради Плана је Преднацрт плана, који је дана 21.6.2021. год. достављен носиоцу припреме Плана. Дана 25.6.2021. год. је одржана Стручна расправа на којој су



упућене одређене примједбе на Преднацрт плана. План је коригован по предоченим примједбама и послат у даљу процедуру.

Б) СТАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА

1. ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА

Простор који је обухваћен Регулационим планом налази се у југо-западном дијелу подручја Града Бањалука и ограничен је улицама између улица Гаврила Принципа, Источног транзита и десне обале Врбаса. Дакле, предметни простор се највећим дијелом налази у ужем урбаном подручју и представља веома атрактиван локалитет.

Укупна површина обухвата Плана је 32,08 ha.

Контактни регулациони планови са којима се граничи предметни обухват су:

- са сјеверозападне стране Регулациони план за уређење обала Врбаса;
- са сјевероисточне стране Регулациони план „ЈУГ 4“;
- са југозападне стране Регулациони план за простор између обале Врбаса и огранка улице Пут бањалучког одреда у Бањалуци;

Предметни простор је највећим дијелом изграђен индивидуалним стамбеним, стамбено-пословним и пословним објектима различите структуре, категорије и година изградње углавном лошег стања и уређења јавних површина и на појединим потезима стања и архитектонског обликовања непримјерног за значај ове локације.

Као најзначајније физичке структуре у предметном простору су комплекси бивше Фабрике обуће Бема и фабрике Блик, те објекти Дома пензионера и дјечијег вртића. Индивидуалне стамбене и стамбено-пословне објекте углавном прате помоћни објекти који својим изгледом и материјализацијом нарушавају визуелни изглед самог насеља. Спратност објеката у предметном простору је од П до П+2, са изузетком објекта Дома пензионера чија је спратност П+3.

Највећи дио простора предметног Плана је изграђен, са изузетком јужног дијела који најчешће егзистира као пољопривредно земљиште (воћњаци, њиве, ливаде).

На дијелу простора између улица војводе Пере Креце и улице Браће Југовића егзистира муслиманско гробље са џамијом.

Када је ријеч о саобраћајној матрици, ако изузмемо улице војводе Пере Креце, Браће Југовића и Гаврила Принципа, можемо констатовати да се ради о саобраћајницама без довољне ширине коловоза, без тротоара, бицикличких стаза и заштитног зеленила.

2. ПРИРОДНИ УСЛОВИ И РЕСУРСИ

2.1. Географски положај, рељеф и хидрографија

Подручје обухвата регулационог плана “Југ-5” налази се на југоистоку ужег урбаног подручја Бањалуке, односно на простору између улица Гаврила Принципа, продужетка Источног транзита те десне обале ријеке Врбас.





У геоморфолошком смислу ријеч је о дијелу алувијалне терасне равни апсолутне висине око 163 м, а који је у обалном дијелу Врбаса мјестимично еродована у уском појасу до апс.висине око 159 м.

Ова терасна равна на предметном плану заступљена је на највећем дијелу површине. Сјеверозападни падински дио обухвата чине падине различитих нагиба и припадају узвишењу Старчевице. Највећи нагиби су код Ситара просјечно око 30% (20%), а најмањи према Обилићеву 3 – 5%.

2.2. Геолошки састав и грађа терена

Према подацима Инжињерскогеолошке карте урбанистичког подручја Бањалуке размјере 1:10.000 као и теренског увида површински дио предметног терена изграђују кварталне алувијалне, (a1, a2) терасне наслага, поточно-ријечне наслага (pr+a1), поточни наноси (pr), делувијалне наслага (d13). Дебљина ових наслага је различита, најчешће 5 до 10 метара.

Алувијалне наслага (a2) које чини пјесковит ријечни нанос, односно претежно пјескови дебљине до 2 м преко пјесковитих шљункова и шљункова различитог петрографског састава, изграђују површински дио терена уског обалног простора јужно од “Зеленог моста”.

Алувијалне наслага ((a1), које чини шљунковит ријечни нанос, односно шљунак различитог петрографског састава, претежно кречњачког, некад пјесковит, изграђују површински дио терена терасне равни од Ситара до улице Милоша Обилића.

Поточни наноси (pr) које чине глиновити и пјесковити шљункови и дробина са суглинама, претежно хетерогеног петрографског састава налазе се у подножном дијелу Старчевице уз поточне токове.

Делувијалне наслага (d13) које чини флишна распадина, односно продукти распадања лапораца, лапоровитих кречњака, пјешчара и других стијенских маса флишног комплекса налазе се као застор на падинама Старчевице.

Све наведене кварталне наслага леже преко неогених (Ng) језерских глиновитих, глиновито-лапоровитих и лапоровитих наслага велике дебљине, тектонски знатно поремећених радијалним покретима. Неогене наслага бањалучког неогеног басена леже преко мезозојских творевина: кредних флишних седимената и др. стијенских маса.

2.3. Инжењерскогеолошке и хидрогеолошке карактеристике

Подручје обухвата Ревизије регулационог плана “Југ 5” у Бањалуци одликује се разноврсношћу литостратографског састава, те њихових инжењерскогеолошких карактеристика.

Алувијалне терасне претежно шљунковите наслага добро су консолидоване добро сложене, добро водопропусне. Изграђују заравњене у природним условима стабилне терене.

Делувијалне наслага претежно глиновитог састава са одломцима матичних стијена, неуједначене водопропусности, углавном лоше консолидовано тло на претежно нестабилним падинама са плитким клизиштима и већим нагомилањем у нижим дијеловима падина.

Поточне наслага су углавном лоше сложене и лоше консолидоване, често са облацима, а мјестимично и блоковима, неуједначене дебљине, неравномјерне водопропусности.



Поточно-ријечни нанос са претежно суглинама слабије консолидованим, слабо водопропусним дебљинама до 5 m на шљунку добро консолидовани.

Комплекс слатководних добро услојених глина добро је консолидован, лапори најчешће чврсте конзистенције.

Флишни комплекс добро услојених стијенских маса, у цјелини представља хидрогеолошки изолатор. Тектонски је знатно разломљен и поремећен.

По подацима Геомеханичке карте урбанистичког подручја Бањалуке размјере 1:10.000, највећи дио простора овог плана је стабилан у природним условима. То је заравњена терасна површина терена нагиба 5 – 10о ка Врбасу, односно западу – сјеверозападу. Мањи дио површине терена са већим нагибом од 10о, као подножни дио узвишења са тлом падинског наноса преко флишног комплекса је претежно нестабилан са појавама клизишта. Оријентациона дозвољена оптерећења темељног тла на дубину 2 m за темељну траку ширине 1 m а најповољнија на простору алувијалне терасне равни изграђене од шљунка и износе преко 300 kN/m². На заравни претежено изграђеној од поточно-ријечног наноса оријентационо дозвољено оптерећење тла на дубини 2 m износи 100 - 200 kN /m².

Падински дио терена са нагибима већим од 10%, а које покрива делувијални и сл. тло, без посебних детаљних истраживања и значајнијих потреба не би се смјело користити као грађевинско.

Подземне збијене изданске воде постоје у дијелу алувијалне терасне шљунковите наслагe на дубини 2 – 5 m.

Од ендогених појава на предметном простору постоје значајни расједи дуж којих су лабилне зоне са хипоцентрима потреса и у којима су стијене тектонски јаче оштећене.

На овом простору честе су и појаве савремених егзогених геолошких процеса (клизишта, стварање јаруга и наплавина од бујица, ерозија и др.), а како је већ наведено.

2.4. Сеизмичке карактеристике

Према подацима Карте сеизмичке микрорејонизације урбанистичког подручја Бањалуке размјере 1:10 000 простор Ревизије регулационог плана “Југ 5” налази се у зони максимално очекиваног интензитета потреса VIII^о MSK, коефицијента сеизмичности $K_s = 0,04$, доминантне периоде тла 0,28–0,34 s, очекиваног просјечног убрзања тла 140 cm/s².

3. СИСТЕМ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Подручје обухвата Ревизије РП Југ 5 налази се у крајњој јужној зони ужег градског подручја, са веома битним елементима постојеће структуре, као и потенцијала система зелених површина Бањалуке.

Наиме, подручје обухвата се налази између два веома значајна ресурса градског и ванградског зеленила – ненарушених обала Врбаса са запада и парк шуме Бањ Брдо (Шехитлуци) са истока. У простору обухвата егзистира и стари дрворед из аустроугарског периода у улици војводе Пере Креце. Због комплексности структуре зелених површина у обухвату анализа је извршена у односу на основне таксономске категорије система.



Јавне зелене површине

Дрвореди

Посматрани обухват се налази у мрежи старих градских дрвореда. У Улици Пере Креце дрворед је формиран 1885 и заправо представља продужетак алеје у улици Милоша Обилића. Дрворед је формиран од стабала дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum*), сребрне липе (*Tilia argentea*) и крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos*). Током времена дрворед је попуњаван стаблима липа и јавора негундовца.

Ранијом анализом здравственог стања, као и теренском проспекцијом констатовано је 67 стабала у дијелу улице који се налази у обухвату. Стабла се налазе у травнатим површинама (уз гробље Ступница), затим у збијеном земљишту (са друге стране улице) до су нека стабла окована асфалтом. У пердолешком смислу то је изазвало велику хетерогеност терена, нарочито у погледу капацитета за ваздух. Као основни проблем констатован је проблем снабђености водом у сушном пеиоду, као и дефицит азота. Поменутом анализом утврђен је велики проценат болесних стабала, предвиђених за уклањање, а такође је и предложено уклањање стабала јавора негундовца (*Acer negundo*), који се показао као коровска врста у градским екосистемима.

Млађи дрвореди констатовани су уз Зелени мост у дворишту Дома пензионера, налази се неколико дрворедно постављених стабала млијеча (*Acer platanoides*), док се паралелно са Врбасом налази дрворед платана (*Platanus x acerifolia*).

Дрвореди брезе (*Betula pendula*) констатовани су унутар фабричких кругова "Блик"-салон намјештаја „Ардор“ и Творнице обуће, као и у раздјелним тракама припадајућег великог паркинга, што се оцјењује као одличан примјер комбинације више функција у простору.

Зелене површине ограниченог коришћења

Зелене површине унутар фабричких кругова

Овај сегмент зеленила представља највриједнији сегмент обликоване природе на подручју обухвата. Кругови Творнице обуће "Бема" и "Блика"-салон намјештаја „Ардор“ представљају класичан примјер добро организованих парковских површина у контексту поменутог.

Зелене површине у кругу Т.о. "Бема" конципиране су у виду два парковска простора, као и у виду мањих парцела и зелених трака уз саме објекте и ограду комплекса.

У паковски уређеној површини на сјеверном дијелу круга констатовани су примјерци бјелог бора (*Pinus silvestris*), пачемпрса (*Chamaecyparis lawsoniana*), сребрне смрче (*Picea pungens*), и брезе (*Betula pendula*). Уз саме објекте налази се већи број стабала аризонског чемпреса (*Cupressus arizonica*), а констатовани су и пачемпрес (*Chamaecyparis lawsoniana*) и изузетан примјерак хималајског кедрa (*Cedrus deodara*). Наинтересантнији дио овог простора је парк у јужном дијелу фабричког круга који је уређен у класичном хортикултурном смислу.

Као највриједнији примјерци истичу се примјерци секвоја (*Sequoiadendron giganteum*) кедрa, вирџинијске клеке (*Juniperus virginiana*) значајних димензија за врсту и др. Вриједно је поменути и интересантно формирану живу ограду у овом дијелу круга.

У велики паркинг простор између поменутих фабрика интерполирани су дрвореди брезе (*Betula pendula*).

У кругу "Блика"-салон намјештаја „Ардор“ регистровано је око 100 примјерака 18 врста дрвећа и грмља (Максимовић Г., 2002). Вриједно је издвојити примјерке дугоигличаве јеле, кавкаске јеле, пачемпреса, дуглазије, боровца и др.



Зелене површине вртића

Сјевероисточно од фабрике обуће Бема налази се дјечији вртић, са озелењеном парцелом површине сса 3750 м². Дендрофонд је скроман као и опрема која треба да се налази уз овакве објекте. (клацкалице, љуљашке и сл.). Општи дојам о овом простору је незадовољавајући.

3. Зелене површине специјалне намјене

Гробље Ступница

На подручју обухвата налази се највеће муслиманско гробље у граду, површине сса 1,9 ха. Само уређење гробља одговара професионалним принципима, при чему је потребно споменути 24 стабла јаблана (*Populus nigra`Italica`*) која доминирају овим простором, и представљају посебну амбијенталну вриједност.

Приватна дворишта

Највећи фонд зеленила на посматраном подручју представљају заправо приватна дворишта. Карактеристика ове категорије је да степен уређености парцела гледано од Врбаса према Шехитлацима слаби, с тим да пратећи урбанистичке тенденције у обухвату, односно процес реконструкције и градње нових објеката може се очекивати побољшање на овом плану.

4. ТИПОЛОГИЈА ИЗГРАДЊЕ

Предметни локалитет је највећим дијелом изграђен индивидуалним стамбеним објектима које углавном прате помоћни објекти најчешће лошег бонитета. Објекти индивидуалног типа коришћења су разнолике типологије директно условљене начином коришћења, намјеном, годином изградње и бонитетом објекта. Као значајније физичке структуре у простору могу се издвојити објекти фабрике обуће „Бема“, салона намјештаја „Ардор“, те Универзитета „Апеирон“ и они представљају типичне представнике индустријских објеката који су адаптирани у садржаје који се тренутно у њима налазе.

5. ЗОНИРАЊЕ ТЕРИТОРИЈЕ

У складу са анализом урбаних параметара подручје обухвата плана је подијељено на 4 карактеристичне зоне које одликује већи степен хомогености и које су приказане на графичком прилогу бр.1.а, у склопу анализе постојећег стања. Као критеријуми за зонирање је прије свега кориштена намјена објеката, с обзиром да су исти по структури, габаритима и бонитету веома различити.

- Зона 1** Зона индивидуалних стамбених и стамбено – пословних објеката максималне спартности до П+2, различитог бонитетног стања;
- Зона 2** Зона пословних објеката, углавном у оквиру некадашњих индустријских комплекса фабрике обуће „Босна“ и фабрике „БЛИК“;
- Зона 3** Зона Ситарске џамије и гробља;
- Зона 4** Зона објекта „Дома пензионера“;
- Зона 5** Зона пољопривредних површина и других површина (воћњаци, њиве, ливаде, запуштено земљиште);
- Зона 6** Зона васпитно-образовних установа (обухвата објекте вртића и Универзитета „Апеирон“);
- Зона 7** Зона саобраћајних површина, паркинг простора и јавног зеленила.



6. ВАЛОРИЗАЦИЈА НАСЛИЈЕЂЕНИХ ФОНДОВА ВИСОКОГРАДЊЕ И НИСКОГРАДЊЕ

У склопу анализе постојећег стања дата је детаљна валоризација наслијеђених фондова високоградње која је презентована на графичком прилогу и у склопу валоризационих табела датих на крају текстуалног дијела плана. Валоризација објеката нискоградње је дата у склопу области инфраструктуре.

7. ВЛАСНИШТВО НАД ЗЕМЉИШТЕМ

Карта власништва над земљиштем је саставни дио графичког дијела предметног регулационог плана, према којој се може констатовати да је земљиште у предметном обухвату углавном у приватном власништву.

