

**ИЗМЈЕНА ДИЈЕЛА РЕГУЛАЦИОНОГ ПЛАНА
ЗА ПРОСТОР РЕГИОНАЛНОГ ЦЕНТРА
У БАЊАЛУЦИ
-нацрт-**

БАЊАЛУКА, фебруар 2019.год.

ПРЕДМЕТ: **ИЗМЈЕНА ДИЈЕЛА РЕГУЛАЦИОНОГ ПЛАНА ЗА ПРОСТОР РЕГИОНАЛНОГ ЦЕНТРА У БАЊАЛУЦИ**

ИНВЕСТИТОР: **„УНИВЕРЗАЛ БС“ д.о.о. Бањалука**

НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ: **„ROUTING“ д.о.о. БАЊАЛУКА**

ВЕРИФИКАЦИЈА: **СКУПШТИНА ГРАДА БАЊАЛУКА
НА СЈЕДНИЦИ ОДРЖАНОЈ**

УЧЕСНИЦИ У ИЗРАДИ: НАТАША ВОЈВОДИЋ, дипл.инж.арх.....
ТИЈАНА БОРЕНОВИЋ, дипл.инж.грађ.
МИЛАНА ВАСИЋ, дипл.инж.грађ.....
ВЕСНА ПЛАВШИЋ СТОЈАНОВИЋ, дипл.инж.грађ.....
БОБАН ВУЧАНОВИЋ, дипл.инж.ел.....
НИКОЛА РАЈИЛИЋ, дипл.инж.ел.....
ПРАВОМИР ШКРБИЋ, дипл.инж.маш.....

ДИРЕКТОР

.....
ВУК СУБОТИЋ, дипл.инж.грађ.

САДРЖАЈ:**I ОПШТИ ДИО****II ТЕКСТУАЛНИ ДИО**

А) УВОДНИ ДИО

Б) АНАЛИЗА И ОЦЈЕНА СТАЊА

В) ЦИЉЕВИ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА

Г) КОНЦЕПТ (ПРОГРАМ) ПЛАНА

III ГРАФИЧКИ ДИО

01.	Геодетска подлога	P = 1:1000
01а.	Постојећа намјена површина	P = 1:1000
01б.	Функционална организација постојећих јавних површина и комуналне инфраструктуре	P = 1:1000
02.	Карта власничке структуре	P = 1:1000
03.	Инжињерско – геолошка карта	P = 1:1000
04а.	Извод из Просторног плана Града Бањалука - основна намјена површина – синтезна карта -	P = 1:50000
04б.	Извод из Урбанистичког плана Града Бањалука из 1974. године - намјена површина -	P = 1:10000
04в.	Извод из Регулационог плана за простор Регионалног центра - план просторне организације -	P = 1:1000
05а.	План намјене површина	P = 1:1000
05б.	План просторне организације	P = 1:1000
06.	План организације јавне комуналне и друге техничке инфраструктуре - синтезна карта /дефинисано матичним Планом/	P = 1:1000
07.	План саобраћаја и нивелације	P = 1:1000
08.	План инфраструктуре – хидротехника	P = 1:1000
09.	План инфраструктуре – електроенергетика и телекомуникације	P = 1:1000
10.	План инфраструктуре – топлификација	P = 1:1000
11.	План грађевинских и регулационих линија	P = 1:1000
12.	План парцелације	P = 1:1000

I ОПШТИ ДИО

II ТЕКСТУАЛНИ ДИО

A. УВОДНИ ДИО

I УВодно ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Изради измјене дијела Регулационог плана за простор регионалног центра у Бањалуци приступило се након што је Скупштина Града на сједници одржаној 24.10.2018.године донијела *Одлуку о изради измјене дијела Регулационог плана за простор регионалног центра у Бањалуци* (Службени гласник Града Бањалука, број 40/18) - у наставку текста: *измјена дијела Плана*.

Уговор о изради измјене дијела Плана је закључен између наручиоца предузећа „Универзал БС“ д.о.о. Бањалука и предузећа „Routing“ д.о.о. Бањалука као извршиоца, а у складу са чл. 39. Закона о уређењу простора и грађењу (Службени гласник РС, број 40/13, 106/15 и 3/16).

Након анализе просторно-планске документације и анализе терена, као и захтјева инвеститора, покренута је процедура измјене дијела Регулационог плана за предметни простор.

Површина простора у обухвату износи цца 822m².

Измјена дијела Плана је резултат заједничког рада носиоца припреме и носиоца израде у процесу припреме и израде измјене дијела Плана. Програмским смјерницама, које је носилац припреме благовремено доставио носиоцу израде измјена дијела Плана, остварено је активно учешће носиоца припреме и заинтересованих субјеката у изради овог планског документа, као и кроз процедуру јавног увида и стручних расправа кроз које је измјена дијела Плана прошла, а све у циљу продуковања што комплетнијег и квалитетнијег документа који ће имати практичну и оперативну вриједност.

Измјена дијела Плана је садржајно и методолошки усклађена са одредбама Закона о просторном уређењу и грађењу («Сл.гл.РС» 40/13, 106/15 и 3/16), Правилником о садржају, начину израде и доношења документа просторног уређења («Сл.гл.РС» 69/13), Правилником о општим правилима урбанистичке регулације и парцелације («Сл.гл.РС» 115/13), Правилником о обрачуна накнаде трошкова уређења градског грађевинског земљишта-пречишћен текст (Сл.гласник РС 34/14) те осталим прописима из посебних области које су релевантне за планирање и уређење простора.

Измјеном дијела Плана се одређују општи урбанистичко - технички услови и смјернице, које ће бити подлога за израду детаљних урбанистичко - техничких услова како за објекте тако и за комулану инфраструктуру и јавне површине.

За потребе израде измјене Плана је извршено ажурирање геодетске подлоге, а на тај начин су прибављени ажурни подаци о стању изграђености на терену, као и основне карактеристике нивелације терена у размјери 1:1000, на којима су даље вођене све активности везане за израду измјене дијела Плана.

II ПОДАЦИ О ПЛАНИРАЊУ

1. ДОКУМЕНТАЦИЈА ВИШЕГ РЕДА

За овај простор 2013.године усвојен је спроведбени документ: **Регулациони план за простор регионалног центра (Сл.гласник БЛ 22/13).**

Према важећем документу, на предметној катастарској парцели, планирано је задржавње стамбене намјене и то здрављање једног и изградња другог индивидуалног стамбеног објекта. Сваки од објеката планиран је на припадајућој грађевинској парцели које би се формирале од постојеће к.ч.бр.1915/1 к.о.Буџак. На парцелама у непосредном окружењу такође је планирано задржавање индивидуалних стамбених објеката.

Јужно од предметне локације, важећим Планом, предвиђени су углавном вишепородични стамбени објекти, који су дијелом реализовани.

Приступ предметном локалитету планиран је из постојеће Улице Драгана Бубића, јужно од предметне катастарске парцеле, као и са источне стране из планиране јавне саобраћајнице, попречног профила 10.1м. На западној страни планирано је задржавање приступне стазе (к.ч.бр.1913/4) попречног профила 2.3м.

Шире окружење предметног локалитета може се окарактерисати као мјешовита зона са два или више типова нестамбене градње, с обзиром на то да су присутни различити објекти, како типолошки, тако и објекти различите намјене, односно, у ширем окружењу поред стамбених егзистирају и пословни објекти, објекти образовања и сл.

Како не постоји интерес за реализацију планског рјешења, односно за задржавање постојеће намјене – индивидуалног становања, предузеће „Универзал БС“ д.о.о. као посједник земљишта, покренуло је иницијативу за измјену дијела Регулационог плана, како би се створили основни предуслови пренамјену простора и вишепородичног стамбеног објекта.

Иницијатива за измјену Плана је размотрена од стране надлежног одјељења у Градској управи те предложена Скупштини града која је исту усвојила, након чега је инвеститор покренуо поступак измјене дијела Плана сходно чл 39. Закона.

2. ПРАВНИ ОСНОВ ЗА ИЗМЈЕНУ РЕГУЛАЦИОНОГ ПЛАНА ПО ЗАХТЕВУ ИНВЕСТИТОРА

Законом о уређењу простора и грађењу (Сл.гл.РС 40/13,106/15,3/16), Члан 39. Став 3., дефинисано је да инвеститор који има посебан интерес за израду спроведбеног документа за одређено подручје или за израду документа просторног уређења подручја посебне намјене, може својим средствима финансирати израду тог документа просторног уређења, те да је израда или измјена документа могућа за мањи просторни обухват, а све како би се у простору створили техничко - регулативни елементи за стварање услова за пројектовање и извођење објеката.

3. ОДЛУКА О ИЗРАДИ ИЗМЈЕНЕ ДИЈЕЛА РЕГУЛАЦИОНОГ ПЛАНА

Изради измјене дијела Регулационог плана за простор Регионалног центра у Бањалуци приступило се на основу Одлуке о изради измјене дијела Регулационог плана за простор регионалног центра коју је Скупштина Града Бањалука донијела на сједници одржаној дана 24.10.2018.год.(«Сл.гл. Града Бањалуке» бр. 40/18) - у наставку текста *измјена дијела Плана*.

4. ПЛАНСКИ ПЕРИОД

Плански период одређен је Одлуком о приступању изради измјене дијела Плана, као период од 10 година.

5. ПРОСТОРНА ЦЈЕЛИНА

Обухват измјене дијела Плана је приказан на графичком прилогу бр. 01: *Геодетска подлога*, као и осталим тематским графичким прилозима.

Просторни обухват измјене дијела Плана је дефинисан одлуком о изради и обухвата катастарску парцелу бр.1915/1 к.о. Буџак.

Поред овог простора разматран је и простор непосредно уз обухват а на коме су важећим Планом предвиђене јавне површине и комунална техничка инфраструктура у циљу усаглашавања и континуитета планираних рјешења.

6. НОСИЛАЦ ПРИПРЕМЕ И НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА

Одлуком о изради измјене дијела Плана за носиоца припреме измјене дијела Плана је одређено Одјељење за просторно уређење, Града Бањалука. Као носилац израде Плана, према Уговору склопљеном између предузећа „Routing“ д.о.о. Бањалука и предузећа „Универзал БС“ д.о.о. Бањалука, именовано је предузеће „Routing“ д.о.о. Бањалука.

7. РАДНИ ТИМ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

Радни тим за израду измјене дијела Плана је радио у комплетном саставу, те је наведен је у уводном дијелу елабората. Комплетност тима је омогућила да се измјена дијела Плана обради мултидисциплинарно и да се на тај начин постигне рјешење које може да испуни све потребне захтјеве.

8. ПОДАЦИ О УСАГЛАШЕНОСТИ СТАВОВА СА ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА

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

У току израде преднацрта, од стране носиоца припреме измјене дијела Плана достављена су мишљења и програмски елементи надлежних институција, и то: „МТЕЛ“ а.д. Бањалука, „Водовод“ а.д. Бањалука, Министарство унутрашњих послова Републике Српске – Одјељење за експлозивне материје и послове заштите од пожара, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде и Републички завод за заштиту културно-историјског и припродног наслеђа РС.

