

А. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

Увод

Инвеститор израде Урбанистичког пројекта за изградњу у "Блок-у 19" подручје приобаља реке Саве за пројекат Београд на води са детаљном разрадом на КП бр. 1508/411 КО Савски венац (у даљем тексту УП) је „BW Kula“ д.о.о, Карађорђева 48, Београд. Инвеститор поседује Препис листа непокретности, РГЗ, Службе за катастар непокретности Савски венац, бр.5387 од 31.01.2019.год., према коме је предметна катастарска парцела градско грађевинско земљиште у јавној својини Републике Србије са обимом 1/1, на којој инвеститор има право закупа.

Циљ израде овог урбанистичког пројекта је урбанистичко-архитектонско обликовање површина јавне намене тј. обезбеђење услова за прикључење објекта на јавну инфраструктуру (дефинисање колског приступа објекту „BW Kula“ и дефинисање услова за прикључење објекта на јавну комуналну инфраструктуру преко КП бр. 1508/340 КО Савски венац), у складу са Просторним планом подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда - Подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води“ („Сл.гласник РС“, бр. 7/2015), као и урбанистичко-архитектонска разрада локације због одређених измена у Идејном решењу објекта "Кула Београд".

1. Правни и плански основ

Правни основ за израду урбанистичког пројекта је у следећим одредбама:

Члан 60, 61, 62, 63 и 63а, Закона о планирању и изградњи („Сл.гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18 и 31/19).

Чланови 76,77,85-94 Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Сл. гласник РС", бр. 32/19).

Плански основ за израду урбанистичког пројекта је Просторни план подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда - Подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води“ („Сл.гласник РС“, бр. 7/2015);

Приликом израде овог УП коришћена је и урбанистичко-техничка документација: Урбанистички пројекат за изградњу у "Блок-у 19" подручје приобаља реке Саве за пројекат Београд на води са детаљном разрадом на КП бр. 1508/411 КО Савски венац (потврда IX-10 бр. 350.13-7/2016 од 29.03.2016). У односу на потврђену урбанистичко-техничку документацију, мења се обухват урбанистичког пројекта на начин да ће у обухвату бити и КП бр. 1508/340 КО Савски венац и мења се идејно решење објекта, на начин да на делу објекта "Кула Београд" долази до измена у делу тераса на стамбеним етажама 18-37 спрат, и у делу настрешница која се изнад улаза у хотел на западној фасади укида, док настрешница изнад улаза у стамбени део објекта и настрешница изнад улаза у хотел на источној фасади објекта мењају форму и површину;

Приликом израде овог УП, имајући у виду да се висина објекта "Кула Београд" не мења, а волумен објекта смањује, коришћена је Анализа и потврда испуњености критеријума за изградњу високих објеката у Зони „КЗ“ - "Кула Београд", која је саставни део урбанистичког пројекта (потврда IX-10 бр. 350.13-7/2016 од 29.03.2016). која потврђена Од стране Комисије за планове Скупштине града Београда.

Осим наведеног, на основу урбанистичког пројекта (потврда IX-10 бр. 350.13-7/2016 од 29.03.2016), донета су следећа акта:

- Локацијски услови и грађевинска дозвола за изградњу на КП бр. 1508/411 К.О. Савски венац, и то: Решење о грађевинској дозволи за фазу 1 – шипови, етапа 1, бр. 351-02-00205/2016-07 од 28.12.2016. (ROP-MSGI-34605-CPI-1/2016), Решење о грађевинској дозволи за фазу 1 – шипови, етапа 2, бр. 351-02-00209/2016-07 од 30.12.2016. (ROP-MSGI-34886-CPI-1/2016), Решење о измени решења од грађевинској дозволи-етапа 2, бр.351-02-000102/2017-07 од 09.08.2017. (ROP-MSGI-34886-CPIH-5/2017) и Решења о грађевинској дозволи за фазу 2, бр.351-02-00011/2019-07 од 05.02.2019. (ROP-MSGI-5053-CPI-5/2019);

- Локацијски услови и грађевинска дозвола за изградњу на КП бр. 1508/353, К.О. Савски венац, и то Решење о грађевинској дозволи бр. 351.11-8/2017 од 13.11.2017. ROP-BGDU-2794-CPI-6/2017);

- Донето је решење о привременој грађевинској дозволи за саобраћајни прикључак, на делу к.п. бр.1508/340 К.О. Савски венац, бр.351.73-8/2018 од 18.12.2018. (ROP-BGDU-36754TCPI-1/2018) за приступ к.п. бр.1508/411, на којој ће се градити објекат “Кула Београд”.