8. МОГУЋНОСТИ ПАРЦЕЛАЦИЈЕ

У највећем дијелу обухвата Плана се ради о већ дефинисаним просторним цјелинама – катастарским парцелама, на којима је у складу са планским рјешењима могуће укрупњавање парцела, како би се постигле претпоставке за формирање животног простора око објеката и градњу нових објеката, као креирање квалитетних градских уличних потеза. Остала парцелација се најчешће односи на дефинисање нових парцела за потребе проширења и изградње нових саобраћајница.

9. ПОСЛОВНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ

Пословни садржаји су углавном сконцентрисани у објектима бивших фабрика обуће и фабрике конфекције гдје су сада лоцирани пословни садржаји фабрике обуће „Бема“, Паневропског универзитета „Апеирон“, те салона намјештаја „Ардор“. Овдје би посебно требало издвојити фабрику обуће „Бема“ која у својим производним погонима запошљава око 1200 радника. Поред наведеног, пословни садржаји се лоцирају и у приземљима индивидуалних објеката или као самостални објекти.

Кад је ријеч о осталим пословним садржајима у простору обухвата Плана можемо рећи да они не задовољавају потребе становништва овог дијела Града. То се прије свега односи на услужне и трговинске дјелатности гдје грађани своје потребе за истим морају остваривати у другим дијеловима Града.

Укупна бруто грађевинска површина пословних простора у обухвату износи око 35 313 m².

10. ЈАВНЕ СЛУЖБЕ И ДРУГЕ ДРУШТВЕНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ

Од објеката јавних служби и друштвених дјелатности на простору обухвата Плана егзистирају Паневропски универзитет „Апеирон“, вртић „Марија Мажар“, те Дом пензионера. У склопу Паневропског универзитета Апеирон егзистира 7 факултета и око 20 студијских програма.

Дјечији вртић „Марија Мажар“ је једина установа овог типа која у свом саставу има и групе за дјецу ометену у развоју. Укупан број дјеце који похађа овај вртић је око 100, док једну четвртину чине дјеца ометена у развоју.

Дом пензионера Бања Лука је Јавна установа основана од стране Владе Републике Српске која својим штићеницима обезбјеђује смјештај, исхрану, његу, здравствену заштиту, културно



забавне и друге активности у зависности од потреба и захтјева корисника. Капацитет Дома је 150 – 250 лежајева, зависно од распореда лежајева унутар постојећих спаваћих соба. Објекат укупно има 101 једнокреветну и двокреветну собу. Свака соба има купатило и балкон.

Укупна површина наведених објеката је око 17 000 m².

11. СТАНОВАЊЕ

Становање у оквиру предметног простора је од свих намјена заступљено у највећем обиму. Углавном је ријеч о објектима индивидуалног становања и неколико стамбено – пословних објеката, чија максимална спратност износи до П+2+М. Бонитет поменутих објеката је различит и креће се од изразито лошег до доброг. Поменуте стамбене објекте најчешће прате помоћни објекти који се често налазе на уличној страни парцеле и тиме нарушавају визуелни идентитет самог насеља. У обухвату је евидентиран и један вишепородични стамбени објекат спратности П+1.

Укупна бруто грађевинска површина стамбеног простора у обухвату износи око 52.680,00 m².

12. ЗАШТИТА КУЛТУРНО-ИСТОРИЈСКОГ И ПРИРОДНОГ НАСЉЕЂА

У простору обухвата Плана се налазе сљедећи објекти културно-историјског наслеђа:

- Харем Ступничке (хаџи Салихија) џамије са мезарјем – Национални споменик БиХ, проглашен одлуком Комисије за очување националних споменика, број одлуке: 07-6-1076/3;
- Капиџића кућа (родна кућа Насихе Капиџић-Хаџић) историјска грађевина – Национални споменик БиХ, проглашен одлуком Комисије за очување националних споменика, број одлуке: 07.2-2-118/04-4;
- Кућа у Војводе Пере Креце број 40, (кућа Шукрија) се налази у евиденцији завода и на Листи петиција за проглашење националних споменика БиХ.

Поред наведеног у предметном обухвату су евидентирани вриједни насади и то у кругу фабрике „Бема“, у кругу салона намјештаја „Ардор“, у кругу дјечијег вртића у улици браће Југовића, у кругу универзитета „Апеирон“, те дрворед у улици војводе Пере Креце. Од појединачних стабала евидентирани су по један примјерак врста „*Sequoiadendron giganteum*“, „*Cupressus arizonica*“, „*Cedrus deodara*“ и „*Juniperus virginiana*“.

13. УСЛОВИ ЗАШТИТЕ ЉУДИ И ДОБАРА ЗА СЛУЧАЈ ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА, РАТНИХ КАТАСТРОФА И ТЕХНОЛОШКИХ АКЦИДЕНАТА

Заштита од елементарних непогода, техничких опасности и ратних дејстава на подручју Града Бањалука остварује се путем надлежног органа цивилне заштите (на нивоу општине) који се налази у оквиру Републичке управе за цивилну заштиту. Мјере заштите од елементарних непогода обухватају превентивне мјере којима се спречавају непогоде или ублажава њихово дејство, мјере које се подразумевају у случају непосредне опасности од елементарне непогоде, мјере заштите кад наступе непогоде, као и мјере ублажавања и отклањања непосредних посљедица.

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 јавним и пословним објектима.

14. МОГУЋНОСТИ КРЕТАЊА ЛИЦА СА УМАЊЕНИМ ТЈЕЛЕСНИМ СПОСОБНОСТИМА

При формирању улазних партија у јавне објекте и обликовању партера неопходно је поштовање Правилника о условима за планирање и пројектовање грађевина за несметано кретање дјецe и особа са умањеним тјелесним способностима („Службени гласник РС“ бр. 02/03).

15. ИНФРАСТРУКТУРА - КОМУНАЛНА ОПРЕМЉЕНОСТ И УРЕЂЕНОСТ ПРОСТОРА

15.1. Саобраћај

Просторни обухват Регулационог плана Југ 5 има неправилан облик, а ограничен је улицама Гаврила Принципа (на истоку), Од Змијања Рајка (на западу) и дијелом Улице Косте Војиновића (на југу).

Простор који се налази унутар обухвата је највећим дијелом изграђен, тако да у овом дијелу града постоји изграђена мрежа саобраћајница.

Најзначајније саобраћајнице према положају у градској уличној мрежи, унутар обухвата овог плана, су улице Гаврила Принципа, Милоша Обилића и Од Змијања Рајка, које чине дијелове примарне градске уличне мреже. Улица Гаврила Принципа представља најкраћу везу између Источног транзита и магистралног пута, преко Козарске улице, а њена улога у градској уличној мрежи је интензивирана након изградње новог Зеленог моста, када је из секундарне саобраћајнице претворена у примарну.

Улице Милоша Обилића и Од Змијања Рајка представљају везу центра града и насеља поред Врбаса (Српске Топлице, Десна Новоселија), тако да чини дијелове примарне градске уличне мреже. Ове саобраћајнице немају геометријске карактеристике које би могле да прихвате врсту саобраћаја која се на њима појављује, тако да долази до застоја, најчешће генерисаног отежаним мимоилажењем са возилима јавног градског превоза. Ограничавајући фактор за реконструкцију ових улица је постојећи дрворед.

Остатак саобраћајне мреже унутар обухвата чине сабирне и приступне саобраћајнице, од којих је потребно издвојити Улицу браће Југовића, која је спојена у предходном периоду, те је добила нову, значајнију улогу у саобраћајној мрежи, као и Пут бањалучког одреда, која води ка Бањ брду, на којој се појављује значајан пјешачки и бициклички саобраћај, као и моторни на дијелу до паркинга на Бањ брду. На овој улици не постоје издвојене површине за кретање пјешака и бициклиста, што доводи до проблема у безбједности и функционисању ове саобраћајнице.

Постојећа саобраћајна мрежа у садашњем стању изграђености највећим дијелом задовољава потребе саобраћаја, уз одређене проблеме који са на њој појављују.

Проблем са паркирањем постоји на појединим дијеловима обухвата, а изражен је у зонама гдје су дијелови приземља постојећих стамбених објеката претворени у пословање, док у



процесу претварања нису ријешене повећане потребе за паркирањем. Овај проблем је најизраженији у Улици Пере Креце.

У профилу постојећих приимарних саобраћајница постоје изграђени тротоари. У обухвату овог плана не постоје изграђене бициклическе стазе.

15.2. Хидротехничка инфраструктура

У обухвату подручја ревизије регулационог плана, стање изграђености хидротехничке инфраструктуре има велики значај за квалитет и услове живљења на овоме простору.

Хидротехничка проблематика изражена у оквиру обухвата плана је:

- 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,
- водотоци у обухвату плана.

Водовод

Подручје обухвата ревизије регулационог плана се снабдијева водом са градског водоводног система. Овај дио насеља припада првој зони водоснабдијевања, која омогућава снабдијевање потрошача санитарном водом лоцираних до коте 190,0 m.n.m.

Стање изграђености дистрибуционе (примарне и секундарне) градске водоводне мреже је сљедеће:

- у улици Пере Креце: Ø350 (примарни цјевовод), Ø160 mm (дистрибуциона мрежа);
- у улици Милоша Обвилића: Ø350 (примарни цјевовод), Ø160 mm (дистрибуциона мрежа);
- у улици Гаврила Принципа: цјевовод Ø200 mm (дистрибуциони).
- у Пионирској улици: Ø700 (примарни цјевовод), Ø100 mm (дистрибуциона мрежа);
- У улици Браће Југовића: Ø700 (примарни цјевовод), Ø100 mm (дистрибуциона мрежа);
- у улици Косте Војиновића: Ø100 mm и Ø160 mm (дистрибуциона мрежа);

Канализација

У обухвату предметног подручја постоји изграђена канализациона мрежа. Канализационе мрежа у обухвату ревизије плана је грађена дјелом по мјешовитом, а дијелом по раздјелном (сепаратном) систему. Код сепаратног система посебно се одводе површинске воде од падавина - кишна канализација, а посебно санитарне отпадне воде - фекална канализација. Оборинске воде се уливају у оближњи рецвипијент – ријеку Врбас, док се фекалне воде одводе низводно збирним колектором у улици Милоша Обилица (и даље).

Предметно подручје припада канализационом систему који прикупља и одводи отпадне воде са десне стране ријеке Врбас. Постојећу канализацију сачињавају колектори:

- улици Пере Креце: дио оборински колектор Ø300, дијелом мјешовити колектор Ø500 mm, дио 400/600 mm;
- у улици Милоша Обвилица: мјешовити колектор 600/900 mm;
- у улици Гаврила Принципа: оборински колектор Ø300 mm, фекални колектор Ø300 mm;
- у Пионирској улици: Ø700 (примарни цјевовод), Ø100 mm (дистрибуциона мрежа);
- У улици Браће Југовића: оборински колектор Ø400 mm, дио Ø300 mm, фекални колектор (дио) Ø200 mm;

- у улици Косте Војиновића: мјешовити колектор Ø300 mm, дио Ø500 mm.

Водотоци

Пошто је обухват регулационог плана између ријеке Врбас и падине брда, код јачих пљускова са виших предјела се сливају веће количине воде које у неким подручјима формирају мање бујичне потоке. Једна од највећих бујица се формира поред пута за Бањ брдо у улици Косте Војиновића (формирано корито у облику јарака поред улице). Бујични поток се улијева у ријеку Врбас.

15.3. Електроенергетика

На обухвату предметне Ревизије регулационог плана за простор између улица Гаврила Принципа, источног транзита и десне обале Врбаса (радни назив: «Југ V») у Бањалуци постоји изграђена електроенергетска инфраструктура која је приказана у графичком прилогу и коју је потребно узети у обзир приликом израде регулационог плана.

Предметни обухват се напаја електричном енергијом из ТС 35/10 kV „Ситари“.

У обухвату регулационог плана се налазе следеће дистрибутивне трафостанице:

ТС «Творница обуће» ТС «Трудбеник», БТС „Ситари“, БТС «Дјечије обданиште», ТС «Дом пензионера» и СТС у улици Косте Војиновића.

Трасе средњенапонских водова су приказане у графичком прилогу и исте су преузете од ЗП „Електрокрајина“ а.д. Бања Лука.

Предметни обухват пресијеца 35 kV далековод ТС 35/10 kV „Ситари“ - ТС 110/35/10 kV „Бања Лука 1“, чија је траса приказана у графичком прилогу.

Поменути далековод је у веома лошем техничком стању и предвиђен је за укидање.

Нисконапонски електроенергетски прикључак постојећих објеката изведен је са дистрибутивних трафостанице подземним НН кабловима одговарајућег пресека и самоносивим кабловским снопом (СКС водовима).

Трасе подземних нисконапонских каблова и надземне нисконапонске мреже нису предмет регулационог плана и исте ће бити приказане кроз урбанистичко-техничке услове, те сагласности на локацију која се, за потребе урбанистичко-техничких услова, издаје од стране РЈ „Електродистрибуција“ Бања Лука.

15.4. Телекомуникације

Простор обухваћен измјеном предметног плана доста добро је покривен ТТ везама, јер су сви важнији објекти прикључени на градску ТТ мрежу, односно, градску инфраструктуру из области телекомуникација.

Прикључак на главну ТТ мрежу изведен је у Улици Милоша Обилића на начин како је приказано у графичком прилогу елабората.

Телекомуникациона инфраструктура на ширем подручју је изведена комбиновано, тј. изведена је једним дијелом подземним, а другим дијелом ваздушним путем.

Телефонска мрежа предметног обухвата сведена је на АТЦ «Обилићево».

15.5. Топлификација

На разматраној локацији, која је обухваћена овим планом, постоји изграђена вреловодна мрежа система даљинског гријања: вреловодни прикључак за двије топлотне станице инсталисане у индивидуалним стамбеним објектима и један вреловодни прикључак за топлотну станицу инсталисану у Дому пензионера Бања Лука. Источно од обухвата плана, улицом Гаврила Принципа, постоји инсталисан вреловод називног пречника ДН200, који



наставља даље преко моста улицом Бранка Мораче. Споменути вреловод, као и мањи прикључци, су видљиви на графичком прилогу.

Гасификација

У Бањалуци не постоји систем снабдијевања потрошача природним гасом.

16. ЖИВОТНА СРЕДИНА

Обухват плана је простор који се налази у југо-западном дијелу града, између улица Гаврила Принципа, трасе Источног транзита и обале Врбаса.

Процес изградње и урбанизације простора неминовно доводи до нарушавања квалитета природних услова живљења. Интензивнија изградња је резултирала интензивнијом деградацијом простора која за резултат има негативне посљедице по квалитет животне средине као и укупни квалитет људског борака у предметном простору. Због све тежих посљедица које проузрокује такво стање, последњих година се придодаје 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 сл.)

Дуж сјевероисточне границе обухвата се налази улица Гаврила Принципа, а обухват пресеца улица војводе Пере Креце које имају карактеристике веома оптерећене саобраћајнице. На предметном простору не постоји изграђен систем даљинског загријавања. 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.