9. НАЦРТ ПЛАНА

Дана Скупштина Града Бањалука усвојила је Нацрт измјене дијела плана

10. ЈАВНИ УВИД И СТРУЧНА РАСПРАВА О НАЦРТУ ПЛАНА

Јавни увид на нацрт Плана, у трајању од 30 дана, одржан је у периоду од од године. У току јавног увида достављено је примједби на нацрт Плана. Носилац израде размотрио је примједбе и прије утврђивања приједлога Плана према истој је заузео став и упутио образложење у писаној форми носиоцу припреме и лицу које је доставило примједбу.

Јавна расправа одржана је године, гдје је потврђен нацрт и став носиоца израде Плана према пристиглим примједбама, те су се стекли услови да се План у форми приједлога упути Скупштини Града на коначно усвајање.

11. ПРИЈЕДЛОГ ИЗМЈЕНЕ ДИЈЕЛА ПЛАНА

Приједлог измјене дијела Регулационог плана усвојен је на Скупштини града године и објављен је у Службеном гласнику Града Бањалука бр.....

12. ВАЖЕЋИ ДОКУМЕНТИ ПРОСТОРНОГ УРЕЂЕЊА

Као плански основ, у складу са Законом, кориштени су важећи стратешки и спроведбени документ просторног уређења за предметни обухват:

- Просторни план града Бањалука (Сл.гласник БЛ 11/14) и
- Регулациони план за простор регионалног центра у Бањалуци (Сл.гласник БЛ 22/13).

Као информационо -документациона основа кориштен је и Урбанистички план Града Бањалуке из 1975.г.

Б. АНАЛИЗА И ОЦЈЕНА СТАЊА

I ПРОСТОРНА ЦЈЕЛИНА

1. ТЕРИТОРИЈА ПРОСТОРНЕ ЦЈЕЛИНЕ

Предметна локација налази се у сјеверном дијелу ширег центра града, у Улици Драгана Бубића. Удаљеност предметне локације од централног градског језгра Бањалуке је цца 2.5 км ваздушне линије.

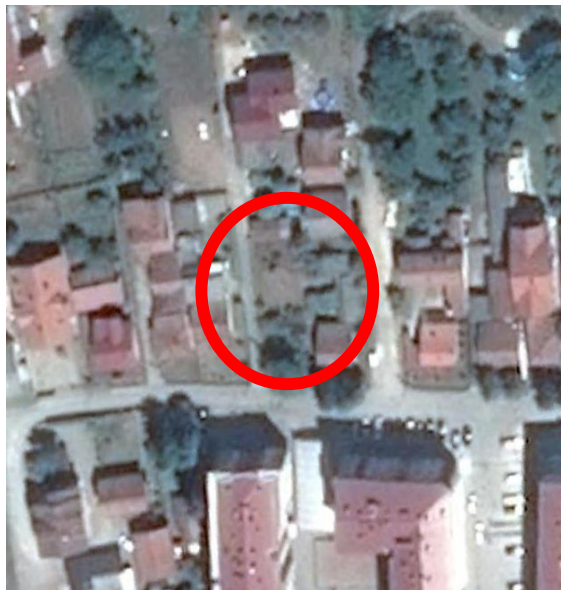
На предметној локацији постоји изграђен индивидуални стамбени објекат. До предметне локације постоји асфалтирани јавни приступни пут. Терен је раван.

На источној граници катастарске парцеле која је у обухвату измјене Плана постоји СН кабл, који је важећим планом превиђен за укидање.

Градско грађевинско земљиште како на предметном локалитету, тако и на сусједним катастарским парцелама, није опремљено у складу са планским рјешењем, односно, није дошло до изградње цјелокупне јавне комуналне инфраструктуре и површина јавне намјене како је то важећом Планом планирано.

На сусједним катастарским парцелама, изграђени су индивидуални стамбени објекти, те је Планом предвиђено задржавање истих.

У ширем окружењу, јужно од предметне локације, егзистирају вишепородични стамбено-пословни објекти, који су реализовани у складу са планским рјешењем, док је опремање градског грађевинског земљишта у зони ових објеката дјелимично реализовано.



Сателитски снимак локације (извор: Google Earth) – са означеном предметном локацијом

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

Предметни простор се налази у ширем центру града. У ближем окружењу налазе се стамбене, стамбено-пословне и пословне зграде различите структуре, категорије и године изградње. Простор се може окарактерисати као простор у коме је присутна урбана ремоделација постојећих физичких структура и намјена, у смјеру индивидуалног ка вишепородичним типовима изградње.

3. ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРНЕ ЦЈЕЛИНЕ

3.1. Постојећа намјена површина

У постојећем стању предметни простор је изграђен. На предметној парцели постоји индивидуални стамбени објекат.

3.2. Типологија изградње

Постојећи објект на парцели, која је предмет озмјене Плана, је слободностојећи.

У ширем окружењу, јужноод предметне локације, изграђени су вишепородични стамбено - пословни објекти груписани у отворене блокове, који су реализовани у складу са рјешењем из важећег Регулационог плана.

3.3. Власничка структура и постојећа парцелација

На основу доступних података, који су достављени за потребе израде овог документа, формиран је графички прилог бр.02: *Карта власничке структуре.*

4. ПРИРОДНИ УСЛОВИ И РЕСУРСИ

4.1. ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (Извод из РП-а)

Инжењерскогеолошке карактеристике терена у зони обухвата регулационог плана за простор Регионалног центра у Бањалуци, обрађене су на основу:

- Детаљних инжењерскогеолошких, сеизмолошких и геомеханичких истраживања 1970-1971 године (Институт за геолошка истраживања Сарајево и Геозавод Београд).
- Геомеханичких испитивања за потребе изградње објеката.
- Инжењерскогеолошког рекогносцирања терена.

Дате су основне карактеристике појединих литогенетских комплекса.

Шљунковито ријечни нанос (ал₁)

Шљунак је добро консолидован, добро сложен и полуобрађена до обрађена зрна, различитог петрографског састава, доминантно кречњачког поријекла.

Нижи дијелови шљунка као невезани подложни су ерозији.

Заглињеност површинских дијелова шљунка је поводањског поријекла са мочношћу доминантно глиновите компоненте је од 1,0-3,0 м, чије поријекло је везано за процесе спирања са околних узвишења.

У хидрогеолошком смислу шљунковито ријечни нанос претставља колектор и резервоар са међузрнском порозношћу.

Под оптерећењем шљунак се понаша као еластично и кртопластично тло са просјечним карактеристичним отпорно деформабилним вриједностима:

- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| • Чврстоћа на притисак | $\beta_p = 100 - 400 \text{ kPa}$ |
| • Модул еластичности | $E = 10 - 500 \text{ Мпа}$ |
| • Поасонов коефицијент | $\nu = 0,35 - 0,4$ |
| • Модул стишљивости | $M_v = 8.000 - 80.000 \text{ kN/m}^2$ |
| • Угао унутрашњег трења | $\varphi = 26 - 36^\circ$ |
| • Кохезија | $c = \text{само као привидна}$ |

Вриједности основних отпорно деформабилних карактеристика тла са претежно глиновитим саставом су у просјечним вриједностима од:

- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| • Чврстоћа на притисак | $\beta_p = 50 - 300 \text{ kPa}$ |
| • Модул еластичности | $E = 5 - 15 \text{ Mpa}$ |
| • Поасонов коефицијент | $\nu = 0,3 - 0,4$ |
| • Модул стишљивости | $Mv = 5.000 - 10.000 \text{ kN/m}^2$ |
| • Угао унутрашњег трења | $\varphi = 15 - 24^\circ$ |
| • Кохезија | $c = 5 - 30 \text{ kPa}$ |

У смислу хидрогеолошких функција глине са примарно капиларном и супкапиларном порозношћу претстављају водонепропусно тло.

Према резултатима новијих геомеханичких испитивања која су вршена за потребе изградње постојећих објеката на простору обухвата регулационог плана, вода у тлу је регистрована на дубини од 2,5 – 4,5 м, мјерено од садашње површине терена.

Ово се значајно разликује од података из постојећих важећих докумената урбанистичког плана (заснованих према испитивањима из 1970-1971. године приказаним у инжињерскогеолошким и геомеханичким картама), обзиром на промјене у стању воде у тлу као последица утјецаја изграђених инфраструктурних садржаја и објеката.

Стабилност терена

На простору обухвата регулационог плана нису регистроване актуелне појаве карактеристичне за савремене инжењерскогеолошке процесе.

Према још актуелним документима из урбанистичких планова дио локације у обухвату регулационог плана дефинисан је као рејон утјецаја старих рударских радова плитке експлоатације. У поступку планирања и извођења геотехничких испитивања за објекте у овом подручју обратити посебну пажњу.

Сеизмичке карактеристике

Према подацима Карте сеизмичке микрорејонизације урбанистичког подручја Бањалуке, размјера Р=1:10.000 предметно подручје налази се у зони максимално очекиваног интензитета потреса:

у зони I = VIII^o MSK

- преодоминантне периоде тла 0,28-0,34 sek,
- очекиваног просјечног убрзања тла cm/sek^2
- коефицијент сеизмичности $K_s = 0,04$,

у зони I -VIII 1/2^o MSK

- преодоминантне периоде тла 0,15-0,23 sek
- очекиваног просјечног убрзања тла 180 cm/sek^2
- коефицијента сеизмичности $K_s = 0,05$.

За прорачуне конструкција на сеизмичко оптерећење, за препоруку је користити карте из Правилника о техничким нормативима за високоградњу у сеизмичким подручјима, гдје је за повратни период од 500 година, простор у обухвату регулационог плана у зони максималног интензитета потреса од 9^o MCS скале, са вјероватноћом од 63%.

4.2. ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ

4.2.1. Општи еколошки услови

Према Еколошко – вегетацијској рејонизацији шума Б и Х (Стефановић et al) подручје обухвата се налази у припанонској области односно сјеверозападно – босанском подручју.

На основу педолошке карте СФРЈ (1:50 000), секција Бањалука 2, предметни обухват је представљен са смеђим бескарбонатним тлима на највећем дијелу обухвата, односно земљиштима високих производних могућности, док је изградња насеља довела до формирања специфичног типа земљишта – урбосола који такође захвата значајан дио обухвата.

Према Карти употребне вриједности земљишта Општине Бањалука, ријеч је о земљиштима I бонитетне категорије, тако да се у контексту нових насада може очекивати одличан пораст.

Вегетациони период траје 195 дана.

Потребно је нагласити да се ради о подручју са изузетним квалитетом хумусног слоја, који се неадекватно третира и депонује приликом изградње нових садржаја, иако је ријеч о једном од најтраженијих грађевинских материјала.

4.2.2. Систем зелених простора

У оквиру обухвата Плана нису забиљежена уређена подручја са јасном наменом и естетским квалитетима.