Започета је реализација изградње у "Блок-у 19" - објекта/комплекса – фаза 1, на к.п. бр.1508/411 и на 1508/353 К.О. Савски венац.

2. Обухват урбанистичког пројекта

Предметна локација која је у обухвату урбанистичког пројекта, се према Просторном плану подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда - Подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води“ („Сл.гласник РС“, бр. 7/2015), у даљем тексту ППППН, налази у оквиру Целине III - простор између Старог савског моста, моста „Газела“, реке Саве и Савског булеvara.

У оквиру подручја ППППН за пројекат „Београд на води“, граница предметног урбанистичког пројекта обухвата Блок 19 и јавну зелену површину „СК2“, што чини укупну површину 121 782 m².

Обухват урбанистичког пројекта чине:

- Зона „К3“ - цела КП бр. 1508/411 К.О. Савски венац, површине 12042 m² коју карактерише објекат/репер високе спратности “Кула Београд”;
- Зона „К4“ – цела КП бр. 1508/353 К.О. Савски венац, површине 106917 m², зона коју карактерише објекат тржног центра Шопинг мол (и ТС110/10 kV у склопу основног волумена објекта);
- „СК2“ - цела КП бр. 1508/340 К.О. Савски венац површине 2823 m², јавна зелена површина- сквер.

Обзиром да Зоне „К3“ и „К4“ чине Блок 19 а да је минимални обухват разраде локације урбанистичким пројектом на нивоу блока, у границама како је приказано у графичком прилогу бр. 5. ППППН - План грађевинских парцела са планом спровођења, у обухвату урбанистичког пројекта су зоне „К3“ и „К4“.

Зона „К3“ ће биће предмет детаљне разраде, док се зона „К4“ разрађује само концептуално, чиме је задржан принцип разраде потврђеног УП.

Предмет овог урбанистичког пројекта је и катастарска парцела број к.п.1508/340 К.О. Савски венац на којој се утврђују услови за интерни колски приступ објекту “Кула Београд” као и прикључење на јавну комуналну инфраструктуру, објекта на КП бр. 1508/411 К.О. Савски венац. Парцела јавне намене, КП 1508/340 КО Савски венац, је према подацима из Извода из листа непокретности бр. 952-1-3756/18 од 02.10.2018. евидентирана као јавна својина, са уписаним правом својине на Град Београд, Трг Николе Пашића бр.6.

Граница урбанистичког пројекта је аналитички дефинисана и приказана у графичким прилозима УП.

3. Услови изградње

3.1. Условљеност из планског документа

Према ППППН уређења дела приобаља града Београда - Подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води“ („Сл.гласник РС“, бр. 7/2015) преовлађујуће постојеће намене површина у обухвату урбанистичког пројекта су: комерцијалне зоне и градски центри, инфраструктурне површине и објекти и делом зелене и слободне површине. Постојећа планска и урбанистичка документација која се примењује је: Просторни план подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда - Подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води“ („Сл.гласник РС“, бр. 7/2015) и Урбанистички пројекат за изградњу у "Блок-у 19" подручје приобаља реке саве за пројекат Београд на води са детаљном разрадом на к.п.бр. 1508/411 КО Савски венац (потврда IX-10 бр. 350.13-7/2016 од 29.03.2016).

3.1. Општа правила уређења и грађења по просторним целинама према ППППН

Према ППППН уређења дела приобаља града Београда - Подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води“ („Сл.гласник РС“, бр. 7/2015), површине јавних намена, су: јавне саобраћајне површине, јавне инфраструктурне површине и објекти, водно земљиште, јавне зелене и слободне површине и јавне службе, објекти и комплекси.

У делу површина осталих намена, планиране су намене:

- становања и стамбеног ткива и
- комерцијалних зона и градских центара.

Према типологији изградње, планирани су објекти вишепородичног становања. У склопу комерцијалних зона и градских центара. Дефинисано је пет зона (K1-K5).

Према ППППН уређења дела приобаља града Београда - Подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води“ („Сл.гласник РС“, бр. 7/2015) Зона „K3“ је намењена за „Комерцијалне зоне и градске центре“, при чему је дозвољено планирати становање као компатибилну намену.

Зона „K4“ је намењена за „Комерцијалне зоне и градске центре“, при чему је дозвољено планирати становање као компатибилну намену и изградњу инфраструктурног објекта ТС 110/10 kV у склопу основног волумена објекта.

У складу са ППППН-ом: „Компатибилна намена - намена дозвољена у оквиру других претежних намена. На нивоу парцеле или блока у складу са правилима грађења за зоне, намена дефинисана као компатибилна може бити доминантна или једина“.