По основу емисионих вриједности полутаната, односно њихових средњих годишњих концентрација током 2004 год., квалитет ваздуха је припадао сљедећим категоријама (категоризација ваздуха извршена је у складу са Одлуком о заштити ваздуха од загађења – Службени гласник општине Бањалука бр. 13/89):

Назив материје ($\mu\text{g} / \text{m}^3$)	Највећа средња мјесечна концентрација Задовољава класу ваздуха	
Сумпор (IV) оксид	33	II
Чађ	42	III
Азот(IV) оксид	28	I
Угљен моноксид	1800	II

По основу свог тренутног кориштења у оквиру граница обухвата нема регистрованих загађивача тако да се деградација тла углавном своди на утицај инфраструктурних и осталих објеката у окружењу на предметни простор. Комунална бука је једна од пратећих



проблематика свих урбаних цјелина. С обзиром да се уз сјеверозападну и сјевероисточну границу обухвата налазе саобраћајнице са високим степеном саобраћајног промета може се констатовати да је ниво буке повишен у зони саобраћајница. 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 комунално предузеће Чистоћа, а.д. - Бања Лука, које одвози у контитуитету комунални отпад са овога простора, међутим с обзиром да фреквенција одвоза није адекватно усклађена са степеном продукције одређене количине отпада често се нађу одложене поред контејнера предвиђених намјена.

17. БИЛАНСИ КОРИШЋЕЊА ПОВРШИНА РЕСУРСА И ОБЈЕКТА

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

ПОВРШИНА ОБУХВАТА РЕГУЛАЦИОНОГ ПЛАНА „ЈУГ V“	32,08 ha (проширен обухват)
Укупна бруто грађевинска површина постојећих објеката	92 087 m ²
Укупна бруто грађевинска површина – пословање	23 773m ²
– становање	41 665 m ²
– образовање	3 346 m ²
– вртић	1 448 m ²
– дом пензионера	10 086 m ²
– помоћни објекти	11 417 m ²
Укупна површина под објектима	50 627 m ²
Коефицијент изграђености (однос тлоцртне површине свих етажа објеката и укупне површине обухвата)	0,29
Коефицијент заузетости (однос тлоцртне површине свих објеката и укупне површине обухвата)	0,16

18. ОЦЈЕНА ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ УСЛОВА

У циљу вредновања простора оцјеном природних и створених услова за подручје Регулационог плана анализирани су три групе фактора: природне карактеристике, намјена површина и постојећа изграђеност и инфраструктурна опремљеност

У групи природних услова анализирани су нагиби, носивост, висина подземних вода, подложност плављењу и сеизмологија. У групи створених услова анализирани су постојећа намјена површина, изграђеност и инфраструктурна опремљеност: саобраћајна, водоводна и канализациона опслуженост простора.

Укупан простор може се оцијенити као већ формирано урбано ткиво са мрежом саобраћајница и мрежом комуналне инфраструктуре које захтијева интервенције типа повећања урбаног стандарда у смислу регулација реконструкције постојеће саобраћајне



мреже ,реконструкције објеката и уличних потеза те ослобађање обалног појаса за јавну употребу.

Посебност у простору је обала Врбаса као значајан амбијентални елемент.

Иако конфигурацијски идеалне за формирање јавних садржаја, потпуно су неприступачне због изласка приватних парцела на обалу, што је противно одредбама Урбанистичког плана. Специфичност диспозиције објекта Дома пензионера довео је до потпуног ограђивања јединог, тренутно реалног продора са плаже Абација у овај простор, па је једано од основних одређења овог плана (као и планских одређења дефинисаним Регулационим планом за Обале Врбаса) формирање пјешачког продора уз ријеку од Зеленог моста до Горњег Шехера, као и повезивање са постојећим комуникацијама које воде према Градском мосту и даље.



В) ПОТРЕБЕ, МОГУЋНОСТИ И ЦИЉЕВИ ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА

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 Града Бања Лука, тако и осталих субјеката и корисника простора, да се овај простор планском изградњом доведе у стање примјерно локалитету и постојећем степену урбанитета Града.

Од стране носиоца припреме Плана су дате смјернице за израду Плана, у којима се наводи да је потребно:

- обезбједити сагледавање улазних података из планова вишег реда, резултате анализе и оцјене постојеће документације, као и контактних планова;
- утврдити релације између контактних зона и овог подручја, и на одговарајући начин их укључити приликом разматрања планираних рјешења;
- интегрисати рјешења и одредбе из одговарајуће планске регулативе вишег реда, као и законске регулативе;
- испоштовати усвојене одлуке, рјешења и сл. за поједине објекте и/или цјелину;
- примјенити одговарајуће планске стандарде;
- планирати предметно подручје и дефинисати планска рјешења у складу са принципима и критеријумима одрживог развоја;

1. ПОСЛОВНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ

Унутар обухвата плана, у складу са планским одредницама претходно рађене планске документације, а такође и на основу достављених програмских елемената, планирати пословне садржаје у оквиру објеката чисто пословне намјене или у комбинацији са стамбеном функцијом.

Пословне дјелатности које се планирају у предметном простору, морају бити компатибилне преовлађујућим постојећим и планираним намјенама (образовање, становање, парковски простори и сл).

2. ЈАВНЕ СЛУЖБЕ И ДРУГЕ ДРУШТВЕНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ

У оквиру обухвата Регулационог плана „ЈУГ V“ планирано је да се задрже постојећи садржаји из ове области, те да се реконструкцијом или изградњом нових објеката образовања предметни простор унаприједи и развије, чиме би се задовољиле све потребе за адекватним обављањем наведених функција.

3. СТАНОВАЊЕ

На простору обухвата Плана уз Пионирску улицу планиран је развој стамбене функције вишепородичног типа, ради рационалнијег коришћења простора и искоришћености постојећих инфраструктурних капацитета. Индивидуално становање се задржава у свим осталим дијеловима Плана, уз могућност реконструкције постојећих или планирање нових објеката а како је дефинисано графичким дијелом Плана.

4. ИНФРАСТРУКТУРА

4.1. Саобраћај

Потребе, могућности и циљеви организације, уређења и коришћења простора су постављени имајући у виду изграђеност простора, постојећу планску документацију за околни простор и планирану намјену коришћења замљишта. Циљеви који су постављени из области саобраћаја:

- реконструисање постојећих и доградња нових елемената путне мреже унутар обухвата, који ће обезбједити квалитетно и ефикасно одвијање саобраћаја, уважавајући специфичности предметног простора,
- дефинисање површина за безбједне и ефикасне пјешачке токове.

4.2. Хидротехничка инфраструктура

Постојећа водоводна мрежа је оцијењена као условно повољна за задовољење будућих повећаних потреба од додатних потрошача. Неке од постојећих водоводних цијеви су малих профила ($\varnothing 80$ mm), не могу обезбједити потребне количине воде за санитарне и пожарне потребе, те је исте потребно реконструисати (минимизирани профил цијеви секундарне водоводне мреже би у централним градским подручјима требао бити $\varnothing 150$ mm). Постојећа канализациона мрежа је највећим дијелом изграђена у обухвату предметног плана.

Постојећа канализација је дијелом мјешовитог система, а дијелом сепаратног. У будућим активностима изградње градског канализационог система потребно је реализовати раздјелни (сепаратни) систем канализације у дијеловима гдје то није урађено.

4.3. Електроенергетика

Циљ регулационог плана је да се уобзире и проанализира постојећа електроенергетска инфраструктура, те да се изврши процјена потребних трафостаница за потребе обезбјеђења квалитетног напајања електричном енергијом постојећих и планираних објеката.

Поред наведеног циљ плана је да се предвиде нове трасе електроенергетске кабловске канализације за потребе полагања нових електроенергетских каблова, као и за потребе измјештања постојећих електроенергетских каблова.

Прије почетка извођења планираних радова инвеститор је обавезан да се посебним захтјевом обрати РЈ „Електродистрибуција“ Бања Лука ради дефинисања техничког рјешења укидања и/или измјештања постојеће нисконапонске мреже и нисконапонских прикључака.

Због непостојања ажурних подлога подземних електроенергетских инсталација, приликом извођења радова обавезно обезбједити присуство представника РЈ “Електродистрибуција” Бања Лука.

Радове извести поштујући важеће прописе који регулишу изградњу електроенергетске инфраструктуре и електричних инсталација.

Планираном изградњом доћи ће до повећања укупне бруто-грађевинске површине (БГП) у односу на постојећу, тако да је за очекивати и повећање укупне потребне инсталисане снаге за нове садржаје, што ће се дефинисати пројектном документацијом.

4.4. Телекомуникације

Циљ регулационог плана је да се уобзире и проанализира 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.

Прије почетка извођења планираних радова инвеститор је обавезан да се посебним захтјевом обрати „Телекому Српске“ ради дефинисања техничког рјешења укидања и/или измјештања постојеће ТК инфраструктуре.

Због непостојања ажурних геодетских подлога са подземним телефонским кабловима приликом извођења радова обавезно обезбиједити присуство представника „Телекома Српске“.

Радове извести поштујући важеће прописе који регулишу изградњу телекомуникационе инфраструктуре.

Планираном изградњом доћи ће до повећања укупне бруто-грађевинске површине (БГП) у односу на постојећу, тако да је за очекивати и повећање директних телефонских прикључака, што ће се дефинисати пројектном документацијом.

Свођење и прикључење планиране инфраструктуре из области телекомуникација на постојећу инфраструктуру могуће је извести изградњом разводне ТТ мреже.

4.5. Топлификација

Пошто се данас већина постојећих објеката у обухвату плана грије децентрализовано, из индивидуалних топлотних извора, то је у погледу утрошка енергената, очувања животне средине, одржавања, руковања опремом, итд. веома неповољно.

Непостојање система даљинског гријања, у обухвату плана, онемогућава коришћења свих предности таквог система (јефтинија топлотна енергија, смањење емисија, поузданост испоруке топлотне енергије, могућност употребе алтернативних горива, ...).

С циљем рационалног коришћења топлотне енергије при загријавању грађевинских објеката, а такође и њене рационалне „производње“, у области топлификације се предвиђа:

- изградња објеката уз поштовање техничких захтјева за рационалну употребу енергије, који су прописани:
 - највећом допуштеном годишњом потребном топлотном енергијом за гријање по јединици корисне површине објекта, односно по јединици запремине гријаног дијела објекта,
 - највећим допуштеним коефицијентом трансмисијског топлотног губитка по јединици површине омотача зграде,
 - спријечавањем прегријавања просторија зграде због дјеловања сунчевог зрачења током љета,
 - ограничењима зракопропусности омотача зграде,
 - највећим допуштеним коефицијентима проласка топлоте појединих грађевинских дијелова омотача зграде,
 - смањењем утицаја топлотних мостова,
 - највећом допуштеном кондензацијом водене паре унутар грађевинског дијела зграде,



- спрјечавањем површинске кондензације водене паре.
- стварање могућности за употребу алтернативних горива, на основу конкурентности цијена, поузданости снабдијевања горивом, те еколошког значаја, предност дати домаћим енергентима,
- што веће учешће алтернативних извора енергије за гријање (енергија сунца, биомасе и сл.).

Природни гас

Природни гас се сматра еколошки чистим горивом јер његовим сагорјевањем, у поређењу са осталим фосилним горивима, настаје најмање полутаната. Због недостатка природног гаса потрошачи су ускраћени за његову примјену у сектору широке потрошње и индустрији.

5. СИСТЕМ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

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.

Као основни циљеви, везани за уређење зелених површина на подручју обухвата, постављени су:

- максимално задржавање и санирање постојећег вриједног дендрофонда и зелених површина;
- интерполација стилски уједначеног урбаног мобилијара и нових парковских садржаја.

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.

6. ЖИВОТНА СРЕДИНА

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 производних објеката полазе од међународно утврђених еколошких принципа који се могу свести на сљедеће:

- Најбоља политика заштите животне средине заснована је на превентивним мјерама, што подразумева благовремено спречавање еколошки негативних утицаја на животну средину, уместо 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 овог плана, дефинишу се и одређена рјешења која се заснивају како на дефинисању заштите основних природних елемената тако и на заштиту слободних простора, градске баштине, мреже зелених површина и културног пејзажа. Основне потребе заштите се заснивају у заштити природних елемената животне средине и радом створених човјекових 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 (спречавање депоновања отпада на за то непредвиђеним мјестима, итд.);
- Заштиту ваздуха од загађења (кроз обезбјеђење јединственог 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 и фауне, при чему се мисли на вегетацију планирану регулационим планом.

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 овог Регулационог плана.

7. БИЛАНС ПОТРЕБА И МОГУЋНОСТИ

Биланс потреба и могућности у овом простору дефинисале су могућности које разматрани простор пружа за нову изградњу, као и програмски задаци достављени од стране носиоца припреме плана и власника и корисника земљишта унутар обухвата.



Г) ПЛАН ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА

1. ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА

Основна концепција уређења простора наметнула се као посљедица вредновања постојећег стања, анализе просторних могућности, анализе конкретних захтјева власника и корисника предметног простора, као и програмских задатка достављених од Града Бања Лука. Обухват Регулационог плана „ЈУГ V“ је концептуално подјељен на неколико зона:

- зона пословања;
- зона стамбено – пословних / пословних објеката ;
- зона образовних објеката;
- зона вртића;
- зона гробља и џамије;
- зона јавних површина (саобраћајнице, пјешачке и зелене површине и сл.).

План просторне организације је приказан на графичком прилогу бр. 04 План просторне организације и дефинише основну концепцију лоцирања планираних садржаја.

2. ПОСЛОВНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ

Овим планом се пословне дјелатности задржавају у склопу постојећих пословних комплекса. Поред постојећих објеката којима је омогућена реконструкција, планирани су и нови пословни објекти у непосредној близини постојећих.

У склопу планираних вишепородичних објеката могуће је лоцирање пословних садржаја у саставу приземне етаже, док се на вишим етажама може комбиновати стамбена и пословна намјена у омјеру који буде прихватљив за инвеститоре и кориснике, уз услов да дјелатности у пословном дијелу објекта буду компатибилне са становањем..

Од пословних дјелатности у оквиру поменутих објеката предност треба дати терцијарним и кварталним дјелатностима примјереним ужем градском језгру.

За пословне објекте за које није приказан положај рампи на графичком прилогу је исте неопходно дефинисати приликом израде идејног пројекта и урбанистичко-техничких услова, а у складу са свим елементима датим у овом Регулационом плану.

Укупна бруто грађевинска површина пословних простора у оквиру обухвата износи око 56 216 m².

3. СТАНОВАЊЕ

Становање се као доминантна функција задржава и у планском рјешењу. Поред индивидуалних стамбених објеката планирају се и вишепородични стамбени објекти и то у зони уз Пионирску улицу, те између Пионирске и улице Гаврила Принципа.

За све стамбено – пословне објекте је обавезно пословање у приземној етажи док се на вишим етажама може комбиновати стамбена и пословна намјена у омјеру који буде прихватљив за инвеститоре и кориснике, уз услов да дјелатности у пословном дијелу објекта буду компатибилне са становањем.



Зона у којој су планирани вишепородични стамбени и стамбено-пословни објекти важе параметри који се односе на урбане стамбене и опште зобне већих густина:

ЗОНА 1

- макс. коеф. заузетости на парцели=0,70
- макс. коеф. изграђености на парцели=2,5
- макс. спратност По+П+4+Пе (друга подземна етажа је дата као могућност, не као обавеза)
- услов 1 стан=1 паркинг мјесто
- паркирање за пословање према *Правилнику о општим правилима урбанистичке регулације и парцелације („Службени гласник РС“ бр. 115/13)*
- 20% зеленила на парцели
- за све грађевинске парцеле са вишепородичним стамбеним објектима се оставља могућност да се комбинују планиране намјене (становање, пословање и паркирање) у омјеру који буде прихватљив за инвеститора и кориснике,
- могуће је спајање двије или више планираних грађевинских парцела у једну.