5. ЈАВНЕ ПОВРШИНЕ И КОМУНАЛНА ОПРЕМЉЕНОСТ

5.1. САОБРАЋАЈНА МРЕЖА

Предметни локалитет се налази у обухвату Регулационог плана за простор регионалног центра у Бањалуци (ревизија Плана) на к.ч.бр.1915/1 к.о.Буџак.

Приступ предметном локалитету се остварује из постојеће Улице Драгана Бубића, јужно од предметне катастарске парцеле. На западној страни постоји приступна стаза (к.ч.бр.1913/4) попречног профила 2.3м. У постојећем стању, на парцели која је предмет измјене Плана изграђен је стамбени објекат и помоћни објекти.

Са аспекта развијености саобраћајне мреже може се констатовати да је мрежа дјелимично развијена.

Терен је у нивелационом смислу раван

5.1.1. Пјешачке комуникације

У оквиру обухвата измјене Плана не постоје изграђене пјешачке стазе.

5.1.2. Бицикличке комуникације

У оквиру обухвата измјене Плана не постоје изграђене бицикличке стазе.

5.1.3. Паркирање

У оквиру обухвата измјене Плана не постоје јавна паркиралишта.

5.1.4. Елементи јавног превоза

У оквиру обухвата измјене Плана не постоје аутобуска стајалишта и окретнице.

5.2. ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

Водовод

Снабдијевање водом предметног локалитета (за санитарне и противпожарне потребе) врши се са водоводног система Града Бања Луке.

Јавну водоводну инфраструктуру у непосредном окружењу предметног обухвата чине цјевоводи профила Ø225 мм и Ø80 мм дуж Улице Драгана Бубића.

Предметни локалитет припада првој висинској зони водоснабдијевања (снабдијевање објеката санитарном и хидрантском водом до коте 180 мнм).

Положај постојеће и планиране јавне водоводне мреже уцртан је на графичком прилогу бр.016.

Канализација

На подручју Плана постоји изграђена јавна канализациона мрежа раздјелног (сепаратног) типа.

Канализациону инфраструктуру сачињавају фекални колектор профила Ø500 мм и оборински колектор профила Ø500 мм дуж улице Драгана Бубића.

Трасе јавне канализационе мреже уцртане су на графичком прилогу бр.016.

Водотоци

На подручју Плана не постоје водотоци (ријеке и потоци) који имају утицај (ограничавајуће факторе) на планирање простора.

5.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

Електроенергетска инфраструктура која се налази на предметној локацији, односно у оквиру обухвата измјене дијела Регулационог плана, као и у непосредном окружењу исте, приказана је на графичком прилогу.

У непосредном окружењу предметне локације налазе се постојеће трафостанице, и то: МБТС „Драгана Бубића“, МБТС „Драгана Бубића 2“ и ЗТС „Средњошколска“, на локацијама као што је приказано на графичком прилогу.

Трасе средњенапонских каблова које се налазе на предметном локалитету, као и у непосредном окружењу истог, су приказане на графичком прилогу. Исте су преузете из матичног Регулационог плана чија се измјена у оквиру предметног обухвата ради.

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

На предметној локацији, односно у оквиру обухвата измјене дијела Регулационог плана, налази се индивидуални стамбени објекат са пратећим помоћним објектима, који има изведен нисконапонски прикључак.

С обзиром да се овом измјеном Регулационог плана предвиђа изградња новог вишепородичног стамбеног објекта, односно да се предвиђа уклањање постојећих садржаја са предметне локације, измјештање/уклањање постојеће нисконапонске мреже и нисконапонских прикључака са предметне локације ће бити дефинисано кроз урбанистичко-техничке услове, те сагласност на локацију која се, за потребе урбанистичко-техничких услова, издаје од стране РЈ „Електродистрибуција“ Бања Лука.

Због непостојања ажурног катастра подземне електроенергетске инфраструктуре приликом извођења радова на предметној локацији обавезно обезбиједити присуство овлаштених представника РЈ „Електродистрибуција“ Бања Лука.

5.4. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

Телекомуникациона инфраструктура која се налази у непосредном окружењу предметне локације, односно у непосредном окружењу обухвата измјене дијела Регулационог плана, приказана је на графичком прилогу.

На ширем предметном локалитету постоји изграђена ТК кабловска канализација чији су траса и положаји кабловских окана приказани на графичком прилогу.

На ширем предметном локалитету постоје телефонски каблови чије су трасе, на дионицама изван ТК кабловске канализације, приказане на графичком прилогу.

Положаји ТК извода су приказани на графичком прилогу.

Због непостојања ажурног катастра подземне ТК инфраструктуре приликом извођења радова на предметном локалитету обавезно обезбиједити присуство овлаштених представника МТЕЛ-а а.д. Бањалука.

5.5. ТОПЛИФИКАЦИЈА

На предметном подручју не постоји изграђена вреловодна мрежа топлификационог система.

Топлотна енергија, за највећи број изграђених објеката у окружењу обухвата овог регулационог плана, се остварује из сопствених извора топлотне енергије који су изведени као појединачни извори топлоте по просторијама које се загријавају, или као мањи системи централног гријања.

6. ГРАДИТЕЉСКО НАСЉЕЂЕ

Увидом на терену, и анализом важећих Планава за предметни обухват, установљено је да на предметном подручју нема евидентираних археолошких локалитета, нити природног и градитељског насљеђа.

7. ЖИВОТНА СРЕДИНА

Немарна и неконтролисана промјена природних услова услед урбанизације коју карактеришу експлоатација природних ресурса (објекти, асфалт, инфраструктура) проузрокује кризу у животној средини која се манифестује у различитим облицима, прије свега као:

1. загађивање вода (површинских и подземних);
2. нагомилавање чврстог отпада;
3. загађивање атмосфере;
4. појава буке и др.

Загађење ваздуха настаје емисијом полутаната у атмосферу као посљедица сагоријевања различитих врста горива у окружењу овог обухвата, који се употребљавају најчешће у саобраћају или као енергенти, као и транспортом загађујућих материја из сусједних региона (регионални утицаји).

Више концентрације загађујућих материја за очекивати је да се налазе на самим линијама ободних саобраћајница, као и у завјетреним зонама објеката. Оно што је неопходно нагласити, између осталог, је да квалитет ваздуха на овом подручју у великој мјери зависи од климатских карактеристика као и укупних емисионих вриједности полутаната ширег ваздушног поља Бањалуке.

Полутанти који се истичу као загађивачи, односно који се обично налазе у зони умјереног ограничења су: угљендиоксид, азот, сумпордиоксид, као и тешки метали попут олова, каднијума и арсена.

Деградација тла огледа се у оквиру изграђеног дијела који је покривен инфраструктуром.

Б. ПРОБЛЕМИ СТАЊА

1. ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА

На основу анализе постојећег стања, те његовог поређења са стањем изведености ранијих планских рјешења за овај простор установљени су проблеми које је потребно превазићи у новом планском концепту.

Како не постоји интерес за реализацију важећег планског рјешења, односно, за задржавање индивидуалног становања, предузеће „Универзал БС“ д.о.о. је кроз покретање иницијативе за измјену дијела Регулационог плана, заинтересовано да се створе основни услови за реализацију, односно, за изградњу стамбеног објекта намијењеног вишепородичном становању.

За имплементацију садржаја, тражених у захтјеву инвеститора, не постоје значајнији просторни проблеми који би могли утицати на реализацију планираног рјешења, као у ближем тако и у ширем окружењу.

2. ИНФРАСТРУКТУРА

2.1. Саобраћај

Предметни простор је са саобраћајног аспекта потребно сагледати у оквиру саобраћајне мреже непосредног простора. Како је ријеч о стамбеној зони, обезбијеђени су адекватни колски и пјешачки приступи објекту са постојеће приступне саобраћајнице.

У постојећем стању, на парцели која је предмет измјене Плана изграђен је стамбени објекат и помоћни објекти.

Према важећем документу, на предметној катастарској парцели, планирано је задржавање стамбене намјене и то здражавање једног и изградња другог индивидуалног стамбеног објекта. Овом измјеном дијела Регулационог плана планира се изградња једног вишепородичног стамбеног објекта на припадајућој грађевинској парцели, са припадајућом саобраћајном и зеленом површином.

На предметном простору не постоје јавна паркиралишта, тако да се паркирање обавља у оквиру грађевинских парцела.

2.2. Водовод

Постојећа водоводна мрежа је оцијењена као повољна, те сходно томе, не постоје проблеми око снабдијевања предметног локалитета санитарном и хидрантском водом.

Дуж улице постоји изграђен дио цјевовода профила Ø225 мм за потребе постојећих објеката чиме су створени услови за даље ширење мреже на предметној локацији, а и евентуални прикључак предметног објекта из обухвата Плана.

Постојећи цјевовод Ø80 мм дуж улице Драгана Бубића је цјевовод старијег датума и недовољног профила за противпожарне потребе те је матичним планом предвиђено његово укидање и изградња новог.

2.3. Канализација

Постојећа канализациона мрежа је оцијењена као повољна за задовољење будућих потреба од додатних потрошача, па сходно томе, не постоје проблеми око канализације и одвођења фекалних (употријебљених) и оборинских вода на предметном подручју.

2.4. Електроенергетика

На дионици од трафостанице МБТС „Драгана Бубића“ према улици Драгана Бубића, налазе се постојећи средњенапонски каблови који пролазе кроз предметни обухват (на дијелу на којем се предвиђа изградња рампе за улаз у подземну гаражу). Исти су матичним Регулационим планом предвиђени да се измјесте на границу предметног обухвата, као што је приказано на графичком прилогу.

С обзиром да се новопланиране трасе средњенапонских каблова дефинисане матичним планом и даље налазе у оквиру предметног обухвата и ометају извођење планиране рампе за улаз у подземну гаражу, исте је потребно измјестити изван предметног обухвата у пјешачку површину која са западне стране граничи са истим.

Због непостојања ажурног катастра подземне електроенергетске инфраструктуре приликом извођења радова на предметном локалитету обавезно обезбиједити присуство овлашћених представника РЈ „Електродистрибуција“ Бања Лука.

2.5. Телекомуникације

Не постоје проблеми везани за ТК инфраструктуру.

Због непостојања ажурног катастра подземне ТК инфраструктуре приликом извођења радова на предметном локалитету обавезно обезбиједити присуство овлашћених представника МТЕЛ-а а.д. Бањалука.

2.6. Топлификација

Основни и највећи проблем због којег је врло тешко израдити концепт јединствене топлификационе мреже на цијелом обухвату матичног Плана је тај што градска „Еко топлане Бања Лука“ д.о.о.Бања Лука нема изграђену топлификациону мрежу са којом би се дистрибутирала топлотна енергија до потрошача који имају потребу за загријавање.