Општа правила за намену објеката

Компатибилне намене становању и стамбеном ткиву су комерцијалне делатности, јавни објекти и комплекси и наменске гараже.

Компатибилне намене комерцијалним зонама и градским центрима су становање или инфраструктурни објекти (трафо станице) и наменске гараже.

Под комерцијалним зонама и градским центрима подразумевају се: пословање, хотел, тржни центар (шопинг мол), трговински садржаји, угоститељски садржаји, комерцијални садржаји културе и забаве, комерцијални садржаји образовања и дејчјих установа, комерцијални садржаји спорта и пословни апартмани. Поред претежне дозвољене су и компатибилне намене. Становање и стамбено ткиво представља компатибилну намену. На основу смерница за спровођење ППППН (тач. 4.12.) дефинисани су следећи услови:

Просторни план представља основ за формирање грађевинских парцела за јавне намене и парцела остале намене, издавање информације о локацији, локацијске дозволе и израду пројекта препарцелације и парцелације, урбанистичких пројекта и плана детаљне регулације, у складу са Законом о планирању и изградњи;

Површина јавне намене - земљиште које је планирано за уређење површина јавне намене и изградњу јавних објеката, важећим планским документом одређено за ту намену, у складу са одредбама Закона;

Намена површина - представља претежну намену земљишта, односно начин коришћења земљишта за више различитих намена, од којих је једна преовлађујућа. Свака намена подразумева и друге компатибилне намене, у складу са условима плана;

Компатибилна намена - намена дозвољена у оквиру других претежних намена. На нивоу парцеле или блока у складу са правилима грађења за зоне, намена дефинисана као компатибилна може бити доминантна или једина;

Шопинг мол - објекат или група објеката повезаних у јединствену целину/комплекс који чине тржни центар, са већим бројем продајних јединица и другим комерцијалним и услужним делатностима (кафеи, ресторани, агенције, банке и сл.), које су међусобно повезане пешачким комуникацијама и отвореним просторима (атријуми, пјачете и сл.).

Општа правила за положај објекта на парцели

Објекте треба постављати у оквиру зоне грађења. Зона грађења је дефинисана грађевинском линијом.

Грађевинска линија јесте линија на, изнад и испод површине земље и воде до које је дозвољено грађење основног габарита објекта. Може бити подземна или надземна грађевинска линија.

Грађевинске линије могу бити обавезујуће (објекат се у оквиру зоне грађења обавезно једном својом страном поставља на грађевинску линију) или максималне (објекат се може постављати слободно у оквиру зоне грађења).

Општа правила за спратност и висину објеката

Максимална висина објеката у Просторном плану је дефинисана, у зависности од зоне, кроз максималну спратност и/или максималну висину објекта од коте приступне саобраћајнице. Меродавна је максимална висина објекта, која се не сме прекорачити без обзира на број спратова.

За објекте компатибилних намена релевантна је висина објекта дефинисана за зону.

Висина објекта је удаљење венца последње етаже објекта, у равни фасадног платна, од коте приступне саобраћајнице. Код објекта са равним кровом висина венца се рачуна до ограде повучене етаже.

Спратност објекта - број спратова, који се броје од првог спрата изнад приземља па навише. Као спратови бројем се не изражавају приземље и поткровље/повучена етажа.

Подијум је нижи део објекта, који представља његов постамент намењен комерцијалним садржајима и надземној гаражи.

Кота приземља стамбеног дела објекта може бити највише 1,2 m виша од коте приступне саобраћајнице.

За објекте осталих намена и објекте који у приземљу имају нестамбену намену, кота приземља може бити највише 0,2 m виша од коте приступне саобраћајнице.

Општа правила за урбанистичке параметре

Просторним планом је за све зоне дефинисан максимални индекс заузетости (3).

Бруто развијена грађевинска површина (БРГП) јесте збир површина свих надземних етажа објекта, мерених у нивоу подова свих делова објекта - спољне мере ободних зидова (са облогама, парапетима и оградама). Подземне гараже и подземне подстанице грејања, станарске оставе, трафостанице итд., према смерницама из ППППН не рачунају се у површине корисних етажа.

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

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

У фази спровођења Просторног плана кроз израду урбанистичког пројекта, односно пројекта препарцелације и парцелације, меродавна је максимална висина објекта, проценат зелених и слободних површина и укупна БРГП за зону у блоку, односно блок, који се могу у зависности од решења распоређивати по парцелама/објектима. За парцелу је обавезујући параметар индекс заузетости.

Општа правила за саобраћајне површине

Саобраћајне површине у ППППН су дефинисане као посебно уређена површина за одвијање свих или одређених видова саобраћаја и мировање возила.