За све планиране стамбено – пословне / пословне објекте важи да уколико се постављају на дистанци мањој од 6 m од постојећих објеката, на фасади планираног објекта није дозвољено пројектовање свијетлих отвора. Минимална удаљеност планираних објеката од постојећих објеката је 4 m.

Кад су у питању реконструкције и доградње постојећих индивидуалних објеката планирано је повећање хоризонталних и вертикалних габарита на локацијама гдје зато постоје просторне могућности и гдје изгледи објеката у постојећем стању нарушавају урбани амбијент уличног потеза.

Помоћни објекти уклањају се у дјеловима парцела према улици а тај простор се резервише за формирање вртова и башти. Такође, забрањује се изградња нових помоћних објеката у зони улица Гаврила Принципа и Пионирској.

Укупна бруто грађевинска површина стамбеног простора у оквиру обухвата износи око 86 174 m² од чега 53 115 m² припада индивидуалним стамбеним објектима, а 33 059 m² вишепородичним.

4. ЈАВНЕ СЛУЖБЕ И ДРУШТВЕНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ

Планским рјешењем објекти друштвеног стандарда обухваћени су кроз постојећу изграђену структуру.

Објекат вртића задржава се у постојећим границама парцеле и постојећим габаритима обзиром да задовољава тренутне потребе. У планском периоду дозвољава се адаптација и доградња у складу са потребама искључиво у границама припадајуће парцеле.

При изради детаљних урбанистичко-техничких услова треба водити рачуна да се не наруше дате грађевинске и регулационе линије, док ће се дефинитивни хоризонтални и вертикални габарит реконструисаног или замјенског објекта утврдити након провјере потреба за простором и израде идејног рјешења за предметни објекат.

Објекат у којем је смјештен Паневропски универзитет „Апеирон“ је могуће реконструисати у постојећим габаритима и до спратности П+1.

Објекат Дома пензионера се задржава у постојећим габаритима.



Простор гробља и Ступничке џамије се задржавају у постојећим габаритима уз могућност интервенција које пропише Завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске, односно у складу са условима које је у својој Одлуци прописала Комисија за очување националних споменика БиХ.

Укупна бруто грађевинска површина (надземних етажа) планираних образовних објеката у оквиру обухвата износи око 8 770 m².

У складу са одређењима из Преднацрта Урбанистичког плана Бањалуке 2020-2040 у простору обухвата плана предвиђена је локација за изградњу објекта „PARK&RIDE“ који се може користити и као паркинг гаража са планиране садржаје у непосредном окружењу.

5. ОПШТИ УРБАНИСТИЧКО-ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

Овим Планом дефинисани су сви релевантни урбанистичко - регулативни елементи за пројектовање и изградњу објеката у подручју обухвата Плана. Текстуални дио и сви графички прилози чине јединствен документ који у регулативном смислу обавезују све субјекте без обзира у којој фази реализације Плана учествују.

5.1. ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ПЛАНИРАНИХ ОБЈЕКТА

Прије израде архитектонских пројеката за објекте чија градња се овим Планом предвиђа, треба формулисати детаљни пројектни задатак који укључује и податке и захтјеве садржане у Плану, а који се односе на:

- намјену и ситуациони размјештај објеката,
- хоризонталне и вертикалне габарите,
- орјентационе нивелационе коте,
- услове за прикључење на саобраћајну и осталу комуналну инфраструктуру (вода, канализација, електрика, ТТ),
- архитектонско обликовање објекта,
- услове за уређење слободних површина,
- услове заштите и друго.

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

Намјена планираног објеката дефинисана је на карти бр. 04 План просторне организације, графичког дијела овог елабората.

Вертикални габарити планираних објеката, изражени бројем надземних етажа приказани на карти бр. 04 План просторне организације су максимални.

Хоризонтални габарити планираних објеката приказани на карти бр. 04 План просторне организације су оријентациони. Детаљним урбанистичко-техничким условима одређују се дефинитивни хоризонтални габарити објеката у границама дефинисаним грађевинским линијама.

Услов за примјену одредаба претходног става је да се промјеном хоризонталног габарита не прелазе регулационе и грађевинске линије или границе грађевинске парцеле, нити заузима простор планиран за саобраћајнице, нити нарушавају прописане међусобне удаљености,



коэффициенти изграђености и заузетости парцеле, дефинисани Правилником о општим правилима урбанистичке регулације и парцелације (Сл. гл. Републике Српске бр. 115/13).

Висина типске етаже са становањем износи 3,00 – 3,30 m, а висина типске етаже са пословањем износи 3,30 - 5,00 m. Приликом пројектовања објеката потребно је ускладити спратне висине са планираном намјеном, технологијом и важећим Правилницима из ове области.

Уколико се појави интересовање и потреба за формирањем пословних простора, јавних служби или других јавних и друштвених садржаја, у објектима који су овим Планом на графичким прилозима приказани као искључиво стамбени, могуће је кроз урбанистичко-техничке услове предвиђети смјештање пословних простора унутар ових објеката, под условом да је ријеч о ђелатностима које су компатибилне са становањем и да не угрожавају нормално функцисање стамбених објеката и отворених простора који припадају овим објектима.

Нормативи које је неопходно поштовати приликом изградње нових објеката је обезбјеђење једног паркинг мјеста по стану, а за пословање у складу са *Правилником о општим правилима урбанистичке регулације и парцелације («Службени гласник РС» бр. 115/13)*.

За све подземне гараже планиране унутар обухвата овог плана је дата могућност изградње двије подземне етаже намијењене паркирању, уколико се за тим укаже потреба.

Положај рампи које нису приказане на графичком прилогу је неопходно дефинисати приликом израде идејног пројекта и урбанистичко-техничких услова, а у складу са свим елементима датим у овом Регулационом плану.

Потребне помоћне просторије за планиране објекте смјестити унутар габарита планираних објекта у приземној, сутеренској или подрумској етажа објеката.

Изузетак од претходног члана представљају помоћни објекти индивидуалних стамбених објеката који се могу градити као засебни објекти, у складу са одредбама Правилника о општим правилима урбанистичке регулације и парцелације (Сл. гл. Републике Српске бр. 115/13), у зонама у којима је то дозвољено.

Грађевинске линије објекта и зона су приказане на карти бр. 12. План грађевинских и регулационих линија.

Грађевинске линије се односе на габарите приземља, а на вишим етажама дозвољава се изградња истака до 2.00 m, уколико се на тај начин не угрожава сусједни објекат у смислу квалитетне инсолације и аерације, те уколико најистуренија линија не прелази границу парцеле дате Планом парцелације.

За постојеће објекте предвиђене за реконструкцију а за које нису тачно дефинисане грађевинске линије могућа је њихова реконструкција до габарита дефинисаних на графичким прилозима. Од постојећих хоризонталних габарита приземља је приликом реконструкције могуће одступити за дебљину нових конструктивних елемената, вањских лифтова и сл., под условом да не излазе ван грађевинске парцеле, прелаза регулационе линије и не утичу на саобраћајно рјешење. У случају надоградње је могуће препуштања виших етажа до 1.5 m у односу на приземље, уз услов да се не прелаза границе парцела, регулационе линије и не утичу на саобраћајно рјешење.

Појединачне грађевинске линије за планиране објекте ће бити детаљно разрађене кроз детаљне урбанистичко-техничке услове, а на основу интегралног урбанистичко-архитектонског рјешења.



Ако је инвеститор власник двије сусједне парцеле, на којима је предвиђена изградња вишепородичних стамбених објеката у низу (двје ламеле на двије засебне парцеле), могуће је њихово повезивање у једну парцелу за изградњу јединственог објекта (габарита једнаких укупним габаритима два објекта), са или без посебних дијелове (ламела).

Уколико је инвеститор власник двије или више сусједних грађевинских парцела, на којима је планирана изградња индивидуалних стамбених објеката, могуће је њихово повезивање у једну парцелу за изградњу јединственог објекта, у складу са прописаним коефицијентима за зону којој објекат припада.

За зграде за које је планирана изградња од више дијелова (ламела), може се одступити од планираних граница између тих дијелова, уколико постоје оправдани разлози образложени у процесу издавања локацијских услова, али тако да ламела која остане за другу фазу изградње има логичан хоризонтални габарит који је економски оправдан за изградњу, те који се може рационално пројектовати, и то минималне ширине 12 m.

За колективне стамбене зграде, за које на карти бр. 4. нису означени дијелови (ламеле) у смислу претходног става, ти дијелови (ламеле) могу се одредити детаљним урбанистичко-техничким условима.

На образложен приједлог подносиоца захтјева за издавање локацијских услова, за зграде из претходна два става може се детаљним урбанистичко-техничким условима одредити фазна (етапна) изградња, тако да се одреде ти услови само за неке дијелове зграда (ламеле), као прва фаза реализације, а за остале дијелове зграда (ламеле), да се ти услови одреде накнадно наредне фазе реализације.

Када дијелови јединствене грађевинске парцеле, на којој је детаљним урбанистичко-техничким условима из претходне тачке одређена фазна (етапна) изградња, испуњавају основне услове да буду самосталне грађевинске парцеле, на образложен приједлог подносиоца захтјева за издавање локацијских услова, у циљу олакшавања рјешавања имовинско-правних питања у поступку утврђивања права грађења или у поступку за издавање одобрења за грађење, или из других оправданих разлога, детаљним урбанистичко-техничким условима може се одредити да се та јединствена грађевинска парцела подијели на више самосталних грађевинских парцела, према броју фаза (етапа) реализације.

Код примјене правила из претходних тачака ових одредаба на поједине дијелове зграде (ламеле) мора се водити рачуна о интересима свих странака у поступку издавања локацијских услова и грађевинске дозволе, те неопходном степену усклађености са осталим изграђеним или неизграђеним дијеловима (ламелама) исте зграде и о обликовању зграде као целине.

Уколико се планирани објекти постављају на дистанци мањој од 6 m од постојећих објеката, на фасади планираног објекта није дозвољено пројектовање свијетлих отвора. Минимална удаљеност планираних објеката од постојећих објеката је 4 m.

Урбанистичко - техничким условима може се кориговати грађевинска парцела предвиђена Регулационим планом у минималним одступањима и то да би се уважили релевантни фактори који се тичу имовинско - правних односа, али да се при томе не угрожавају други околни објекти, односно приступи истим и њихово нормално функционисање.

Темељење у отвореној јами планираних објеката се мора изводити на начин којим се у потпуности обезбјеђује стабилност косина или вертикалних бокова јаме од зарушавања или клизања и од опасности од лома тла у дну јаме.

Темељна јама планираних објеката у близини постојећих објеката се мора пројектовати и извести тако да се ти објекти у потпуности обезбиједу од евентуалних оштећења усљед

деформације или зарушавања тла или због ерозије тла при црпљењу подземних вода из јаме или око ње.

Пројектовање и извођење свих планираних објеката мора бити у складу са *Правилником о техничким нормативима за пројектовање и извођење радова на темељењу грађевинских објеката („Службени лист СФРЈ“ бр. 15/90).*

Урбанистичко-техничким условима одређује се дефинитивна намјена објеката и његових дијелова, дефинитивни 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, ограда, паркиралишта, озелењавања и уређења животног простора и др.

За планиране објекте, за саобраћајнице и саобраћајне површине, за инфраструктурне инсталације, за уређење јавних и зелених површина и сл., урбанистичко - технички услови израђују се за поједине објекте, односно за поједине површине.

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 пројектовање. Основу за дефинисање урбанистичко – техничких услова представља овај План. У том документу који чини саставни дио локацијских услова и рјешења о одобрењу градње у складу са овим Планом утврђује се:

- Намјена објекта са детаљнијим размјештајем функционалних простора у оквиру исте намјене. За објекте са више садржаја различите намјене, њихов размјештај у поједине дијелове 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 см. У неким случајевима одређује се тачна нивелета. Означава се апсолутном котом.

За одређивање нивелете мјеродавна је нивелација околног простора, тј. нивелета саобраћајних површина.

- 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. Потребно је 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 пројектне документације објекта који је у складу са рјешењем о заштити и хортикултурним пројектом.
- 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 објекти морају бити прикључени на градску мрежу хидротехничке, енергетске и ТТ инфраструктуре.
- Основ за детерминисање услова прикључења приказан је на одговарајућим прилозима графичког дијела измјене дијела Плана.
- Урбанистичко – техничким условима треба утврдити и обавезу инвеститора за прибављање потребних геотехничких података о тлу путем непосредних истражних радова на микролокацији.

5.2. СТАТУС ПОСТОЈЕЋИХ ОБЈЕКТА

Постојећи објекти који нису предмет рушења, могу се реконструисати, дограђивати и надзиђивати у складу са детаљном анализом објекта и његовог припадајућег животног простора, што је дефинисано и графичким прилозима Плана. Такође, за све постојеће објекте важи да се у оквиру њихових постојећих хоризонталних и вертикалних габарита могу планирати замјенски објекти.

Постојећи објекти који су предвиђени за рушење, могу бити само предмет текућег одржавања.

5.3. ПРИВРЕМЕНО КОРИШЋЕЊЕ ЗЕМЉИШТА

До реализације планских рјешења земљишта обухваћена Планом могу се користити на затечени или други начин којим се не онемогућава или битно не отежава реализацију планских рјешења, а све у складу са важећим законским и подзаконским актима.

5.4. 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 и 106/15).

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

За 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.

6. ИНФРАСТРУКТУРА

6.1. Саобраћај

Као један од основних саобраћајних циљева, које овај план треба да ријешити, је повезивање Источног и Западног транзита у Бањалуци, како би се у потпуности реализовала идеја о



издвајању транзитног, као и теретног саобраћаја, ван центра града. Узимајући у обзир регулационе планове из окружења, овим планом је планирана изградња Источног транзита, те моста на Врбасу, како би се испунио постављени циљ. Планирана је изградња кружне раскрснице на споју Источног транзита и Улице Гаврила Принципа, како би се наставио континуитет рјешавања укрштања на Источном транзиту.

Од других значајних интервенција на саобраћајној мрежи је потребно издвојити планирану реконструкцију Улице од Змијања Рајка, планирану изградњу кружне раскрснице на споју улица Од Змијања Рајка, Пере Креце и Браће Југовића, као и предложену измјену режима улица Пере Креце и Браће Југовића.

Планираном реконструкцијом Улице Од Змијања Рајка и редефиницијом њеног профила ће се добити знатно повољнији услови за одвијање свих видова саобраћаја. На мјесту на коме је планирана изградња кружне раскрснице (Од Змијања Рајка, Пере Креце, Браће Југовића) у постојећем стању се налази изузетно комплексна раскрсница, која има више кракова, а доста конфузну ситуацију на тој раскрсници погоршава и позиција окретнице за аутобусе на којој често стоје паркирани аутобуси, а која се налази унутар раскрснице. Планираним рјешењем се јасно и прецизно дефинишу саобраћајни токови који се појављују на тој раскрсници, те се добија знатно функционалнија и безбједнија укрштај саобраћајница. Аутобусима је остављена могућност да се окрећу на планираној раскрсници, а уколико постоји потреба за паркингом за аутобусе, потребно је пронаћи погодну локацију, изван обухвата овог плана.