Исто тако тешко је очекивати да ће се у скорој будућности изградити разграната дисртрибутивна топлификациона мрежа са којим би се обезбједила топлотна енергија за гријање објеката у обухвату Регулационог плана за простор регионалног центра у Бањалуци.

Из тог разлога потребно обезбједити алтернативне изворе топлотне енергије који треба да буду рационални, технички оптимални и прилагодљиви промјенама, и да се при одабиру било које варијанте или комбинације рјешења за загријавање или расхлађивање објеката поред осталих закона и прописа испоштују сви прописи о заштити животне околине и енергетске ефикасности.

3. ОЦЈЕНА ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ УСЛОВА

У циљу вредновања простора, кроз оцјену природних и створених услова, за подручје измјене дијела 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 анализирана је постојећа намјена површина, изграђеност и инфраструктурна опремљеност (саобраћајна, веноводна и канализациона опслуженост простора).

На основу претходно наведеног, оцијењено је да је предметни локалитет условно погодан за реализацију садржаја који су предмет захтјева инвеститора, с обзиром да постоје ограничења која се односе на затечену изграђеност на парцели, с обзиром да је прије реализације планираних садржаја потребно уклонити изграђене објекте.

4. ОЦЈЕНА СТАЊА ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И КОРИШТЕЊА ПРОСТОРА

С обзиром да је простор у обухвату измјене Плана, у постојећем стању, неизграђен, оцијењено је да је условно погодан за реализацију садржаја који су предмет захтјева инвеститора.

V. ЦИЉЕВИ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА

1. ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА

Након наведених података о општем стању уређености простора у обухвату измјене дијела Плана и података о планирању, може се констатовати да постоје реалне могућности да се на овом простору створе услови којима ће се обезбиједити веће могућности за реализацију планских рјешења, а све у складу са потребама корисника простора, те важећим прописима и стандардима из ове области.

Урбанистички циљеви се састоје и у сљедећем:

- утврдити карактеристике појединих елемената природне средине, односно затеченог стања, и прилагодити их планском рјешењу,
- дефинисати карактеристике физичких структура у непосредном окружењу и кроз планско рјешење обезбиједити оптимално уклапање садржаја у дати контекст (постојећи и планирани),
- заснивати рјешење на једнозначним рјешењима у свим аспектима и на максималној проводивости у датим околностима,
- заснивати рјешење на економској рационалности,
- дати оцјену стања саобраћајног система, саобраћајне инфраструктуре и оцјену стања паркирања, те дефинисати основне саобраћајне токове и услове паркирања возила и
- предвидјети рационално и проводиво опремање земљишта комуналном инфраструктуром.

2. ИНФРАСТРУКТУРА

2.1. Саобраћај

Као и обично, када се планира у простору прије самог почетка неопходно је поставити одређене циљеве који се желе постићи, као и стандарде из појединих области којима се тежи. У овом случају, имајући у виду неизграђеност простора одређени су следећи циљеви и то рјешавање потреба паркирања, у складу са захтјевима проистеклим из намјене планираних садржаја.

2.2. Водовод

Планирани садржаји у обухвату Плана снабдијеваће се водом са јавне градске водоводне мреже.

Постојећа водоводна мрежа је оцијењена као повољна и не постоје проблеми око снабдијевања предметног локалитета санитарном и хидрантском водом.

Предметна измјена матичног Плана неће утицати на постојећу и планирану водоводну инфраструктуру. *Сва постојећа и планирана рјешења на датом подручју се задржавају у складу са матичним планом.*

Положај постојећег и планираног водовода уцртан је на графичком прилогу: *План инфраструктуре – хидротехника.*

2.3. Канализација

Постојећи систем прикупљања и одвођења отпадних вода је сепаратног типа, тј. посебним колекторима се одводе фекалне (употријебљене) воде од објеката и површинске воде са саобраћајница, кровних површина, паркинга и осталих слабије пропусних површина.

Предметна измјена матичног Плана неће утицати на постојећу и планирану канализациону инфраструктуру. *Сва постојећа и планирана рјешења на датом подручју се задржавају у складу са матичним планом.*

Новопланираном саобраћајницом (источно од локације) непосредно уз предметни обухват предвиђена је изградња фекалних и оборинских колектора који ће се прикључити на постојеће колекторе дуж улице Драгана Бубића.

Трасе постојећих и планираних канализационих колектора уцртане су на графичком прилогу:
План инфраструктуре – хидротехника.

2.4. Електроенергетика

Циљ измјене регулационог плана је да се уобзире и проанализира постојећа електроенергетска инфраструктура на ширем предметном локалитету, те да се изврши процјена да ли планирани вишепородични стамбени објекат може да се прикључи на постојећу електроенергетску мрежу.

2.5. Телекомуникације

Циљ измјене регулационог плана је да се уобзире и проанализира постојећа ТК инфраструктура, те да се изврши процјена да ли планирани вишепородични стамбени објекат може да се прикључи на постојећу ТК инфраструктуру.

2.6. Топлификација

Као и обично, када се планира у простору, прије самог почетка неопходно је поставити одређене циљеве који се желе постићи, као и стандарде из појединих области којима се тежи. У овом случају, имајући у виду изграђеност простора одређени су сљедећи циљеви и то стварање ефикасне и функционалне топлификационе мреже када се за то стекну потребни услови.

3. СИСТЕМ (МРЕЖА) ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Циљ просторног развоја са становишта ситета зелених површина има у циљу побољшања квалитета цјелокупног простора на начин да се њихово уређење подигне на виши ниво у складу са савременим планерским приступом. Али, с обзиром на то да је обухват измјене Плана просторно ограничен и обухвата остало земљиште, а не јавно, те да је предложеним рјешењем у поступку иницијативе за измјену Плана, планирана само једна грађевинска парцела (остало земљиште), те да јавне површине па тако и зелене површине које су дио система јавних градских зелених површина, нису предмет измјене тако нити циљеви у погледу реализације истих нису предмет овог документа.

4. ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

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

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

Да би се испунили сви предвиђени захтјеви, овом измјеном дијела Плана се дефинишу и одређена рјешења која се заснивају, како на дефинисању заштите основних природних елемената.

Основне потребе заштите се заснивају у заштити природних елемената животне средине и радом створених човјекских вриједности које су дио ове урбане целине, а које могу битно да утичу на квалитет човјековог живота у њој.

Заштита животне средине у простору који је обухваћен измјеном дијела Плана постићи ће се остваривањем више појединачних циљева, који се односе на:

- заштиту вода од загађења (свеобухватно каналисање и пречишћавање отпадних вода из објеката);
- заштиту земљишта од загађења (спрјечавање депоновања отпада на за то непредвиђеним мјестима, итд.);
- заштиту ваздуха од загађења (кроз обезбјеђење еколошки повољног система топлификације, контролисање аерозагађења од саобраћаја, као и поштовање мезо и микроклиматских услова при избору локација за потенцијалне загађиваче) и
- заштиту вегетације.

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.

Г. КОНЦЕПТ (ПРОГРАМ) ПЛАНА

1. УРБАНИСТИЧКИ КОНЦЕПТ

Основна концепција изградње и уређења простора базирана је на вредновању постојећег стања, анализи просторних и природних могућности локације, матичног Плана, те анализи конкретних захтјева инвеститора, те важеће законске регулативе и прописа.

Обухват измјене дијела Регулационог плана има површину од око 0,08ha (цца 821m²).

Измјеном дијела Регулационог плана и даље се задржава матичним Планом утврђен одос *јавно-остало* земљиште, те се овом измјеном задржавају сва рјешења која се односе на јавне површине и јавну инфраструктуру у непосредном контакту са предметном парцелом.

Као и матичним Планом, тако и овом измјеном дијела Плана, комплетно земљиште у просторној цјелини намијењено је за грађевинско.

Предложеним рјешењем предвиђа се изградња једног вишепородичног стамбеног објекта на припадајућој грађевинској парцели. Грађевинска парцела одређена је у односу на регулациону линију којом је одређен појас јавне регулације за реализацију јавних саобраћајних површина и комуналне инфраструктуре.

2. НАМЈЕНА ПОВРШИНА У ОБУХВАТУ ИЗМЈЕНЕ ПЛАНА

У оквиру ове измјене Регулационог плана, планирана је површина за изградњу стамбеног садржаја (вишепородични објекат). Измјеном Плана нису планиране друге површине, било јавног карактера или површине осталог земљишта.

На предметном простору предвиђена је једна грађевинска парцела за изградњу вишепородичног објекта и партерног уређења око објекта (пјешачке, колске и зелене површине).

Приступ до грађевинске парцеле планиран је јавним саобраћајницама и то постојећом (Ул. Драгана Бубића) која је матичним планом предвиђена за реконструкцију и повећање попречног профила, и планираном саобраћајницом са источне стране.

Планираним рјешењем предвиђено је да се потребе за паркирањем задовољавају се у оквиру грађевинске парцеле, на партеру и у планираном објекту.

3. ОБЕЗБЈЕЂЕЊЕ ЈАВНОГ И ОПШТЕГ ИНТРЕСА

Измјеном дијела Регулационог плана задржава се матичним Планом утврђен одос *јавно-остало* земљиште, те се овом измјеном задржавају сва рјешења која се односе на јавне површине и јавну инфраструктуру у непосредном контакту са предметном парцелом.

Јавне површине диференциране су у односу на остале површине у обухвату измјене Плана регулационим линијом.

Регулациона линија и осовина јавне саобраћајнице, у складу са правилима струке, су елементи за утврђивање јавне саобраћајне мреже, односно јавног интереса.

План парцелације је приказан на графичком прилогу бр. 12.

4. ПРАВИЛА РЕГУЛАЦИЈЕ И ОСНОВНА НИВЕЛАЦИЈА

Регулационе линије су планске линије које одвајају земљиште планирано за јавне површине од земљишта планираног за друге намјене.

Овим документом задржане су регулационе линије из матичног Плана те су границе грађевинске парцеле за изградњу планираног објекта према јавној површини једнаке регулационим линијама којима се дефинише појас јавног.

Оквирна нивелација простора одређена је на графичком прилогу: *План саобраћаја и нивелација*, а детаљну нивелацију потребно је дефинисати пројектном документацијом.

Регулационе линије су приказане на графичком прилогу бр.11: План грађевинских и регулационих линија.

5. ПРАВИЛА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ

Планом парцелације предвиђено је формирање припадајуће грађевинске парцеле за изградњу планираног објекта.

Парцела је дефинисана постојећим и планираним границама. Планиране границе парцеле су у простору одређене координатама ломних тачака и дужинама фронтова – у складу са графичким прилозима.

Укупна површина грађевинске парцеле износи цца 822m².

Детаљним урбанистичко-техничким условима, у нужној мјери се може кориговати граница грађевинске парцеле предвиђена овом измјеном Плана, али у минималним одступањима и то да би се уважили релевантни фактори који се тичу имовинско-правних односа. Приликом тога, не смију се угрожавати други околни објекти, односно приступи тим објектима, њихово нормално функционисање, као ни контактне јавне површине и њихова реализација у складу са планским рјешењем.

6. ПРАВИЛА ИЗГРАДЊЕ

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

6.1.1. Намјена објекта

Планирани објекат је стамбени. Становање је вишепородично и заступљено је на свим етажама осим сутерена, гдје је предвиђен прсотор за паркирање, снјештај инсталације и техничке просторије.

6.1.2. Типологија објекта

Предложеним рјешењем предвиђена је изградња слободностојећег објекта (објекат орјентисан на четри стране).

6.1.3. Хоризонтални и вертикални габарит

Хоризонтални габарит објекта приказан на графичким прилозима је орјентациони, и износи цца **25.0m x 11.0m** (габарит приземља).

Коначни габарит утврдиће се приликом израде урбанситичко-техничких услова, али уз услов да се задрже минималне потребне дистанце према објектима у окружењу на начин како је то овом измјеном предвиђено.

Фасадну раван спратних етажа могуће је препустити у односу на фасадну раван приземља до 1.5м, у циљу добијања атрактивнијег изгледа објекта, али на начин како је овом измјеном предвиђено, с обзиром на то да се на сјеверној страни мора обезбиједити минална дистанца према постојећем индивидуалном објекту (мин.6.0m). У оквиру препуста могуће је организовати користан простор.

Коначни облик и габарит свих етажа ће се дефинисати приликом израде детаљних урбанистичко-техничких услова, у складу са општим условима из ове измјене.

Спратност планираног објекта износи **Су+П+3**. Спратност предвиђена планским рјешењем је максимална.

6.1.4. Положај објекта (грађевинске линије)

На грађевинској парцели дозвољено је градити само унутар површине предвиђене за развој основне грађевине, тј. унутар градивог дијела парцеле, у зони која је дефинисана грађевинском линијом.

Грађевинска линија у смислу овог Плана је правац који одређује обавезу изградње грађевине. Препустити ван грађевинске линије су дозвољени на спратним етажама у ширини до 1.5м и то на висини мин.4.5m од коте коначног терена. Такође, ван грађевинске линије могуће је организовати улазну партију, али само као отворено степениште са подестом (наткривено или дјелимично наткривено), а у циљу савладавања висинске разлике између нивелете прилазног тротоара и нивелете пода приземља.

Сутеренска етажа такође може бити реализована до предвиђене грађевинске линије (елементи сутеренске етаже не смију обухватати простор између регулационе и грађевинске линије).

Грађевинске линије приказане су на графичком прилогу бр.11.

6.1.5. Правила архитектонског обликовања

Објекат пројектовати тако да задовоље савремене стандарде у пројектовању стамбених објеката.

Архитектонски израз треба да буде у складу са карактером и функцијом објекта, па у том смислу треба вршити и одабир материјала, као и само обликовање.

Сходно томе, потребно је приликом пројектовања и извођења посебну пажњу посветити обликовању и материјализацији, које треба извести од грађевинских материјала по избору пројектанта, који су функционално и естетски примјенљиви за дату намјену. Квалитет уграђених материјала мора бити у складу са одговарајућим стандардима и атестима.

6.1.6. Услови у односу на енергетске карактеристике објекта

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

Увођењем мјера енергетске ефикасности у зграде, смањује се непотребно расипање и прекомјерна потрошња енергије. Стога, корисници зграда остварују директне финансијске уштеде и побољшање квалитете боравка у истима. Осим уштеде енергије, мјере енергетске ефикасности ће побољшати животни стандард људи који живе или раде у згради. Поред тога, мјере енергетске ефикасности смањују емисије стакленичких гасова, укључујући и CO₂. С обзиром на смањење потребе за примарном енергијом, енергетска ефикасност је једнака новом извору енергије.

Архитектонски параметри који утичу на енергетску ефикасност објекта и које треба уобзирити приликом пројектовања су:

- фактор облика,
- оптимизација термичког омотача зграде: задржавање топлоте, избјегавање прегревања, децентрализована вентилација, коришћење дневног свјетла, генерисање електричне енергије,
- спречавање прегревања транспарентних површина,

- увођење свјетла и система контроле освјетљаја и сл.

Надаље, поред архитектонских параметара за постизање енергетски ефикасне архитектуре, области у којима се у нашим условима, највише примјењују мјере енергетске ефикасности су следеће:

- гријање,
- хлађење и вентилација и
- припрема потрошне топле воде.

Остала правила и мјере које се у оквиру обухвата Плана могу примјенити и тако доприњети већем коришћењу обновљивих извора и уштеди енергије су следеће:

- приликом формирања услова за изградњу нових објеката потребно је омогућити кориштење обновљивих извора енергије и то тако да се предметном градњом иста могућност не умањи и постојећим објектима, односно другим планираним објектима, али и поштујући остале услове за изградњу, реконструкцију, заштиту објеката и амбијенталних цјелина, уређење површина, уљепшавање града и сл.
- Одавање топлоте треба смањити стриктном примјеном важећих прописа који се односе на ту област.
- Пасивни или активни пријемници сунчеве енергије могу се одобрити као стални или привремени - што ће се утврдити детаљним урбанистичко-техничким условима за реализацију појединих објеката, а поштујући стандарде који су важећи у предметној области.
- Све мјере за коришћење алтернативних извора и уштеду енергије могу се непосредно одобрити на основу стручно припремљеног техничког рјешења, а у складу са претходним условима – а ако ти уређаји превазилазе обим потреба стандардног домаћинства (или мањег пословног простора), потребно је обезбиједити усклађивање кроз посебне урбанистичко-техничке услове.

6.1.7. Уређење грађевинске парцеле и пратећи објекти на парцели

Површине парцеле изван габарита објеката планиране су углавном као манипулативне колско-пјешачке површине у функцији предметног објекта и зелене површине. У оквиру грађевинских парцела потребно је задовољити услов прописан Законом у погледу минималне заступљености зелених површина у износу од 20% површине грађевинске парцеле. У овај проценат улазе све хоризонталне зелене површине у оквиру грађевинске парцеле, на нивоу тла, изнад површине тла, озелењени кровови и сл.)

Код пројектовања зелених површина потребно је увести животне облике који ће оплеменили предвиђени простор и имати позитиван учинак на кориснике предметног простора.

6.1.8. Привремени објекти

У оквиру обухвата измјене дијела Плана постављање привремених објеката дозвољено је у складу са правилима дефинисаним у матичном Плану, односно, постављање привремених објеката у оквиру измјене Плана могуће је у складу са Законом о уређењу простора и грађењу (Сл.гласник РС 40/13) и актуелном градском Одлуком о уређењу простора.

6.1.9. Геотехнички услови изградње објеката

У циљу рационалнијег приступа истражним радовима и сложености поступка доказивања стабилности, за препоруку је кориштење принципа Еурокод-а 7, према којем планирани објекти припадају 2. геотехничкој категорији и изузетно 3. геотехничкој категорији за објекте у условима локација са потребом обезбјеђења сусједних објеката или садржаја за које је потребно урадити пројекат заштите темељних јама.

Геотехничке конструкције и радове треба пројектовати тако да се на нај економичнији начин уваже релевантна својства геотехничке средине и локалног тла уз образложење поступка избора карактеристичних вриједности параметара тла.

Избор параметара тла може бити значајнији од самог рачунског модела и избора парцијалних фактора сигурности.

Резултате свих геотехничких испитивања документовати у Извјештају о испитивању тла.

Изведене величине и образложени избор карактеристичних вриједности параметара тла заједно са образложеним избором пројектних ситуација, граничних стања и припадајучим доказима стабилности и употребљивости према једном од пројектних приступа треба бити садржано у геотехничком пројекту.

Плитко темељење

Код пројектовања плитких темеља треба усагласити одређене конструкторске захтјеве ка о што су:

- Објекат темељити у тлу адекватне носивости
- Објекат темељити на дубини која обезбјеђује конструкцију од утјецаја бубрења и скупљања, односно испод дубине смрзавања.
- Утјецај смањења отпорности носивог слоја услјед процјеђивања, климатских промјена или начина грађења.
- Утјецај ерозије тла на стабилност темеља.

При пројектовању темења узети у разматрање гранична стања лома и употребљивости:

- Губитак опште стабилности.
- Граничну носивост тла.
- Лом тла услјед клизања.
- Лом конструкције од помјерања тла.
- Прекорачење слијегања.
- Прекорачење бубрења и недозвољене вибрације.

7. ОПРЕМАЊЕ КОМУНАЛНОМ И ДРУГОМ ТЕХНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ

7.1. САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

Планским рјешењем задржани су плански елементи ободних саобраћајница, који су дефинисани важећим Планом.

Ободне саобраћајнице изван предмета обухвата су у графичком дијелу приказане информативно, како би се добила потпуна слика планираног саобраћајног профила контактних саобраћајница и саобраћајница у непосредном окружењу.

Основ за израду планске саобраћајне мреже је постојећа изграђеност саобраћајне мреже, планиране намјене појединих објеката, познати принципи планирања саобраћајне инфраструктуре, као и важећа законска регулатива и стандарди из области саобраћаја. У оквиру графичког прилога: План саобраћаја и нивелација приказан је концепт саобраћајне мреже за наведени простор.

Овом измјеном дијела Регулационог плана предвиђа се изградња једног вишепородичног стамбеног објекта на припадајућој грађевинској парцели. У оквиру грађевинске парцеле, поред објекта, планиран је паркинг оквирног капацитета 10 паркинг мјеста, на који се приступа са источне стране, са планиране саобраћајнице. Поред овог, и са јужне стране планиран је колски приступ на грађевинску парцелу, који је у функцији прилаза рампи за планирану гаражу која је предвиђена у сутерену објекта, гдје је поред улаза у сутерен могућа организација оквирно 2 паркинг мјеста. Поред колских и паркинг површина, на парцели су предвиђене и пјешачке и зелене површине.

Колски приступ предметном локалитету планиран је из постојеће Улице Драгана Бубића, јужно од предметне катастарске парцеле, као и са источне стране из планиране јавне саобраћајнице, попречног профила 10.1m. На западној страни планирано је задржавање приступне стазе (к.ч.бр.1913/4) попречног профила 2.3m.

Потребе паркирања су обезбијеђене унутар парцеле, у складу са важећим прописима који се односе на ту област. Мрежа планираних и постојећих саобраћајница омогућава приступ до планиране грађевинске парцеле, како је то законом и дефинисано.

7.1.2. ПЈЕШАЧКИ САОБРАЋАЈ

Кроз планско рјешење у оквиру обухвата плана нису планиране јавне пјешачке комуникације

7.1.3. БИЦИКЛИСТИЧКИ САОБРАЋАЈ

Кроз планско рјешење у оквиру обухвата плана нису планиране бицикличке стазе.