Планирано је да се Улица Пере Креце претвори у једносмјерну улицу, од Зеленог моста према Српским Топлицама, а да се њен попречни профил редефинише, како би се у њеном постојећем профилу обезбједио простор за тротоар, бицикличку траку и зелену траку. Разлог је постојећи профил ове улице, који је недовољан за нормално одвијање двосмјерног саобраћаја. Ограничавајући фактор за евентуално проширење ове улице је њена изграђеност, као и постојећи стари дрворед. Након завршетка изградње Улице браће Југовића, односно њеног спајања, су се створили предуслови за реализацију овог рјешења.

У дијеловима обухвата гдје је планирана интензивнија изградња је планирана изградња нових дијелова саобраћајне мреже најнижег ранга, стамбених саобраћајница и паркинга. Остатак планиране уличне мреже чине саобраћајнице најниже категорије, приступне саобраћајнице и паркинзи.

За потребе пјешачког саобраћаја планирани су тротоари у профилу саобраћајница, као и пјешачке стазе које представљају пјешачку везу између појединих садржаја.

Планирана је изградња бицикличких стаза и трака, како би се овај изузетно атрактиван простор на тај начин повезао са центром града, као и насељима Обилићево и Старчевица.

Планиран је продужетак постојеће бицикличке стазе која се налази у профилу Источног транзита до Улице Косте Војновића, те даље према Бањ Брду. Улица Косте Војновића је слијепа улица, на којој се бициклисти могу безбједно кретати.

Планирана је изградња бицикличке стазе у Улици Гаврила Принципа, како би се спојиле постојеће бицикличке стазе на Зеленом мосту и уз Источни транзит.

Планирана је изградња бицикличке траке у Улици Пере Креце, од Зеленог моста до кружне раскрснице, те бицикличке стазе у Улици од Змијања Рајка, која се пружа уз Врбас, а води ка Српским Топлицама.



У зонама јавних садржаја и колективног становања предвиђени су паркинг простори и паркинг гараже, за потребе паркирања моторних возила корисника тих простора.

Нацртом Урбанистичког плана Бањалуке (2020. - 2040. година) се даје приједлог за реализацију "park and ride" паркиралишта: „у јужној зони града, на локалитету блиском зони укрштања улица Од Змијања Рајка - Војводе Пере Креце - Браће Југовића (између гробља, салона намештаја и фабрике обуће), са планираном терминалом јавног превоза, гдје треба да доминирају возила на еколошки прихватљив погон и са линијама које ће повезивати насеља и излетишта у јужном дијелу општине Бањалука“.

Планирана вишеетажна јавна гаража, планирана овим планом, или њен одређени дио, се одлуком Града Бањалука може дефинисати као "park and ride" паркиралиште.

У областима индивидуалног становања нису предвиђене јавне површине за паркирање, јер је предвиђено да свака стамбена јединица може осигурати по једно мјесто за паркирање или гаражу у оквиру своје грађевинске парцеле. У случају промјене намјене приземља стамбених објеката у пословање, неопходно је обезбједити потребан број паркинг мјеста за све намјене унутар грађевинске парцеле.

У привредним и индустријским објектима, паркинг површине је потребно обезбједити у оквиру припадајуће парцеле. Исти принцип је потребно примјенити и за вјерске објекте.

6.2. Хидротехничка инфраструктура

Водовод

Планирани стамбени, пословни и јавни садржаји у обухвату регулационог плана снабдијеваће се водом (за санитарне, пожарне и остале потребе) са градске водоводне мреже града Бањалука. Подручје обухвата регулационог плана припада првој висинској зони снабдијевања водом (референтна кота притиска у водоводној мрежи је 207 мнм). За објекте веће спратности ће бити потребно у саставу водоводних инсталација објеката пројектовати одговарајућа постројења за повећање притиска.

Неопходно је потребно изградити дио секундарних јавних цјевовода које ће се уклапати у планирани концепт плана. Минимални пречник планираних водоводних профила са становишта истовременог обезбијеђење довољних количина воде за санитарне потребе и потребе заштите од пожара је 150 mm.

Капацитете и прорачун планираних елемената водоводног система (секундарне водоводне мреже) треба урадити у складу са следећим планским елементима:

- специфична потрошња воде за период планирања 2020 год. (становништво, комуналне потребе, мала привреда) $q_{sp}=220 \text{ l/st/dan}$,
- коефицијент дневне неравномјерности $K_{dn}=1.15$,
- коефицијент часовне неравномјерности $K_c=1.3$.

Количине воде за гашење пожара се рачунају према важећим прописима о заштити од пожара, те према величини и намјени објекта (*Правилника о техничким нормативима за спољашњу и унутрашњу хидрантску мрежу* ("Сл. гласник Републике Српске бр. 39/13), *Закона о заштити од пожара* ("Сл. Гласник РС", број 71/12, *Правилник о техничким нормативима заштите од пожара у објектима намијењеним за јавну употребу у којима се окупља или борави, односно ради већи број људи* (Сл. Гласник РС број 11/18), *Правилником о техничким захтјевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозије* (Сл. гласник РС бр. 11/18).

Код пројектовања инсталација у објектима, потребно је раздвајати посебно инсталације санитарне потребе за становање, посебно санитарне потребе за пословне просторе, посебно



инсталације за заштиту од пожара (унутрашња хидрантска мрежа), посебно инсталације за стабилне спринклерске инсталације за гараже. Такође је потребно пројектовати одговарајући систем мјерења утрошка воде посебно за свакога потрошача (планирати импулсне водомјере са даљинским системом читавања утрошка воде, у свему према смјерницама предузећа „Водовод“ а.д. Бања Лука.

Канализација

У складу са усвојеном програмском концепцијом развоја града Бања Луке, за урбано подручје у обухвату регулационог плана, предвиђа се сепаратни (раздјелни) систем прикупљања и одводње употребљених и оборинских вода. Површинске воде од падавина (кишна канализација) се могу на погодним мјестима упустити у оближње реципијенте (ријека Врбас). Санитарне отпадне воде (фекална канализација) ће се уклопити и јавни канализациони систем града и у коначности водити на централно градско постројење за пречишћавање отпадних вода (локалитет у Трапистима).

Све предвиђене мјере и објекте потребно је уклопити у јединствен и цјеловит систем који треба да обезбиједи пуну функцију овог подручја и омогући даљи развоја урбаног дијела града.

Употребљене отпадне воде из планираних објеката у оквиру регулационог плана, потребно је прикупити системом секундарних канализационих колектора и гравитационим путем одвести према примарним постојећим колекторима.

За прорачун количина употребљених вода плански елементи су:

- одговарајуће сливне површине, планирани број становника који је прикључен на водоводну мрежу, специфична потрошња воде за период планирања 2020 год. (становништво, комуналне потребе, мала привреда) $q_{sp}=220 \text{ l/st/dan}$
- коефицијент дневне неравномјерности $K_{dn}=1.15$
- коефицијент часовне неравномјерности $K_c=1.3$.

Профили цијеви уличних колектора се одређују хидрауличким прорачуном с тим да је минимални пречник главних фекалних колектора је $\varnothing 300 \text{ mm}$. Пад колектора је потребно ускладити са нивелацијом терена (саобраћајнице) и kotaма прикључка на постојеће колекторе.

Површинске воде од падавина са кровова објеката, саобраћајница, паркинга, тротоара, платоа и других непропусних површина у оквиру обухвата регулационог плана, је потребно прикупити системом секундарних кишних канализационих колектора и гравитационим путем одвести до примарних оборинских колектора, односно реципијената (ријека Врбас).

С обзиром да вода од падавина са ових површина може бити загађена атмосферским талогом, седиментима и токсичним материјама, потребно је предвидјети одговарајуће примарно пречишћавање ове воде прије њеног упуштања у колекторе (улични сливници са таложницама, евентуално сепаратори уља и слично).

Плански елементи потребни за прорачун кишне канализације су :

- припадајуће сливне површине
- интензитет мјеродавних киша (са дијаграма интензитат-трајање-повратни период за подручје Бањалуке)
- одговарајући коефицијент отицања (зависно од намјене поршина).

Минимални пречник уличних кишних колектора је $\varnothing 300 \text{ mm}$.



Општи урбанистичко-технички услови за хидротехничку инфраструктуру

Водовод

Планирани стамбени и јавни садржаји у обухвату регулационог плана снабдијеваће се санитарном и противпожарном водом са градске водоводне мреже града Бања Лука. Подручје обухвата ревизије Регулационог плана се снабдијева водом са градског водоводног система. Овај дио насеља припада првој висинској зони водоснабдијевања, која омогућава снабдијевање потрошача лоцираних до коте 190 m.n.m. За објекте веће спратности је потребно у склопу пројектовања водоводних инсталација у објекту, пројектовати одговарајућа пумпна постројења зља повећање притиска.

Трасе планираних секундарних цјевовода дефинисане су у графичком прилогу и услов су за пројектовање. Планиране цјевоводе поставити испод тротоара или у зеленом појасу поред пута. Укопавање нових цјевовода прилагодити нивелационим елементима пута, намјени терена. Минимални надслој земље треба бити 1.20 m.

Плански елементи за пројектовање цјевовода за снабдијевање водом су:

- специфична потрошња воде за период планирања 2020 год. (становништво, комуналне потребе, мала привреда) $q_{sp}=220 \text{ l/st/dan}$
- коефицијент дневне неравномјерности $K_{dn}=1.15$
- коефицијент часовне неравномјерности $K_c=1.3$

Код пројектовања инсталација водовода у објекту посебно пројектовати инсталације за пословне дијелове објеката, посебно за стамбене дијелове објеката, посебно инсталације унутрашње хидрантске мреже, посебно за стабилну спринклерску инсталацију за подземне гараже (уколико постоје у објекту).

Елементи за прорачун потребних количина воде су:

- За санитарне потребе: број санитарних уређаја, појединачна потрошња по санитарном уређају и одговарајући коефицијенти истовремености употребе.
- Количине воде за гашење пожара се рачунају према важећим законским прописима: Закон о заштити од пожара (Службени гласник Републике Српске бр. 71/12), Правилник о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара (Сл. гласник РС бр. 39/13), Правилник о техничким нормативима заштите од пожара у објектима намијењеним за јавну употребу у којима се окупља или борави, односно ради већи број лица, (Сл. гласник РС 11/18), Правилник о техничким захтјевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозије (Сл. гласник РС бр. 11/18).

Локацију водомјерног шахта, те мјесто прикључка објекта на градску водоводну цијев, одређује предузеће "Водовод", а.д. Бања Лука (према важећој одлуци о Јавном градском водоводу Града Бања Лука).

Код пројектовања водоводних инсталација у објекту, потребно је за сваку стамбену јединицу, као и за сваки пословни простор предвидјети водомјер са даљинским системом читавања воде, све у складу са чланом 5б Закона о комуналним дјелатностима (Сл. гласник РС бр. 124/11), члановима 7, 18 и 32 (став 1-3) Одлуке о јавном водоводу и канализацији (Сл. гласник Града Бања Лука бр. 8/12) и Упутством предузећа "Водовод" а.д. Бања Лука о општим и техничким условима за пројектовање хидро фазе стамбених и стамбено-пословних објекта који се односе на начин уградње секундарних водомјера за сваку стамбену јединицу односно пословни простор и даљински систем читавања потрошње воде.

Канализација

За планиране садржаје у обухвату Регулационог плана се усваја сепаратни систем канализације, тј. посебним каналима се прикупљају фекалне отпадне воде а посебним кишне воде.

Употребљене отпадне воде из планираних објеката, потребно је прикупити системом секундарних канализационих колектора и гравитационим путем одвести до постојећих колектора којим се даље

одводе фекалне отпадне воде (према планираном концепту градске канализације према главном градском канализационом колектору и централном постројењу за пречишћавање отпадних вода).

За прорачун количина употребљених вода плански елементи су:

- одговарајуће сливне површине, планирани број становника који је прикључен на водоводну мрежу, специфична потрошња воде за период планирања 2020 год. (становништво, комуналне потребе, мала привреда) $q_{sp}=220 \text{ l/st/dan}$
- коефицијент дневне неравномјерности $K_{dn}=1.15$
- коефицијент часовне неравномјерности $K_c=1.3$

Површинске воде од падавина са кровова објеката, саобраћајница, паркинга, тротоара, платоа и других непропусних површина у оквиру обухвата Регулационог плана, потребно је прикупити системом секундарних кишних канализационих колектора и гравитационим путем одвести до оборинских колектора, односно реципијента – ријеке Врбас.

С обзиром да вода од падавина са ових површина може бити загађена атмосферским талогом, седиментима и токсичним материјама, потребно је предвидјети одговарајуће примарно пречишћавање ове воде прије њеног упуштања у колекторе (улични сливници са таложницама, евентуално сепаратори уља и слично).

Код прорачуна колектора потребно је анализирати и евентуалне узводне сливне површине које су изван обухвата овога плана.

Минимални пречник уличних колектора је $\varnothing 300 \text{ mm}$.

Плански елементи за прорачун кишне канализације су:

- припадајуће сливне површине
- мјеродавни интензитет кише
- одговарајући припадајући коефицијенти отицања.

6.3. Електроенергетика

На основу програмским елементима и подлога за димензионирање електроенергетских објеката за изградњу нових објеката разних садржаја укупне бруто грађевинске површине (БГП) око $136\,115 \text{ m}^2$, укупна потребна електрична енергија (максимално годишње једновремено оптерећење) постојећих и планираних садржаја износи око 7 MW .

С обзиром да су горе наведене дистрибутивне трафостанице у потпуности искориштене, овим се документом планира изградња нових ТС са локацијама и њиховим укључењем у електроенергетску мрежу према графичком прилогу елабората.

Све дистрибутивне трафо станице предметног обухвата су сведене на ТС $35/10 \text{ kV}$ „Ситари“, односно на будућу ТС $110/20 \text{ kV}$ „Бања Лука 9“.

(Изградња трафостанице ТС $110/x \text{ kV}$ „Бања Лука 9“ је планирана на садашњој локацији ТС $35/10 \text{ kV}$ „Ситари“.)



Услове укључења нових ТС у 20 kV мрежу града прописаће надлежна дистрибуција, а УТУ-и за полагање 20 kV каблова морају се израдити на основу електроенергетске сагласности.

Повезивање новопланираних ТС на постојећу електроенергетску мрежу извести у складу са развојним плановима надлежне електродистрибуције, уважавајући тренутне прилике на терену и рјешења дефинисаног Регулационим планом.

Пренос електричне енергије, од дистрибутивних трафостаница до потрошача, вршити подземним нисконапонским кабловима потребног пресека, према потребама потрошача, што ће бити дефинисано посебним пројектом и условима електродистрибуције.

Прикључак објеката на нисконапонску мрежу извести на кабловску прикључну кутију на фасади објекта.

Каблове полагати слободно у земљу, а на мјестима полагања испод саобраћајница, каблове полагати у кабловску канализацију.

Локације постојећих и планираних монтажних бетонских трафо станица, као и и трасе напојних 10(20) kV водова, уцртане су у графичким прилозима елабората.

Овим регулационим планом је остављена могућност реконструкције постојеће расвјете и изградња нове што ће бити дефинисано урбанистичко-техничким условима и пројектом.

Расвјету саобраћајница, паркинга и пјешачких комуникација које се налазе у обухвату регулационог плана извести у складу са важећим стандардима и важећим препорукама CIE („Recommendations for the Lighting of Roads for Motor and Pedestrian Traffic“).