7.1.4. ПАРКИРАЊЕ

Потребе за паркирањем објекта задовољиће се у оквиру припадајуће грађевинске парцеле. Задовољење потреба за паркирањем усклађено је са чл.28 Правилника о општим правилима урбанистичке регулације и парцелације (Сл.гласник РС 115/13), гдје је прописано да се за паркирање возила на грађевинској парцели стамбеног објекта обезбјеђује простор, изван површине јавног пута, и то једно паркинг или гаражно мјесто на један стан. На графичком прилогу приказан је оптималан размјештај паркинг површина, гдје је предвиђено да се дио потреба задовољи на партеру (цца 10+2пм) а дио у гаражи у оквиру сутерена (цца 9пм). Каснијом разарадом кроз урбанистичко-техничке услове и пројектну документацију утврдиће се тачан број паркинг мјеста у зависности од броја пројектованих стамбених јединица уз услов један стан-једно паркинг мјесто.

7.1.5. ЕЛЕМЕНТИ ЈАВНОГ ПРЕВОЗА

У оквиру обухвата измјене дијела Плана не постоје планирана аутобуска стајалишта и окретнице.

7.1.6. УРБАНИСТИЧКО - ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА САОБРАЋАЈ

Урбанистичко - техничким условима прописује се општи и посебни услови које је потребно испунити да би сви планирани садржаји везани за саобраћај (колски, пјешачки, мирујући) били доведени у услове квалитетног и поузданог коришћења у траженом обиму и по квалитету услуга најмање до нивоа, који се прописује овим урбанистичко - техничким условима.

Сви хоризонтални елементи дати су у графичком прилогу.

Димензионисање коловозних површина извести у складу са очекиваним саобраћајним оптерећењем по важећим прописима.

Нивелацију нових колских и пјешачких површина ускладити са околним простором и садржајима као и са потребом задовољавања ефикасног одводњавања атмосферских вода. Нивелационе коте су дате оријентационо.

Одводњавање атмосферских вода извршити у складу са важећим прописима.

Све саобраћајне површине требају бити изведене без архитектонских баријера тако да на њима нема препрека за кретање нити једне категорије становништва без обзира на доб и врсту потешкоћа у кретању.

Детаљним урбанистичко - техничким условима могу се одредити минимална одступања, ако то захтијевају оправдани технички разлози.

Такође, детаљним урбанистичко - техничким условима могуће је извршити замјене позиција појединих елемената попречних профила, али да се при том не умањују ширине, ако за то постоје оправдани технички разлози, а да се при том не наруши концепт саобраћајне мреже.

Знацима вертикалне и хоризонталне саобраћајне сигнализације и знацима обавештења обезбједити безбједно укључење и искључење возила са/из предметног локалитета. Све урадити у складу са основама Закона о безбједности саобраћаја.

7.2. ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

7.2.1. ВОДОВОД

Планирани објекат снабдијеваће се водом са градске водоводне мреже Града Бања Лука. Подручје припада првој висинској зони водоснабдијевања (снабдијевање објеката водом до коте 180 мнм).

Прорачун потребних количина воде се врши по следећем нормативу:

- планирани број становника,
- специфична потрошња воде на дан по становнику $q_{sp}=260$ л/ст/дан
- специфична потрошња воде на дан по запосленом $q_{sp}=150$ л/за/дан
- коефицијент дневне неравномјерности $K_{dn}=1.15$
- коефицијент часовне неравномјерности $K_{\check{c}}=1.20$
- потребне количине воде за гашење пожара се рачунају према важећим прописима о заштити од пожара, те према величини и намјени објекта – у складу са Правилником о техничким нормативима за спољашњу и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара ("Службени гласник РС" бр. 39/13) и према прописима Закона о заштити од пожара ("Службени гласник РС", број 71/12).

Цјевоводи поред снабдијевачке улоге имају и улогу да обезбиједу довољне количине противпожарне воде.

Матичним регулационим планом сагледан је шири простор локалитета предметне измјене плана и дефинисане су трасе планиране водоводне мреже и исте су преузете и приказане на графичком прилогу бр.08: *План инфраструктуре - хидротехника*.

7.2.2. КАНАЛИЗАЦИЈА

Матичним регулационим планом предвиђен је сепаратни система канализације.

Постојећи колектори фекалне и оборинске канализације (оба профила $\varnothing 500$ мм) који су изграђени у коридору огранка улице Драгана Бубића представљају добар основ за даље развијање секундарне канализационе мреже за потребе планираних садржаја како у склопу предметног обухвата плана, тако и изван њега.

За прорачун количина фекалних (употријебљених) вода плански елементи су:

- одговарајуће сливне површине, планирани број становника који је прикључен на водоводну мрежу, средња густина насељености на ширем подручју,
- специфична потрошња воде,
- коефицијент дневне неравномјерности,
- коефицијент часовне неравномјерности.

Плански елементи потребни за прорачун планиране кишне канализације су:

- припадајућа сливна површина,

- интензитет мјеродавних киша (са дијаграма "интензитет-трајање-повратни период" за предметно подручје: $i=155$ л/с/ха, повратни период 2 године, вријеме трајања 15 минута),
- одговарајући коефицијент отицања (зависно од намјене поршина).

Матичним регулационим планом дефинисане су трасе планиране канализационе мреже раздјелног (сепаратног) типа и исте су преузете и приказане на графичком прилогу: *План инфраструктуре - хидротехника*.

7.2.3. ОПШТИ УРБАНИСТИЧКО-ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ХИДРОТЕХНИЧКУ ИНФРАСТРУКТУРУ

Водовод

Планирани садржаји у склопу предметног обухвата плана снабдијеваће се водом са градске водоводне мреже града Бањалука. Подручје припада првој висинској зони снабдијевања водом (снабдијевање објеката водом до коте 180 мнм).

Положаји постојећих и планираних секундарних цјевовода водоводне мреже су уцртани на графичком прилогу: *План инфраструктуре - хидротехника*.

Плански елементи за прорачун потребних количина воде и димензионисање секундарне водоводне мреже су:

- планирани број становника,
- планирана специфична потрошња воде на дан по запосленом $q_{sp}=260$ л/ст/дан,
- планирана специфична потрошња воде на дан по запосленом $q_{sz}=150$ л/ст/дан,
- коефицијети неравномјерности (дневне неравномјерности 1,15, часовне неравномјерности 1,20),
- потребне количине воде за гашење пожара се рачунају према важећим прописима о заштити од пожара, те према величини и намјени објекта – у складу са Правилником о техничким нормативима за спољашњу и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара ("Службени гласник РС" бр. 39/13) и према прописима Закона о заштити од пожара ("Службени гласник РС", број 71/12).

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

Трасе планираних цјевовода (које су такође дефинисане и матичним регулационим планом) преузете су и приказане на тематском графичком прилогу и услов су за пројектовање. Најмањи дозвољени пречник цјевовода уличне дистрибуционе мреже је $\varnothing 150$ мм (евентуално $\varnothing 110$ мм).

Укопавање нових цјевовода прилагодити нивелационим елементима пута. Минимални надслој земље треба бити 1.20м.

Планом је такође дефинисана и реконструкција цјевовода профила мањих од $\varnothing 80$ мм (огранак Драгана Бубића). У случају да се у јави потреба за реконструкцијом неке диноце водовода, ову проблематику је потребно рјешавати на нивоу урбанистичко – техничких услова.

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

На ове услове је потребно прибавити сагласности надлежног комуналног предузећа за одржавање канализације – "Водовод" а.д. Бањалука.

Канализација

Регулационим планом предвиђен је раздјелни (сепаратни) канализациони систем прихватања и одвођења отпадних вода.

Положаји постојећих и планираних колектора јавне канализационе инфраструктуре приказани су на графичком прилогу: *План инфраструктуре - хидротехника*.

За прорачун количина фекалних (употријебљених) вода плански елементи су:

- одговарајуће сливне површине, планирани број становника који је прикључен на водоводну мрежу, средња густина насељености на ширем подручју,
- специфична потрошња воде,
- коефицијент дневне неравномјерности,
- коефицијент часовне неравномјерности.

Плански елементи потребни за прорачун планиране кишне канализације су:

- припадајућа сливна површина,
- интензитет мјеродавних киша (са дијаграма "интензитет-трајање-повратни период" за предметно подручје: $i=155$ л/с/ха, повратни период 2 године, вријеме трајања 15 минута),
- одговарајући коефицијент отицања (зависно од намјене површина).

Профили цијеви уличних колектора се одређују хидрауличким прорачуном, с тим да је за минимални пречник колектора фекалне и оборинске канализације потребно усвојити $\varnothing 300$ мм.

Цјелокупни систем одводње фекалних и оборинских вода извести апсолутно водонепропусно.

Канализационе шахтове у склопу вањског уређења објеката позиционирати у складу са градским прописима који дефинишу ову област.

Квалитет фекалних (употријебљених) вода, као и површинских вода од падавина мора да задовољи услове који су прописани одредницама Правилника о условима испуштања отпадних вода у јавну канализацију, ("Службени гласник РС" бр. 44/01).

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

На ове услове је потребно прибавити сагласности надлежног комуналног предузећа за одржавање канализације – "Водовод" а.д. Бањалука.

7.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

7.3.1. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

ТРАФОСТАНИЦЕ И СРЕДЊЕНАПОНСКИ КАБЛОВИ

У обухвату измјене регулационог плана нема изграђених трафостаница.

У непосредном окружењу предметне локације налазе се постојеће трафостанице, и то: МБТС „Драгана Бубића“, МБТС „Драгана Бубића 2“ и ЗТС „Средњошколска“, на локацијама као што је приказано на графичком прилогу.

С обзиром да у непосредном окружењу предметне локације постоје изграђене трафостанице, овом измјеном Регулационог плана се не предвиђа изградња нове трафостанице за потребе стамбено-пословног објекта.

Сви технички детаљи везани за прикључак планираног објекта, ће бити дефинисани детаљним урбанистичко-техничким условима и условима које пропише РЈ „Електродистрибуција“ Бања Лука.

Трасе средњенапонских каблова које се налазе на ширем предметном локалитету су приказане на графичком прилогу.

На дионици од трафостанице МБТС „Драгана Бубића“ према улици Драгана Бубића, налазе се постојећи средњенапонски каблови који пролазе кроз предметни обухват (на дијелу на којем се предвиђа изградња рампе за улаз у подземну гаражу). Исти су матичним Регулационим планом предвиђени да се измјесте на границу предметног обухвата, као што је приказано на графичком прилогу.

Овом измјеном матичног Регулационог плана се задржава техничко рјешење којим се дефинише измјештање постојећих средњенапонских каблова са предметне локације, на начин како је то дефинисано матичним регулационим планом.

С обзиром да се новопланиране трасе средњенапонских каблова дефинисане матичним планом и даље налазе у оквиру предметног обухвата и ометају извођење планиране рампе за улаз у подземну гаражу, исте је потребно измјестити изван предметног обухвата у пјешачку површину која са западне стране граничи са истим.

С обзиром да се пјешачка зона налази изван предметног обухвата измјене Регулационог плана, измјештање траса средњенапонских каблова кроз исту ће бити дефинисано на нивоу урбанистичко-техничких услова, а на основу сагласности на локацију која се, за потребе урбанистичко-техничких услова, издаје од стране РЈ „Електродистрибуција“ Бања Лука.

Сви технички детаљи везани за измјештање постојећих средњенапонских каблова са предметне локације ће бити дефинисано документацијом нижег реда, а све према условима које пропише РЈ „Електродистрибуција“ Бања Лука.

Због непостојања ажурног катастра подземних електроенергетских инсталација приликом извођења радова на предметном локалитету обавезно обезбиједити присуство овлаштених представника РЈ „Електродистрибуција“ Бања Лука.

НИСКОНАПОНСКИ РАЗВОД

На локалитету који се налази у обухвату измјене регулационог плана се планира изградња вишепородичног стамбеног објекта (спратности: Су+П+3), чије бруто-грађевинске површине са дефинисаним намјенама износе како слиједи:

- сутерен (намјена: гараже и техничке просторије): БГП=275 m²,
- приземље и спратови (намјена: становање): БГП=1410,50 m².

Укупна бруто-грађевинска површина планираног стамбено-пословног објекта износи 1685,50 m².

Максимално годишње једновремено оптерећење за планирани вишепородични стамбени објекат износи оквирно:

$$P_{jm \text{ гараже и техничке просторије}} = 25m^2 \cdot 10W/m^2 \approx 3kW$$

$$P_{jm \text{ становање}} \approx 22kW \text{ (за оквирно 4 стана према Тех. препорукама ЕД Србија)}$$

$$P_{jm \text{ УКУПНО}} = 25kW$$

Напомена: Приликом израде документације нижег реда ће се прецизно дефинисати максимално годишње једновремено оптерећење планираног вишепородичног стамбеног објекта, а након дефинисања планираних садржаја и опреме која ће се користити у оквиру истог.

Напајање електричном енергијом планираног објекта извести подземним нисконапонским кабловима, са неке од постојећих трафостаница у непосредном окружењу, што ће све бити дефинисано на нивоу урбанистичко-техничких услова, а према условима које пропише РЈ „Електродистрибуција“ Бања Лука.

Сви технички детаљи везани за прикључак планираног објекта ће бити дефинисани детаљним урбанистичко-техничким условима и условима које пропише РЈ „Електродистрибуција“ Бања Лука.

С обзиром да је предвиђена изградња подземне гараже, приликом израде техничке документације у потпуности се придржавати одредби „Правилника о измјенама и допунама Правилника о техничким нормативима заштите од пожара у објектима намјењеним за јавну употребу у којима се окупља, борави или ради већи број лица“, као и важећих препорука.

Сви радови морају бити изведени у складу са законом, прописима, стандардима и правилима техничке струке.

Због непостојања ажурних подлога подземних електроенергетских инсталација приликом извођења радова ОБАВЕЗНО обезбиједити присуство представника РЈ „Електродистрибуција“ Бања Лука.

ЈАВНА РАСВЈЕТА

С обзиром да предметни обухват на којем се дефинише измјена матичног Регулационог плана, не обухвата планиране јавне површине, овом измјеном Регулационог плана се не предвиђају радови на евентуалној изградњи/реконструкцији јавне расвјете.

Потреба за изградњом и/или реконструкцијом јавне расвјете у непосредном окружењу предметног обухвата ће бити дефинисано на нивоу урбанистичко-техничким условима.

Сви радови морају бити изведени у складу са законом, прописима, стандардима и правилима техничке струке.

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

ОПШТИ УСЛОВИ - електроенергетика

Електроенергетске каблове пројектовати и полагаати на основу важећих техничких прописа.

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

Кабловску трасу на цијелој дужини означити са прописаним ознакама ЕДБ.

Трасу нисконапонског кабла усагласити са осталом инфраструктуром у кругу локалитета.

Приликом извођења радова обавезно водити рачуна о постојећим инфраструктурним инсталацијама.

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

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

Укрштање и паралелно вођење са телефонским кабловима

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

На мјесту укрштања енергетског кабла са телефонским каблом, вертикална удаљеност мора износити минимално 0.5 m. Угао укрштања треба да буде:

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

Укрштање и паралелно вођење каблова са водоводом и канализацијом

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад водоводних и канализационих цијеви.

Хоризонтални размак енергетског кабла од водоводне или канализационе цијеви треба да износи најмање 0.4 m.

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

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

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

Укрштање и паралелно вођење каблова са топловодом

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад топловода.

Удаљеност кабла и топловода код паралелног вођења износи минимално 1 m.

При укрштању, енергетски кабл се монтира изнад топловода, а изузетно и испод топловода, на растојању од минимално 0.6 m. Између енергетског кабла и топловода поставља се, при укрштању, топлотна изолација дебљине 0.2 m од полиуретана, пјенушавог бетона итд.

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

Укрштање и паралелно вођење каблова са гасоводом

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова изнад или испод гасовода.

Размак између енергетског кабла и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање:

- 0.8 m у насељеним мјестима,
- 1.2 m изван насељених мјеста.

Размаци могу да се смање до 0.3 m ако се кабл положи у заштитну цијев дужине најмање 2 m са обе стране мјеста укрштања или цијелом дужином паралелног вођења.

Међусобно приближавање и укрштање енергетских каблова

Међусобни размак енергетских каблова (вишежилних, односно кабловског снопа три једножилна кабла) у истом рову одређује се на основу струјног оптерећења, али не смије да буде мањи од 0.07 m при паралелном вођењу, односно 0.2 m при укрштању.

Да би обезбиједили размак између каблова у рову, цијелом дужином трасе се може поставити низ опека, које се монтирају насатнице, на међусобном размаку од 1 m.

7.3.2. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

На локалитету који се налази у обухвату измјене регулационог плана се планира изградња вишепородичног стамбеног објекта (спратности: Су+П+3), чије бруто-грађевинске површине са дефинисаним намјенама износе како слиједи:

- сутерен (намјена: гараже и техничке просторије): БГП=275 m²,
- приземље и спратови (намјена: становање): БГП=1410,50 m².

Укупна бруто-грађевинска површина планираног стамбено-пословног објекта износи 1685,50 m².

На основу планираних садржаја, за потребе прикључења планираног објекта на телефонску мрежу потребно је предвидјети цца 4 директна телефонска прикључка, док ће стварно потребан број бити дефинисан документацијом нижег реда.

Планирани објекат прикључити на постојећу ТК инфраструктуру према условима које пропише МТЕЛ а.д. Бањалука.

Сви технички детаљи везани за прикључење објекта ће бити дефинисани урбанистичко-техничким условима, техничком документацијом и условима које пропише МТЕЛ а.д. Бањалука.

Сви радови морају бити изведени у складу са законом, прописима, стандардима и правилима техничке струке.

Због непостојања ажурног катастра подземне ТК инфраструктуре приликом извођења радова на предметном локалитету обавезно обезбиједити присуство овлаштених представника МТЕЛ-а а.д. Бањалука.

ОПШТИ УСЛОВИ - телекомуникације

Телефонски кабл пројектовати и полагати на основу важећих техничких прописа.

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

Кабловску трасу на цијелој дужини означити са прописаним ознакама.

Трасу телефонског кабла усагласити са осталом инфраструктуром у кругу локалитета.

Приликом извођења радова обавезно водити рачуна о постојећим инфраструктурним инсталацијама.

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

Техничке препоруке за полагање подземних ТК објеката и инсталација у односу на друге подземне и надземне објекте или инсталације

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

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

РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА ЗГРАДЕ	>0,5	>0,5
ИНСТАЛАЦИЈЕ ЦЕНТРАЛНОГ ГРИЈАЊА		
-цјевоводи отвореног начина грађења	>0,8	>0,8
-цјевоводи полузатвореног начина грађења	>0,5	>0,8
-цјевоводи затвореног начина грађења	>0,5	>0,8

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

7.4. ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

До реализације топлификационог система даљинског гријања потребну топлотну енергију обезбиједити на неки од алтернативних начина гријања.

Препорука је да се потребна топлотна енергија обезбиједи из индивидуалног топлотног извора (котловнице), топловодним котлом за централно/етажно гријање. Као енергент за когао користити чврсто гориво – пелет, брикет, или биомаса (дрво, дрвени отпад), или локалним изворима топлоте по просторијама које се загријавају, а по избору власника објекта. Може се изградити и котловница већег капацитета која би обезбиједила потребну топлотну енергију за све објекте у који се налазе у обухвату предметног регулационог плана. Инвеститору се такође оставља могућност да потребну топлотну енергију обезбиједи инсталирањем топлотних пумпи које користе енергију земље, воде (пумпа која искориштава регенеративну топлоту подземних вода за гријање и хлађење) или ваздуха уз погонску употребу електричне енергије. Топлотне пумпе (дизалице топлоте) могу служити за гријање зими и за хлађење лјети. Сунчева енергија се може користити у прелазним периодима гријања и за загријавање потрошне топле воде. Експлоатација електричне енергије за електро котлове, односно термо блокове у сврху централног гријања, користити само по посебном одобрењу и уз услове испоручиоца електричне енергије.

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:

- пословни простор ----- 0,14 – 0,17 kW/m² (БГП).
- становање вишепородично ----- 0,12 kW/m² (БГП).
- складиште ----- 0,08 kW/m² (БГП).

Топлотни конзум:

(БГП) сутерен и гаража..... 275,00 m²
 (БГП) приземље и спратови (становање)1410,50 m²

сутерен и гаража: 275 x 0,14 = 38,50 kW
 приземље и спратови (становање): 1410,50 x 0,12 = 169,26 kW

Укупно: 790,50 kW под условом да се сав простор загријава

Процјењени укупни максимални топлотни конзум за предметни планирани објекат је око **207,76 kW**, под условом да се сав простор загријава.

Уз претпоставку да ће се приликом изградње планираног предметног објекта примјењивати најновији стандарди везани за енергетску ефикасност зграда, процијењени топлотни конзум може да буде мањи. На примјер, за високо изоловане зграде је $0,10 \text{ kW/m}^2$ (БГП). У том случају процијењени топлотни конзум би износио:

сутерен и гаража:	$275 \times 0,11 =$	27,50 kW
приземље и спратови (становање):	$1410,50 \times 0,1 =$	141,10 kW

Укупно примјеном стандарда везаним за енергетску ефикасност: 168,60 kW (под условом да се сав простор загријава).

Напомена. Уз претпоставку да се гаражни простор и сутерен неће загријавати, а уз примјену енергетску ефикасност зграда, процијењени топлотни конзум би био и мањи, односно износио би око 141,10 kW.

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

Котловница

Котловницу извести према слиједећим условима:

- температурни режим рада $90/70^\circ\text{C}$ или нижи;
- гориво: чврсто, течено или гасовито;

Унутрашње инсталације

Унутрашње инсталације извести према слиједећим условима:

- температурни режим рада мреже је $90/70^\circ\text{C}$;
- систем гријања, вентилације и климатизације ће одабрати пројектант у сарадњи са инвеститором, а у зависности од намјене појединих простора.