Тип и висину стубова, распоред стубова, тип свјетилки, као и тип и снагу сијалица, одредити у складу са фотометријским прорачуном и пројектним задатком, а у складу са важећим стандардима и важећим препорукама CIE.

Напајање расвјете на предметном локалитету извести подземним нисконапонским кабловима, чије ће трасе бити дефинисане урбанистичко-техничким условима и пројектом.

За потребе прикључења постојеће расвјете, те за потребе прикључења планиране расвјете потребно је предвидјети изградњу разводног ормара јавне расвјете у непосредној близини трафостанице, што ће бити дефинисано урбанистичко-техничким условима, пројектом и условима електродистрибуције.

Због непостојања ажурног катастра подземних електроенергетских инсталација приликом извођења радова обавезно обзбиједити присуство овлашћених представника РЈ „Електродистрибуција“ Бања Лука.

6.4. Телекомуникације

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

Планиране објекте прикључити подземним телефонским каблом потребног капацитета на постојеће окно ТК кабловске канализације, што ће прецизно бити дефинисано пројектом и условима које пропише „Телеком Српске“.

За планирање телекомуникационе (ТТ) инфраструктуре, на подручју гдје се регулационим планом предвиђа изградња или реконструкција стамбених, пословних или објеката друге намјене, потребно се придржавати доље наведених општих услова за телекомуникациону инфраструктуру.

- У случајевима гдје се изградњом објекта (стамбени, пословни, саобраћајница...) захвата постојећа ТТ инфраструктура треба предвидјети заштиту исте од евентуалног оштећења. Уколико објекат захвата трасу ТТ инфраструктуре

треба планирати измјештање исте на другу локацију. За измјештање обавезно контактирати надлежне службе Телекома Српске како би се усагласило техничко рјешење за поменуто измјештање. (Све трошкове заштите и измјештања сноси инвеститор).

- Прикључак објекта предвидјети са најближе прикључне тачке ТТ инфраструктуре дате у регулационом плану. Уколико је то постојећа ТТ инфраструктура (окно кабловске канализације или кабловски раздјелник), од планираног објекта до исте треба предвидјети довођење минимално двије ПЕ цијеви Ø50mm.
- Од изводних ормара до мјеста планираног за прикључак ТК инсталације (локација у зеленој површини или тротоару изван објекта) треба положити цијеви кроз које се могу увући ТК кабови. Најповољније би било када би то биле двије ПЕ цијеви Ø50mm.

При планирању, пројектовању и извођењу телефонских инсталација потребно је створити могућност проширења капацитета, како у телефонским кабловима, тако и у кабловима за кабловску телевизију, кабловима за информациони систем и сл.

6.5. Топлификација

С циљем прикључења планираних објеката, по њиховој изградњи, на систем даљинског гријања предвиђено је сљедеће:

- изградња топлотних станица у планираним објектима (укупно 11 ком.),
- изградња примарне вреловодне мреже у дужини трасе око 750 m.

Димензионисање пречника топлотне мреже усаглашавати са представницима „Екотоплане Бања Лука“ д.о.о. Бања Лука кроз документацију нижег реда.

Коначан број топлотних станица биће дефинисан кроз урбанистичко-техничке услове. Коришћење електричне енергије, за електро котлове, у сврху централног гријања, користити само по посебном одобрењу и уз услове испоручиоца електричне енергије.

С циљем коришћења хидрогеолошких потенцијала бањалучког подручја, оставља се могућност коришћења топлотних пумпи вода-вода за загријавање и хлађење просторија планираних објеката. Могуће је коришћење пумпи неког другог типа (земља-вода, вода-ваздух, ваздух-ваздух,...).

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.

Тако процјењен максимални топлотни конзум објеката у обухвату РП-а је око 7,2 MW. Гаражни простор и помоћни објекти нису предвиђени за загријавање.

Услови за топлификацију објеката њиховим прикључењем на систем даљинског гријања:

Вреловодни развод

Вреловодни развод извести према сљедећим условима:



- вреловодну мрежу димензионисати за температурни режим рада 130/73 °C (температурни режим, прије димензионисања вреловода, усагласити са представницима „Екотоплане Бања Лука“ д.о.о. Бања Лука);
- мрежу положити подземно, одабрати безканално полагање са челичним фабрички предизолованим цијевима.

У фази пројектовања, дозвољено је одређено одступање од назначене трасе с циљем постизања самокомпензације температурних издужења вреловода. Споменуто одступање не смије угрозити друге инфраструктурне објекте.

Топлотне станице

Топлотну станицу извести према следећим условима:

- топлотна станица је индиректна (са измјењивачем топлоте);
- топлотну станицу пројектовати за температурни режим рада 130/73-90/70 °C (температурни режим, прије димензионисања примарне стране и измјењивача топлоте, усагласити са представницима „Екотоплане Бања Лука“ д.о.о. Бања Лука), или нижи на секундару;
- регулација температуре полазне воде у функцији од температуре спољног ваздуха.

Унутрашње инсталације

Унутрашње инсталације извести према следећим условима:

- температурни режим рада мреже је 90/70°C или нижи;
- систем гријања, вентилације и климатизације одредиће пројектант у сарадњи са инвеститором, а у зависности од намјене појединих простора.

За све објекте који се буду градили на разматраном простору, прије стварања услова за њихово прикључење на систем даљинског гријања, може се одобрити изградња индивидуалних или рејонских котловница, ако за то буде интереса инвеститора. Када се стекну услови за прикључење објеката на систем даљинског гријања, опрему у котловницама треба конзервирати или расходовати (у зависности од стања опреме), тако да би конзервиране котловнице били алтернативни топлотни извори у случају потешкоћа у функционисању система даљинског гријања.

У случају изградње котловница неопходно је испоштовати све законске прописе везане за изградњу котловница.

Котловница

Котловницу извести према следећим условима:

- температурни режим рада 90/70°C или нижи;
- гориво: чврсто, течно или гасовито;

Резервоар за гориво (у варијанти течног или гасовитог горива)

За локацију резервоара, коју одабере пројектант, прибавити сагласност Министарства унутрашњих послова Центар јавне безбједности Бања Лука, Одјељење за заштиту од пожара, као и других надлежних институција.

Општи услови за изградњу подземних гаража

Вентилација гараже:

- гаражни простор вентилисати принудно тако да полчасовна средња вриједност концентрације угљен-моноксида (CO) не износи више од 100 cm³/m³ (100ppm), уз допуштено одступање за очекиване правилне периоде саобраћајних пикова;

- да би се то постигло, систем за извлачење ваздуха у гаражама са малим улазним и излазним саобраћајем мора избацити најмање 6 m³ ваздуха, а у осталим гаражама најмање 12 m³/h по квадратном метру корисне површине гараже.

ГАСИФИКАЦИЈА

У графичком прилогу су дефинисане трасе које се резервишу за постављање инсталација за снабдијевање објеката гасом, кад се за то стекну услови. Мјеста прикључења на главне цијеви довода гаса, као и мјерно-регулационе станице, нису одређивани и биће предмет студије гасификације града.

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

- Закон о уређењу простора и грађењу („Службени гласник Републике Српске“, број 40/13, 106/15, 3/16 и 84/19);
- Закон о заштити од пожара („Службени гласник Републике Српске“, број 94/19);
- Закон о заштити на раду („Службени гласник Републике Српске“, број 1/08 и 13/10);
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник Републике Српске“, број 124/11 и 46/17);
- Закон о заштити животне средине („Службени гласник Републике Српске“, бр. 71/12 и 79/15);
- Правилник о мјерама за спречавање и смањење загађивања ваздуха и побољшање квалитета ваздуха („Службени гласник Републике Српске“, број 3/15, 51/15, 47/16 и 16/19);
- Уредба о вриједностима квалитета ваздуха („Службени гласник Републике Српске“, бр. 124/12);
- Закон о комуналним дјелатностима („Службени гласник Републике Српске“, број 124/11);
- Стандарди и прописи из области централног гријања, климатизације и вентилације;
- Правилник о техничким нормативима за системе за вентилацију или климатизацију („Службени лист СФРЈ“, број 38/89);
- Правилник о техничким нормативима заштите од пожара у објектима намјењеним за јавну употребу у којима се окупља, борави или ради већи број лица („Службени гласник Републике Српске“, број 62/20);
- Правилник о минималним захтјевима за енергетске карактеристике зграда („Службеном гласнику Републике Српске“, број 30/15);
- Правилник о техничким захтјевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија, Службени гласник РС број 11/18;
- Опште и техничке услове за испоруку топлотне енергије „Еко топлане Бањалука“ д.о.о. Бања Лука;
- И све друге важеће законске прописе из ове области.

7. ПАРЦЕЛАЦИЈА, ГРАЂЕВИНСКЕ И РЕГУЛАЦИОНЕ ЛИНИЈЕ

7.1. Парцелација

У оквиру графичког прилога плана парцелације приказан је третман парцела које су дефинисане координатама тачака и дужинама фронтова. У току израде плана испоштоване су постојеће границе парцела гдје је то било могуће. Грађевинске парцеле приказане су на графичком прилогу бр. 12. План парцелације.



План парцелације је кроз графички дио Плана приказао припадајуће парцеле за:

- Стамбене, стамбено-пословне, пословне, и остале објекте друштвеног стандарда ловиране у простору обухвата Плана;
- Парцеле приватних прилаза;
- јавне површине (саобраћајница, пјешачких и зелених површина, гробља и сл.).

У зони постојећег индивидуалног становања максимално је задржана постојећа парцелација по принципу да сваки објект има припадајућу парцелу.

Корекције постојећих парцела вршене су углавном према површинама јавног кориштења а то су планиране саобраћајнице и јавне зелене површине. Парцелација у зони фабрике обуће „Бема“ и Универзитета Апеирон је углавном задржана по планском рјешењу из претходног Плана и по начину кориштења који је дефинисан измјеном РП „ЈУГ V“ из 2009. године.

Парцела Дома пензионера се коригује у зони према ријеци Врбас у циљу реализације пјешачких стаза.

7.2. Грађевинске и регулационе линије

Регулациона линија је планска линија, одређена графички и нумерички, која одваја земљиште са различитим начином кориштења. Регулациона линија је дефинисана на предметном графичком прилогу и поклапа се са линијама граница парцела према саобраћајницама. Координате регулационих и грађевинских линија дате су као саставни и обавезујући дио плана.

Грађевинска линија је планска линија на површини, изнад или испод површине земље или воде, одређена графички и нумерички планом или на основу плана, која представља границу до које се објект може градити, или на којој се мора градити, односно линију коју не смије прећи најистуренији дио објекта (Закон о уређењу простора и грађењу „Службени гласник РС“ бр. 40/13).

За тачно дефинисане објекте регулационим планом су дате грађевинске линије приземља објекта, преко којих је могуће препуштање архитектонске пластике и одступање за дебљину фасадне облоге. Под архитектонском пластиком се у овом случају подразумјевају отворени балкони, кровне атике, обликовни елементи на фасади и сл.

Поред наведеног, спратне етаже вишепородичних сатмбених и стамбено-пшословних објекта могу препустима прећи дефинисану грађевинску линију. Величина препуста је до 2 м.

За постојеће објекте предвиђене за реконструкцију могуће је извршити реконструкцију до приказаних габарита. Од постојећих хоризонталних габарита приземља је приликом реконструкције могуће одступити за дебљину нових конструктивних елемената, вањских лифтова и сл., под условом да не излазе ван грађевинске парцеле, прелазе регулационе линије и не утичу на саобраћајно рјешење. У случају надоградње је могуће препуштања виших етажа до 1,50 м у односу на приземље, уз услов да се не прелазе границе парцела, регулационе линије и не утичу на саобраћајно рјешење.

Као и регулационе линије, грађевинске линије су обавезујуће за инвеститора, пројектанта и извођача.

6. СИСТЕМ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Планирани концепт регулационог плана заснован је на максималној заштити постојеће зелене матрице, као и интерполацији нове, уз санацију постојећег блоковског зеленила (санација травњака и сл.).

Планска рјешења разматрана су преко категорија у односу на које је описано и стање.

1. Јавне зелене површине

- **Дрвореди и саобраћајно зеленило**

- Планским рјешењем предвиђена је реконструкција дрвореда у улици Пере Креце, затим оснивање нових дрвореда у улици Браће Југовића.

Уз трасу источог транзита предвиђено је такође формирање јаког саобраћајног зеленила.

С обзиром да се улица Пере Креце задржава у постојећим габаритима, односно да постаје једносмјерна, постојећи дрворед се задржава уз његову реконструкцију и санацију у дијеловима гдје је то неопходно због стања стабала.

У зони кружне раскрснице (спој улице Браће Југовића и војводе Пере Креце), предвиђено је формирање два већа зелена острва на којима је предвиђено оснивање насада, прије свега у циљу вођења трасе, као и у смислу формирања интресантног призора, јер је ријеч о "јужној капији" градског језгра.

У кружној површини предвиђена је садња пољског јасена (*Fraxinus angustifolia*) 4 стабла ликвидамбра (*Liquidambar styraciflua*), формирање групације грмља као и формирање ружичњака. У раздјелном острву такође је предвиђена садња већег насада лишћара, а спецификацију врста треба ријешити кроз пројекат.

- У улици Браће Југовића уз гробље Ступница предвиђена је садња пурпурне форме млијеча – *Acer platanoides* `Schwedlerii`, са размаком садње 6,5 m.

- Уз трасу источног транзита неминовно долази до стварања великог "ожилка" на постојећем рељефу, тако да ће бити неминовна и биосанација великих косина. Са сјеверне стране пута, у том случају предвиђено је оснивање већег насада високих стаблашица, првенствено у циљу санације нарушеног амбијента. Такође, потребно је користити вертикално зеленило – пузавице из родова *Parthenocysus*, *Tecoma*, *Wistaria* и др, у циљу маскирања косина.

Овако озбиљни биолошки захвати морају бити саставни дио пројектне документације за ову саобраћајницу.

- **Блоковско зеленило**

На локацији уз ступничко гробље предвиђена је изградња стамбеног блока. У циљу одвајања ових садржаја предвиђено је формирање насада аризонског чемпреса (*Cupressus arizonica*), као и класичног блоковског зеленила уз објекте компонованог само од лишћарских врста. (*Acer* sp., *Tilia* sp., *Betula* sp.)

2. Зелене површине ограниченог коришћења

- **Зелене површине унутар фабричких кругова**

Овај сегмент зеленила оцијењен је као највриједнији на подручју обухвата. Зелене површине унутар круга фабрике обуће „Бема“ и Универзитета „Апеирон“ се стављају под заштиту, с тим да је потребно извршити санацију обољелих секвоја.

У кругу "Ардора" предвиђено је само редовно одржавање уз мање санативне мјере на обољелом биљном материјалу.

- **Двориште вртића**

Двориште вртића захтијева значајне реконструктивне захтијеве. Ново композиционо рјешење треба да омогући несметану игру и одмор дјече, а да се у исто вријеме развијају осјећаји за лијепим и да на тај начин дјеца заволе и чувају биљке. Овај простор потребно је допунити садржајима за игру дјече, као што су пјешчаници, љуљашке и сл.



3. Зеленило приватних вртова

Категорија озелењавања приватних кућа има велики значај за изглед цјелокупног простора јер покрива значајну површину обухвата, уз ту разлику што се на изглед простора око приватних кућа не може директно утицати путем ових смјерница.