При пројектовању, изградњи и експлоатацији објекта у обухвату предметног плана, са становишта топлификације испоштовати слиједеће прописе:

- Закон о уређењу простора и грађењу, („Службени гласник РС“, број 40/13, 106/15 и 3/16);
- Закон о заштити од пожара, („Службени гласник РС“, број 71/12);
- Закон о заштити на раду („Службени гласник РС“, број 01/08);
- Закон о заштити ваздуха, („Службени гласник РС“, број 124/11);
- Закон о заштити животне средине, („Службени гласник РС“, број 71/12);
- Закон о енергетској ефикасности, („Службени гласник РС“, број 59/13);
- Закон о обновљивим изворима енергије и ефикасној когенерацији, („Службени гласник РС“, број 39/13);
- Правилник о мјерама за спречавање и смањење загађивања ваздуха и побољшање квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, број 3/15 и 51/15);
- Закон о водама, („Службени гласник РС“, број 50/06);
- Закон о комуналним дјелатностима, („Службени гласник РС“, број 124/11);
- Стандарди и прописи из области централног гријања, климатизације и вентилације;
- Правилник о техничким нормативима заштите од пожара у објектима намијењеним за јавну употребу у којима се окупља, борави или ради већи број лица, („Службени гласник РС“, број 11/18);
- Правилник о техничким захтјевима безбједности од пожара спољних зидова зграда, („Службени гласник РС“, број 11/18);
- Правилник о техничким нормативима за заштиту угоститељских објеката од пожара, („Службени гласник РС“, број 11/18);
- Правилник о техничким захтјевима за заштиту гаражаза путничке аутомобиле од пожара и експлозија, („Службени гласник РС“, број 11/18);
- Правилник о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару, Службени лист СФРЈ број 45/83;

- Правилник о техничким нормативима за системе за вентилацију или климатизацију, Службени лист СФРЈ 38/89;
- Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара Службени Гласник РС број 39/13;
- Препоруке о подземним гаражама и одвођењу дима из подземних гаража од стране Инспектората заштите од пожара;
- опште и техничке услове за испоруку топлотне енергије „Еко топлане Бања Лука“ д.о.о.Бања Лука (када се за то створе услови) и
- све друге важеће законске прописе из ове области.

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

Према досадашњој евиденцији, на подручју обухвата измјене дијела Плана не постоје евидентирани објекти културно-историјског наслеђа, археолошки локалитети, нити природно наслеђе.

Уколико се у наредном периоду неки од објеката или цјелина стави под заштиту, третман таквих објеката и цјелина мора бити у складу су Законом о културним добрима, а мјере заштите добара подразумевају следеће:

- Уколико се предвиђају интервенције на културним добрима или у њиховој тангентној зони, које могу утицати на изглед и својства добра, прије предузимања радова потребно је, у складу са одредбама Закона о културним добрима, обратити се Заводу за заштиту културноисторијског и природног наслеђа РС посебним захтјевима ради прописивања детаљних мјера заштите, издавања сагласности на пројектну документацију и увида у изведене радове.
- Уколико се приликом грађевинских или других радова на простору у обухвату плана пронађу археолошки остаци, неопходно је одмах обуставити радове и, у складу сачланом 79. Закона о културним добрима, обавијестити службу заштите, ради предузимања одговарајућих мјера
- За планиране пројекте и активности који нису обухваћени проценом утицаја на животну средину, а који сами или с другим пројектима или активностима могу имати битан утицај на еколошки значајно подручје или заштићену природну вриједност, утврђује се њихова прихватљивост на природу, а Завод за заштиту културноисторијског и природног наслеђа РС доноси стручно мишљење о прихватљивости пројекта у складу са Законом о заштити природе и посебним законима (чл. 21 Закона о заштити природе – Сл. Гл. РС, бр. 113/08).
- Уколико се приликом извођења грађевинских или других радова пронађе природно добро које је геолошко-палеонтолошког или минеролошко-петрографског поријекла, а за које се претпоставља да има својство споменика природе, неопходно је одмах обавијестити Завод за заштиту културноисторијског и природног наслеђа РС и предузети све мјере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица (чл. 47 Закона о заштити природе).
- Уколико се у наредном периоду неки од објеката или цјелина стави под заштиту, третман таквих објеката и цјелина, као и до сада евидентираних објеката, површина и природних вриједности мора бити у складу су Законом о културним добрима.

9. УСЛОВИ ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

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

- најбоља политика заштите животне средине заснована је на превентивним мјерама, што подразумева благовремено спречавање еколошки негативних утицаја на животну средину, умјесто уклањања њихових посљедица.

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

9.1. Заштита ваздуха

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

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

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

Ради заштите зрака, објекте треба извести тако да нису извор онечишћења зрака било прашином, било испустом пливовитих твари.

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

9.2. Заштита вода

На подручју обухвата ове измјене дијела 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.

Загађење подземних вода спријечиће се изградњом непропусне канализацијске мреже.

Обавезна је уградња додатних прочистача (мастоловаца, хватача уља и сл.) прије упуштања отпадних вода у систем јавне градске канализације, како за отпадне воде из гаража, тако и за оборинске воде паркинга површина и пјешачких површина.

Спој на јавну канализацију треба извести преко јединствених прикључака - мјерно ревизионих окана.

Оборинску одводњу с отворених површина колских комуникација треба извести водонепропусним сливником.

Ради заштите од загађења треба установити мјеродавну висину подземних вода и предвидјети њихову одговарајућу заштиту.

Сви дијелови одводње требају бити водонепропусни.

Сва рјешења која се планирају спровести кроз ову измјену дијела Плана неопходно је извести у складу са Законом о водама РС.

9.3. Заштита земљишта

Заштита земљишта овог Плана најбоље ће се постићи:

- регулисањем отпадних вода свих загађивача у циљу спречавања промјене хемизма тла и продирања загађивача у подземље;
- контролисаном и савјесном употребом органских материја, нафте и њених деривата;
- одговарајућим техничко-технолошким рјешењима у котловницама (уградњом пречистача отпадних гасова и чађи итд.);
- адекватним планирањем саобраћајница са свим неопходним заштитним мјерама.
- да би се тло заштитило од загађења отпадом треба спријечити загађења системом издвојеног и
- организованог сакупљања и одвожења комуналног отпада.

9.4. Заштита од буке

За заштиту од буке треба предвидјети све мјере да грађевине према вањском простору не шире буку већу од допуштене. Смањење утицаја буке из вањског простора према објекта спријечиће се уградњом адекватних материјала у објекте, те садњом дендроматеријала по ободу саобраћајних површина.

9.5. Управљање чврстим отпадом

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

Сви пословни објекти, у оквиру своје парцеле, морају да испоштују дефинисане прописе у зависности од њихових потреба, које су одређене њиховом намјеном.

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

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

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

10. УСЛОВИ ЗА ЗАШТИТУ ЉУДИ И ДОБАРА ОД ПОЖАРА

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

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

У сврху спречавања ширења пожара на сусједне грађевине, грађевина мора бити удаљена од сусједних грађевина најмање 4,0 м, што је у овом плану постигнуто.

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

- Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 71/12),
- Правилника о техничким нормативима за спољашњу и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Сл. гласник РС, бр. 39/13),
- Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 39/13),
- Правилника о техничким захтјевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија ("Сл. гласник РС", бр. 19/10),
- Правилника о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару („Сл. лист СФРЈ“, бр. 45/83),
- Правилника о техничким нормативима за системе за вентилацију или климатизацију („Сл. лист СФРЈ, бр. 38/89),

- Правилника о смјештају и држању уља за ложење („Сл. лист СФРЈ“, бр. 45/67),
- Уредбе о техничким нормативима заштите од пожара у објектима намјењеним за јавну употребу у којима се окупља или борави, односно ради већи број лица („Сл. гласник РС“, бр. 32/12).

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

Приликом пројектовања и извођења објекта и површина на простору обухвата предметне измјене дијела Плана неопходно је примјенити све прописане мјере за заштиту објекта од елементарних и других непогода.

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

Заштита од удара грома треба да се обезбједи изградњом громобранских инсталација, које ће бити правилно распоређене и уземљене.

Посебну пажњу обратити на одредбе Правилника о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима, Закона о заштити од елементарних непогода, Закона о заштити од пожара - пречишћени текст, те остале прописе који дефинишу ову област.

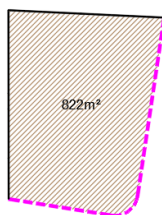
На подручју обухвата Плана планирана је заштита становништва од природних и ратних катастрофа у заклонима.

12. УСЛОВИ ЗА КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА УМАЊЕНИМ ТЈЕЛЕСНИМ СПОСОБНОСТИМА

Пројектовање и функционисање објеката и површина у оквиру простора обухвата измјене дијела Плана ускладити са Правилником о условима за планирање и пројектовање грађевина за несметано кретање дјеце и особа са умањеним тјелесним способностима, те осталим прописима који дефинишу ову област.

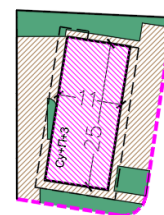
13. УРБАНИСТИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ (остварени предложеном просторном организацијом)

Услови дефинисани Законом и Правилником
(мјешовита зона са два или више типова нестамбене градње)



коэффициент заузетости = 0.6
коэффициент изграђености = 1.7
зелене површине мин.20%= 164m²

Урбанистички показатељи остварени
предложеном просторном организацијом



Пов.грађевинске парцеле = 822m²
Површина под објектом
(укључујући максималне препусте) = 374m²
Бруто грађевинска површина
(надземних етажа објекта) = 1397m²
Зелене површине= 166m²
Коефицијент заузетости = 0.5
Коефицијент изграђености= 1.7
Зелене површине= 20.1%

Прилог бр. 2: Урбанистички показатељи на нивоу грађевинске парцеле (обухват измјене Плана)

14. ТРОШКОВИ УРЕЂЕЊА ГРАДСКОГ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

Овим документом се трошкови накнаде за уређење грађевинског земљишта преузимају из важећег Регулационог плана за простор регионалног центра у Бањалуци (Сл.гласник БЛ 22/13), те износе:

Трошкови накнаде за уређење грађевинског земљишта по 1 m ² нето грађевинске површине износе:	179,03
---	--------

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 30%.

Трошкови накнаде за уређење грађевинског земљишта по 1 m ² нето грађевинске површине увећани за неутврђене радове износе:	232,74
--	--------

С обзиром да овај документ представља измјену Плана по захтјеву инвеститора, мора се нагласити да у овој измјени Плана **нема планираних јавних површина и комуналне јавне инфраструктуре који су другачији од оних планираних важећим Планом**, имајући у виду чл.25. Правилника о обрачуну накнаде трошкова уређења градског грађевинског земљишта – пречишћен текст (Сл.гласник РС 34/14).

III ГРАФИЧКИ ДИО