Окућнице се углавном састоје из два дијела: предбаште и баште. Предбашта, коју је потребно хортикултурно уредити иде од тротоара до улаза у кућу, а башта узима простор иза куће до краја плаца. Простор предбаште не загушити садржајима. Садни материјал треба да је жив током цијеле године (разни периоди цвјетања, листања, плодоношења), убацили травњак, ако простор дозвољава и водени објекат. Грађевински материјал за предбашту треба да је природан (дрво, камен). Приликом издавања УТУ потребно је обавезати инвеститоре у контексту обавезног хортикултурног

9. ЖИВОТНА СРЕДИНА

Заштита ваздуха

Основна проблематика код самог планирања намјене површина и извора полутаната је моментално непостојање система управљања квалитетом ваздуха односно јединствени мониторинг на основу којег се може не само закључити стање квалитета него и управљати са њим. 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 водило се рачуна о адекватној намјени простора која ће моћи обезбиједити адекватан квалитет ваздуха једног савременог урбаног подручја. У фази како стварања концепта тако и у свим фазама планирања обухваћени су сви постојећи законски прописи који се односе на заштиту ваздуха.

Детаљна анализа топлификационог система и његове организације може се сагледати из посебног дијела који се бавио овом проблематиком, који је обухватио све природне захтјеве и који се налази у овом Регулационом плану.

На основу географског положаја, метеоролошких услова и других битних ограничења ово подручје Регулационог плана није значајно оптерећено количином полутаната која би битно смањила квалитет животне средине ове урбане цјелине. Управо у смислу задржавања квалитета ваздуха као и тренда његовог побољшања дозвољене емисионе вриједности емитера полутаната који се налазе у плану морају се кретати у границама задовољавања емисионих вриједности прве-друге категорије квалитета ваздуха. Сва постројења која имају намјену обезбјеђења топлотне енергије морају задовољавати прописе Закона о заштити ваздуха («Службени гласник РС» бр. 124/11), као и остала подзаконска акта и регулативе које прописују начин функционисања тих постројења и услове под којима она могу функционисати.

Заштита вода

Вода је један од основних природних елемената без којег је немогуће замислити живот на земљи. Учествује у процесу кружења материје у природи, биолошки је активна односно добар је растварач, има велику способност апсорпције како хемијских супстанци тако и различитих прашкастих неорганских материја. Управо на основу ових неких физичких особина може се донијети и закључак да је такву материју као што је вода тешко и заштитити.

На подручју обухвата овог Регулационог плана предузеле су се одређене мјере у погледу заштите вода и то би био онај минимум који би се требао испунити да би се испунили захтјеви заштите животне средине прописани како законским регулативама тако и свјетским стандардима и прописима. Једна урбана средина попут ове захтјева обједињавање система



за водоснабдијевање и увођење сепарационог комуналног система дугорочно посматрано. Одвођење отпадних вода треба да буде покривено канализационом мрежом односно централним градским канализационим системом који укључује и системе и уређаје за пречишћавање. Одвођење оборинских вода обављаће се преко одговарајућих канала који ће бити саставни дио канализационе мреже, а који морају обезбиједити најкраћи пут одвођења оборинских вода од планираних објеката.

Сва рјешења која се планирају спровести кроз овај Плански документ неопходно је извести у складу са Законом о водама («Службени гласник РС» бр. 50/06).

Заштита земљишта

Заштита земљишта овог регулационог плана најбоље ће се постићи:

- Законским регулисањем и заустављањем процеса бесправне градње објеката;
- Регулисањем отпадних вода свих загађивача у циљу спречавања промјене хемизма тла;
- Одговарајућим техничко-технолошким решењима у котларницама (уградњом пречистача отпадних гасова и чађи итд.);
- Адекватним планирањем саобраћајница са свим заштитним неопходним мјерама.

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.

Евакуацију чврстих отпадних материја са простора обухвата овог Регулационог плана треба се остварити у складу са документацијом вишег реда, Студијом управљања чврстим отпадом за регију Бања Лука као и Студијом система уклањања чврстог отпада за град Бања Луку.

Пошто се одредбама овога закона дефинише организација сакупљања отпада у зависности од степена спратности, овим Регулационим планом се планира постављање контејнера запремине 1,10 m³ који би се диспонирали, за ту прилику, на тачно утврђене вањске површине, а које ће имати обезбијеђене све санитарно хигијенске услове.

Приликом избора локација на којима ће се постављати контејнери од 1,10 m³, мора се водити рачуна о:

- Задовољењу свих хигијенских захтјева;
- Обезбјеђењу свих заштитних мјера (противпожарне и од несрећних случајева);
- Поштовању естетских критеријума;
- Одговарајућем прилазу за возила за одвоз смећа;
- Заштити мјеста складиштења од атмосферлија и осталих спољних утицаја.

С обзиром на положај плана и планирану количину отпада планира се и његова диспозиција два пута у току седмице.

Отпад са овог подручја предвиђен је да се уклања и депонује на постојећу депонију која има моментално карактер градске (на локацији Рамићи) све док се регионална санитарна депонија не стави у функцију, а која ће такође имати исту локацију.

У процесу свих неопходних радњи које се односе било на прикупљање, уклањање, складиштење, депоновање и упоште подизања система за управљање отпадом неопходно се придржавати основних мјера које су предвиђене Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС“ бр. 53/02).

10. УСЛОВИ ЗА ОЧУВАЊЕ, ЗАШТИТУ И ПРЕЗЕНТАЦИЈУ ПРИРОДНОГ И КУЛТУРНОГ НАСЉЕЂА

Уколико се приликом грађевинских или других радова на простору у обухвату Плана пронађу археолошки остаци, неопходно је одмах обуставити радове и у складу са чланом 82 Закона о културним добрима (Службени гласник РС бр. 11/95 и 108/08) обавјестити службу заштите, ради предузимања одговарајућих мјера. Такође, уколико се у току извођења радова наиђе на фосиле и минерале који би могли представљати природну вриједност, у складу са чланом 44. Закона о заштити природе (Службени гласник РС бр. 113/08) потребно је да се обавијести надлежно Министарство или Републички завод за заштиту културно-историјског и природног насљеђа и предузму све мјере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

За постојеће објекте који су на било који начин евидентирани код институција за заштиту споменика планиране активности проводи у складу са Одлукама и Мишљењима надлежних институција.

С обзиром на то, да су у предметном обухвату препознати изузетни примјерци дендроматеријала, приликом изградње замјенских и реконструкције и адаптације постојећих објеката, као и саобраћајних и других површина, а тамо гдје постоје стабла, неопходно је прибавити сагласност и мишљење Завода за заштиту културно-историјског и природног насљеђа РС, у чијем одговору се требају наћи сви неопходни услови и мјере које се требају спровести у циљу заштите и очувања значајног дендроматеријала у обухвату Плана.

Уколико се приликом израде локацијских услова за поједине локалитете утврди постојање вриједног дендроматеријала, а који као такав није означен на одговарајућим графичким прилозима, такође је неопходно затражити мишљење и сугестије надлежне институције.

11. МЈЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

Имајући у виду нерационално коришћење топлотне енергије при загријавању грађевинских објеката, а такође и њену нерационалну производњу, у овој области се предвиђају слиједеће мјере енергетске ефикасности:

- изградња нових и модернизација и реконструкција постојећих објеката и система:
 - изградња система централног снабдијевања топлотном енергијом, са примјеном енергетски ефикаснијих рјешења,
 - рјешавање термоизолације постојећих објеката како би се просјечна специфична потрошња енергије за гријање објеката приближила потрошњи у савременим објектима, какви се данас граде у Европи, та потрошња не прелази 70 kWh/god./m², са тежњом ка континуираном смањивању,
- стварање могућности за употребу алтернативних горива, на основу конкурентности цијена, поузданости снабдијевања горивом, те еколошког значаја, предност дати домаћим енергентима,
- што веће учешће алтернативних извора енергије за гријање (енергија сунца, биомасе и сл.).

12. ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА, ТЕХНИЧКИХ ОПАСНОСТИ И РАТНИХ ДЕЈСТАВА

Провођење донесених планова и докумената везаних за заштиту од пожара, елементарних непогода, техничких несрећа и евентуалних ратних дејстава, представља основне планске активности у домену планских рјешења по питању заштите од елементарних непогода, техничких опасности и ратних дејстава.



Мјере заштите од елементарних непогода обухватају превентивне мјере којима се спречавају непогоде или ублажава њихово дејство, мјере које се подразумевају у случају непосредне опасности од елементарне непогоде, мјере заштите кад наступе непогоде, као и мјере ублажавања и отклањања непосредних посљедица.

Најчешће природне несреће које наносе штету материјалним добрима и угрожавају људске животе, а које су регистроване на подручју града Бањалука односе се на земљотрес, кише јаког интензитета које узрокују бујичне поплаве, олујне непогоде праћене градом, клизишта, суше, рани или касни мраз и друго. Поред тога, опасности за материјална добра и људске животе су и техничко – технолошке несреће (пожари, рушење или преливање брана на акумулацијама, експлозије гасова), као и остале несреће већих размјера (мине и неексплодирана минско – експлозивна средства, велике несреће у саобраћају и сл.).

Бањалучко сеизмогено подручје је једно од најактивнијих жаришних подручја ширег простора. У овом сеизмогеном подручју догодило се више разорних земљотреса. Због природе земљотреса намеће се потреба сталног осматрања сеизмичке активности. Велику важност за смањење негативних утицаја сеизмичке активности има примјена одговарајућих прописа о начину градње стамбених, пословних и других објеката, те грађење зграда савременим отпорним конструктивним системима. Потребно је извршити модернизацију и осавремењивање сеизмолошких станица и инструмената.

Клизишта представљају значајну опасност за материјална добра и људске животе. Појава клизишта на стрмим дијеловима врло је честа појава. Појава клизишта често је узрокована појавом великих количина подземне и површинске воде, неконтролисаној сјечом шуме, као и непланском градњом.

Поплава је најчешће посљедица великих киша, наглог отапања снијега, јаких вјетрова и других природних несрећа. Рјешавање проблема заштите од поплава заснива се на осигурању података о изграђеним објектима за заштиту од поплава, те процјени потенцијалних штета, као и степену угрожености људских живота и оцјени оправданости улагања у објекте за заштиту против поплава.

Важно је поменути и могуће појаве већих епидемија које могу бити посљедица природних и других несрећа, при чему је неопходно ангажовати здравствене раднике и друге грађане, те осигурати залихе лијекова и санитарног материјала. Поред урбанистичких параметара, у смислу спречавања несрећа већих размјера, морају се поштовати сви нормативно – правни прописи законских и подзаконских аката о опасним материјама. Мјере и активности остварују се путем цивилне заштите која представља организовани облик заштите и спашавања људи и материјалних добара од природних и других несрећа. Мјере заштите од елементарних непогода обухватају превентивне мјере којима се спречавају непогоде или ублажава њихово дејство, мјере које се подразумевају у случају непосредне опасности од елементарне непогоде, мјере заштите кад наступе непогоде, као и мјере ублажавања и отклањања непосредних посљедица.

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

- уважавајући чињеницу да се Бањалука 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;
- забрана изградње објеката на просторима са високим ризиком од клизишта; примјена санационих мјера за просторе са појавом активних клизишта (озелењавање и сл.),



- стриктна примјена противпожарних прописа; контрола и санација противпожарне заштите у јавним и пословним објектима,
- обезбједити превентивне мјере заштите које је потребно спровести у индустријским постројењима и на коридорима превоза опасних материја, израдити планове транспорта експлозивних и запаљивих материја, као и планове заштите од удеса.

Битан критеријум за уређење простора за потребе одбране и заштите је обавеза усклађивања принципа уређења простора са становишта оптималног мирнодопског развоја са принципом уређења за обезбјеђење ефикасне одбране и заштите.

Као заштитни објекти користе се подрумске и друге просторије у зградама. Јавна склоништа изграђују се у градовима и другим насељима гдје је присутан већи број грађана.

Према томе, у области заштите од ратних дејстава, потребно је предузети сљедеће мјере:

- одређивање склоништа допунске заштите, првенствено у пословним објектима, израда планова за склањање људи, материјалних и културних добара.

13. УСЛОВИ ЗА УКЛАЊАЊЕ БАРИЈЕРА ЗА КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА УМАЊЕНИМ ТЈЕЛЕСНИМ СПОСОБНОСТИМА

Јавне, саобраћајне и пјешачке површине, те улази у јавне објекте, у простору обухваћеном Планом морају се пројектовати и извести на начин који омогућава несметано кретање лица са посебним потребама у складу са законском регулативом која се односи на ову област. Препорука је да код јавних површина треба избјегавати различите нивое пјешачких простора, а када је промјена неизбјежна рјешавати је и рампом, а не само степеништем, како би се обезбиједиле мјере за олакшање кретања лица са посебним потребама.

14. ПЛАНИРАНИ БИЛАНСИ

ПОВРШИНА ОБУХВАТА РЕГУЛАЦИОНОГ ПЛАНА „ЈУГ V“	33,78 ha (проширен обухват)
Укупна бруто грађевинска површина планираних објеката:	136 115 m²
- пословање	56 216 m ²
- становање	53 602 m ²
- Универзитет „Апеирон“	3 346 m ²
- вртић	1 448 m ²
- дом пензионера	10 086 m ²
- помоћни објекти	11 417 m ²
- „PARK&RIDE“-паркинг гаража	5 750 m ²
Очекивани број стамбених јединица (просјечна величина око 70 m ² БГП)	око 765
Укупан број становника	око 2 500
Укупна површина под објектима	61 621 m ²
Коефицијент изграђености (однос тлоцртне површине свих надземних етажа објеката и укупне површине обухвата)	0,42
Коефицијент заузетости (однос тлоцртне површине свих објеката и укупне површине обухвата)	0,18



Д. ЕКОНОМСКА ВАЛОРИЗАЦИЈА ПЛАНА

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

У складу са *Законом о уређењу простора и грађењу („Службени гласник РС“ бр. 40/13)* израђује се Економска валоризација план (трошкови припремања и опремања грађевинског земљишта) на основу елемената (идејних рјешења) из Регулационог плана за предметни обухват.

Како се према *Законом о уређењу простора и грађењу („Службени гласник РС“ бр. 40/13), поглавље III Грађевинско земљиште и Правилника о обрачуна накнаде трошкова уређења градског грађевинског земљишта („Службени гласник РС“ бр. 95/13)* уређење грађевинског земљишта у циљу његовог привођења намјени утврђеној Регулационим планом, врши само према усвојеном Програму, основни циљеви израде Плана проистичу из одредби Закона и утврђују се како слиједи:

- дефинисање програмског основа за привођење намјени грађевинског земљишта у складу са предметним Регулационим планом,
- сагледавање свих прописаних радњи и активности на пословима припремања и опремања грађевинског земљишта,
- глобално сагледавање свих трошкова (изражених у конвертибилним маркама) на припремању и опремању грађевинског земљишта у обухвату предметног Регулационог плана,
- утврђивање просјечне висине накнаде за уређење грађевинског земљишта по 1 m² бруто грађевинске површине (БГП).

На бази овако дефинисаних циљева израде и доношења Програма, одговарајући органи општине могу дефинисати стратегију и доносити одговарајуће инвестиционе одлуке везано за изградњу и уређење грађевинског земљишта, укључујући и модалитете изградње, односно модалитете финансирања изградње.

У фази припремања грађевинског земљишта утврђују се све неопходне активности на припремању грађевинског земљишта као и трошкови њихове реализације подразумијевајући израду геодетских подлога, урбанистичко - планске документације, израду одговарајуће техничке документације, као и вођење оперативне кординације у припремању грађевинског земљишта.

Опремање грађевинског земљишта подразумијева изградњу саобраћајне, хидротехничке, енергетске, електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре, као и уређење зелених површина.

Према *Законом о уређењу простора и грађењу („Службени гласник РС“ бр. 40/13), поглавље III Грађевинско земљиште и Правилнику о обрачуна накнаде трошкова уређења градског грађевинског земљишта („Службени гласник РС“ бр. 95/13)* утврђује се и просјечна висина накнаде за уређење грађевинског земљишта, односно утврђује учешће трошкова уређења грађевинског земљишта у цијени изградње 1 m² бруто грађевинске површине (БГП). Просјечна висина накнаде за уређење грађевинског земљишта обрачунава се дјелењем укупних трошкова уређења грађевинског земљишта са укупном планираном БГП објеката утврђеном по Регулационом плану.



3.1. ГЕОДЕТСКЕ ПОДЛОГЕ

Да би се успјешно пришло изради овог документа потребно је утврдити трошкове за израду геодетских подлога за површину од 32,08 ha.

Укупни трошкови израде геодетских подлога износе:	9.600,00
--	-----------------

3.2. ИМОВИНСКО-ПРАВНИ ОДНОСИ

Као једну од важнијих ставки у реализацији овог Регулационог плана треба издвојити рушење објеката за потребе изградње јавне инфраструктуре.

Површина објеката за рушење на простору обухвата за наведене потребе износи 3 170 м² БГП.

	Имовинско-правни односи	Укупно (КМ)
а)	Трошкови рушења објеката:	
	- стамбени објекти 778 m ² (450 КМ/м ²)	350.100,00
	- помоћни објекти 135 m ² (150 КМ/м ²)	20.250,00
	- експропријација земљишта 16 865 m ² (200 КМ/м ²)	3.373.600,00
	Укупно:	3.743.950,00

3.3. УРБАНИСТИЧКО – ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Неодвојиви дио припремних радова на опремању грађевинског земљишта чини урбанистичко – планска документација и то регулациони план и урбанистичко – технички услови за пројектовање и грађење саобраћајне, хидротехничке, енергетске, електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре, хортикултурног уређења.

	Докуменат	Укупно (КМ)
а)	Израда Регулационог плана	5.600,00
б)	Израда урбанистичко-техничких услова за пројектовање и грађење инфраструктуре	38.465,00

Трошкови израде наведене урбанистичко – планске документације износе:	44.065,00
--	------------------

3.4. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА – ПРОЈЕКТИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

За потребе опремања грађевинског земљишта – изградњу саобраћајне, хидротехничке, електроенергетске, енергетске и телекомуникационе инфраструктуре и уређење зелених површина, утврђује се потребна структура техничке документације – пројеката за извођење ових радова.

У даљем тексту се наводе трошкови израде техничке документације на бази утврђене инвестиционе вриједности програмираних радова из поглавља “4”.



3.4.1. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

Израда техничке документације

Трошкови израде предметне техничке документације утврђени су на бази инвестиционе вредности из тачке 4.1. која износи 1.955.000 КМ и одговарајућег процента за израду наведене документације одређеним у складу са тржишним цијенама обављања ове врсте консалтинг услуга у инвестиционој изградњи.

Трошкови израде техничке документације за изградњу саобраћајне инфраструктуре износе:	87.975,00
--	------------------

3.4.2. ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

Израда техничке документације

Трошкови израде предметне техничке документације утврђени су на бази инвестиционе вредности из тачке 4.2. која износи 2.143.128,00 КМ и одговарајућег процента за израду наведене документације одређеним у складу са препорукама из Приручника за обављање консалтинг услуга у инвестиционој изградњи.

Трошкови израде техничке документације за изградњу хидротехничке инфраструктуре износе:	32.150,00
--	------------------

3.4.3. ЕНЕРГЕТСКА, ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

Израда техничке документације

Трошкови израде предметне техничке документације утврђени су на бази инвестиционе вредности из тачке 4.3. која износи 1.763.500,00 КМ и одговарајућег процента за израду наведене документације одређеним у складу са препорукама из Приручника за обављање консалтинг услуга у инвестиционој изградњи.

Трошкови израде техничке документације за изградњу енергетске, електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре износе:	45.851,00
--	------------------

3.4.4. ХОРТИКУЛТУРНО УРЕЂЕЊЕ

Трошкови израде техничке документације утврђени су на бази инвестиционе вриједности која износи 276.480 КМ и одговарајућег процента за израду ове документације одређеним у складу са препорукама из Приручника за обављање консалтинг услуга у инвестиционој изградњи.

Трошкови израде техничке документације за хортикултурно уређење износе:	12.440,00
--	------------------



3.4.5. РЕКАПИТУЛАЦИЈА ТРОШКОВА ИЗРАДЕ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ – ПРОЈЕКТА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

Укупни трошкови израде техничке документације – пројекта за извођење саобраћајне, хидротехничке, електроенергетске, енергетске и телекомуникационе инфраструктуре и уређење зелених површина, дати су у следећој табели:

	Техничка документација	Укупно (КМ)
а)	за изградњу саобраћајне инфраструктуре	87.975,00
б)	за изградњу хидротехничке инфраструктуре	32.150,00
в)	за изградњу енергетске, електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре	45.851,00
г)	за извођење хортикултурног уређења	12.440,00

Укупни трошкови израде техничке документације износе:	178.416,00
--	-------------------

3.5. ОПЕРАТИВНА КООРДИНАЦИЈА У ПРИПРЕМАЊУ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

Оперативна координација у припремању грађевинског земљишта је координација свих активности на припреми и изради техничке документације – пројекта за извођење саобраћајне, хидротехничке, електроенергетске, енергетске и телекомуникационе инфраструктуре и хортикултурног уређења.

Ови трошкови су дати на бази наведених трошкова и износе 2% од њихове укупне вредности.

Трошкови оперативне координације у припремању грађевинског земљишта износе:	3.568,00
--	-----------------

3.6. РЕКАПИТУЛАЦИЈА ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

Укупни трошкови припремања грађевинског земљишта дати су у следећој табели:

		Укупно (КМ)
а)	израда геодетске подлоге	9.600,00
б)	рјешење имовинско-правних односа	3.743.950,00
в)	израда урбанистичко-планске документације	44.065,00
г)	израда техничке документације – пројекта за извођење	178.416,00
д)	оперативна координација у припремању грађевинског земљишта	3.568,00

Укупни трошкови припремања грађевинског земљишта:	3.979.599,00
--	---------------------

4. ОПРЕМАЊЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

Опремање грађевинског земљишта у смислу Закона о грађевинском земљишту подразумева изградњу саобраћајне, хидротехничке, енергетске, електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре, као и уређење зелених површина.

Програмом се утврђују трошкови опремања земљишта на бази идејних рјешења, као и других идејних и планских рјешења садржаних у предметном Регулационом плану.

4.1. ИЗГРАДЊА САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

	Опис радова	Укупно КМ
1.	Изградња нових саобраћајница	660.000



2.	Реконструкција постојећих саобраћајница 25.900 m ²	1.295.000
----	---	-----------

Трошкови изградње саобраћајне инфраструктуре износе:	1.955.000,00
---	---------------------

4.2. ИЗГРАДЊА ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

	Опис радова	Укупно КМ
1.	Водовод	
	Изградња водоводне мреже у оквиру граница обухвата плана: φ 150 мм; 1295 м	389.688,00
2.	Фекална канализација	
	Изградња фекалних канализационих колектора у оквиру граница обухвата плана : φ 300 мм; 882 м	264.600,00
3.	Кишна канализација	
	Изградња кишних канализационих колектора у оквиру граница обухвата плана: φ 300 мм – 500 мм ; 3918 м	1.488.840,00

	Трошкови изградње хидротехничке инфраструктуре:	Укупно КМ
1.	Водовод	389.688,00
2.	Фекална канализација	264.600,00
3.	Кишна канализација	1.488.840,00

Трошкови изградње хидротехничке инфраструктуре износе:	2.143.128,00
---	---------------------

4.3. ИЗГРАДЊА ЕНЕРГЕТСКЕ, ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ инфраструктуре

а) ЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Термоенергетске инсталације у објектима (пимарна страна)	Количина (Ком.)	Јединична цијена (КМ)	УКУПНО (КМ)
Топлотна подстанција	17	18.000	306.000

Подземне термоенергетске инсталације	Дужина (м)	Јединична цијена (КМ)	УКУПНО (КМ)
Вреловод	1250	350	437.500
		Укупно:	743.500



б) ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

	Опис радова	Укупно КМ
1.	Електроенергетска инфраструктура	
а)	МБТС 1000/630 KVA; 6 ком.	720.000,00
б)	ВН кабл; 1900 m	171.000,00
в)	НН подземни каблови са расвјетним стубовима; 1100 m	12.000,00
2.	Телекомуникациона инфраструктура	
а)	Изградња кабловске ТТ канализације, 1800 m	117.000,00
	Укупно:	1.020.000,00

Трошкови изградње енергетске, електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре износе:	1.763.500,00
---	---------------------

4.4. УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА И ИЗГРАДЊА ЈАВНИХ ОБЈЕКТА

Ред број	ОПИС РАДОВА	ИЗНОС
1.	Припремни радови	2.500
2.	Земљани радови; 7.890 m ²	55.230
3.	Садња украсног дрвећа; 250 ком.	18.750

Трошкови хортикултурног уређења износе:	276.480
--	----------------

4.5. СТРУЧНИ НАДЗОР НАД ОПРЕМАЊЕМ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

Стручни надзор над опремањем грађевинског земљишта – изградњом саобраћајне, хидротехничке, електроенергетске, енергетске и телекомуникационе инфраструктуре, као и хортикултурног уређења обухвата: контролу одговарајуће примене техничке документације, контролу и провјеру квалитета извођења свих врста радова и примјену прописа, стандарда, техничких норматива и норми квалитета радова, контролу квалитета материјала, опреме и инсталација који се уграђују, давање упутстава извођачу радова и по потреби, обезбеђење детаља за извођење радова.

Трошкови вршења стручног надзора обрачунати су примјеном коефицијента 2% на укупну инвестициону вриједност опремања грађевинског земљишта, која износи 6.138.108,00 КМ.

Трошкови вршења стручног надзора над опремањем грађевинског земљишта износе:	122.762,16
---	-------------------

4.6. РЕКАПИТУЛАЦИЈА ТРОШКОВА ОПРЕМАЊА ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

Укупни трошкови опремања грађевинског земљишта дати су у сљедећој табели:

	Укупно (КМ)
а) изградња саобраћајне инфраструктуре	1.955.000,00
б) изградња хидротехничке инфраструктуре	2.143.128,00
в) изградња енергетске, електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре	1.763.500,00
г) уређење зелених површина	276.480,00
д) стручни надзор над опремањем грађевинског земљишта	122.762,16

Укупни трошкови опремања грађевинског земљишта износе:	6.260.870,16
---	---------------------



5. ИНВЕСТИЦИОНА УЛАГАЊА У УРЕЂЕЊЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

У поглављима “3” и “4” утврђена је висина инвестиционих улагања за припремање, односно опремање грађевинског земљишта на простору Регулационог плана.

У овом поглављу утврђују се и укупни трошкови уређења грађевинског земљишта.

5.1. ТРОШКОВИ ПРИПРЕМАЊА ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

Укупни трошкови припремања грађевинског земљишта обрачунати су на бази израчунатих вредности из поглавља 3. и износе:

Укупни трошкови припремања грађевинског земљишта износе:	3.979.599,00
--	--------------

5.2. ТРОШКОВИ ОПРЕМАЊА ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

Укупни трошкови опремања грађевинског земљишта обрачунати су на бази израчунатих вредности из поглавља 4. и износе:

Укупни трошкови опремања грађевинског земљишта износе:	6.260.870,16
--	--------------

5.3. УКУПНИ ТРОШКОВИ УРЕЂЕЊА ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

Укупни трошкови уређења грађевинског земљишта добијају се као збир укупних трошкова припремања и укупних трошкова опремања и износе:

Укупни трошкови уређења грађевинског земљишта износе:	10.240.469,16
---	---------------

НАКНАДА ЗА УРЕЂЕЊЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

Према Закону о грађевинском земљишту, утврђује се и просјечна висина накнаде за уређење грађевинског земљишта, односно утврђује учешће трошкова уређења грађевинског земљишта у цијени изградње 1 м² бруто грађевинске површине (БГП).

Просјечна висина накнаде за уређење грађевинског земљишта обрачуната је дјелењем укупних трошкова уређења грађевинског земљишта утврђених у поглављу “5” са укупном планираном БГП објеката утврђеном по Регулационом плану, а која износи 44 028 м².

Трошкови накнаде за уређење грађевинског земљишта по 1 м ² бруто грађевинске површине износе:	232,60
--	--------

Како су трошкови рачунати само на основу идејних решења саобраћајне, хидротехничке, електроенергетске, енергетске и телекомуникационе инфраструктуре и хортикултурног уређења из Регулационог плана, приликом утврђивања просјечне висине накнаде за уређење грађевинског земљишта неопходно је уградити и трошкове других, у овом тренутку неутврђених радова, и висину накнаде, у том смислу, увећати за 25%.

Трошкови накнаде за уређење грађевинског земљишта по 1 м ² бруто грађевинске површине увећани за неутврђене радове износе:	290,75
---	--------



Напомена: У наведене трошкове уређења грађевинског земљишта нису укључени радови на наставку изградње „Источног транзита“, објекат „Park&Ride“, као ни изградња објекта планиране 110 kV трафостанице-Бањалука 9. Наведени објекти се дијелом или у цјелости налазе у обухвату предметног Плана, међутим њихова изградња има пуно већи значај за функционисање комплетног Града него што је то случај са предметним обухватом, те из тог разлога њихова изградња није укључена у трошкове уређења грађевинског земљишта предметног Плана.

ЗАКЉУЧАК

- Наведене активности захтијевају мултидисциплинаран и високо координисан приступ. Сваки други приступ неће дати ни очекиване финансијске ефекте, ни коректна техничка и друга рјешења.
- Трошкови уређења грађевинског земљишта урађени су на основу елемената из предметног Регулационог плана и идејних рјешења саобраћајне, хидротехничке, енергетске, електроенергетске, енергетске и телекомуникационе инфраструктуре. Због тога висину инвестиционих улагања у уређење грађевинског земљишта и просјечну висину накнаде за уређење грађевинског земљишта треба прихватити са могућом толеранцијом од $\pm 10\%$.
- Наведени трошкови у цјелини представљају основ за одговарајуће процјене за инвестиционе одлуке у процесу изградње, посебно са становишта дефинисања модалитета изградње и, посебно, модалитета финансирања изградње.
- Одговарајуће стручне службе, у случају интензивирања изградње, морају се адекватно организовати на један од начина – формирати властити стручни оперативни тим који ће водити, координисати и синхронизовати све активности на изградњи и уређењу грађевинског земљишта, или те послове, на одговарајући начин, повјерити квалификованој и лиценцираној институцији – предузећу. Другачији приступ ће дати лошије тј. слабе резултате.



Прилог 1: Одлука о изради Регулационог плана "ЈУГ V"



Прилог бр. 2: Табела валоризације постојећег грађевинског фонда



III ГРАФИЧКИ ДИО