Интерна улична мрежа - секундарна (приступна) мрежа улица у блоку у оквиру површина остале намене, преко површинских раскрсница повезује са примарним саобраћајницама и широм саобраћајном мрежом.

Саобраћајница „САО 2“ се у продужетку Вишеградске улице, пружа од Савске улице ка реци Сави, и планира у профилу који садржи два коловоза од по 9 m, разделно острво од 5 m, обострано зеленило од по 5 m и обостране тротоаре од по 3.5 m.

Саобраћајница „САО 3“ која се планира на потезу од „САО 6“ ка реци Сави, у профилу који садржи два коловоза од по 3m, разделно острво од 3m, обострано зеленило од по 5m и обостране тротоаре променљиве ширине.

Саобраћајница „САО 2“ и саобраћајница „САО 3“ у складу са одредбама ППППН, тач. 4.4 Површине и објекти јавних намена 4.4.1. Јавне саобраћајне површине 4.4.1.1. Улична мрежа, припадају примарној уличној мрежи.

Осим тога правилима грађења ППППН је дефинисано да:

- Током израде урбанистичких пројеката неопходно је обавити сарадњу са Секретаријатом за саобраћај у циљу дефинисања тачне позиције приступа у планиране блокове.

- Током разраде планског саобраћајног решења кроз техничку документацију, уколико се дефинише прихватљивије решење у инвестиционо-техничком смислу, дозвољена је прерасподела садржаја планираних попречних профила унутар Просторним планом дефинисане регулације саобраћајница.

У складу са тач. 4.10.1. ППППН - Урбанистичке мере заштите од пожара, високим објектима предвиђеним за градњу потребно је обезбедити прилаз најмање са две стране и платое за интервенцију.

Општа правила за паркирање

На грађевинској парцели у оквиру подземне/надземне гараже или површинског паркинга обезбедити минимум:

- 1,1 ПМ за сваку стамбену јединицу;
- 1 ПМ на 80 m² пословног простора;
- 1 ПМ на 66 m² трговинског простора;
- 1 ПМ на два стола са по четири столице угоститељског садржаја;
- 1 ПМ на 100 m² магацинског простора или свака три запослена; и
- 1 ПМ на 2-10 кревета у зависности од категорије хотела.

У даљој планској разради кроз израду урбанистичког пројекта, преиспитати могућност да се потребе за паркирањем парцеле ГП-3 у Блоку 19, обезбеде у склопу гараже тржног центра, имајући у виду да се ради о атрактивним комерцијалним садржајима у истом блоку, који се могу функционално повезати.

3.2. Посебна правила за изградњу објекта и уређење комплекса

ППППН су дефинисана посебна правила формирања парцела, изградње и уређења, и у вези тога планирану изградњу објекта треба вршити у оквирима габарита, грађевинских линија и допуштене спратности дате правилима грађења, као и у складу са идејним

архитектонским решењем које је саставни део овог урбанистичког пројекта, а које је усклађено са правилима грађења из ППППН.

Максимална БРГП није одређена ППППН, за зону „К3“ и „К4“. За парцеле тих зона је обавезујући параметар индекс заузетости и висина објекта.

За зелену површину „СК2“ сквер - важе правила из ППППН за уређење јавне зелене површине, уз обезбеђење минимално 60% површине под вегетацијом (озелењено) у директном контакту са тлом (без подземних објеката и/или подземних етажа).

Бр. блока	Зона	Намена	Макс. БРГП (m ²)	Макс. висина	Намена и компатибилна намена	Индекс заузет. парцеле	Мин. % незаст. ртих зелених површина	Спровођење
19	К3	„Кула Београд“	-	220 m	Комерцијалне делности до 80 % Становање макс. 20 %	70 %	10 %	Урбанистички пројекат
	СК2 (јавна површина)	Сквер	-	-	/	/	60 %	/
19	К4	Шопинг мол	-	18 m са акцентима до 80 m	Инфрастр. објекат ТЦ Комерцијалне делности до 80 % Становање мах. 20 %	90 %	10 %	Пројекат препарцелације и Урбанистички пројекат

Табела бр. 1 - Преглед урбанистичких параметара по зонама - Извод из ППППН уређења дела приобаља града Београда - Подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води“ („Сл.гласник РС“, бр. 7/2015)

3.2. Услови планиране изградње

Постојеће стање

У складу са условима потврђеног УП, у зони „К3“ започета је изградња објекта „Кула Београд“, на парцели која се налази уз регулацију кеја-шетишта.

Североисточно се налази парцела К.П. 1508/340, јавне намене - планирана за сквер, док се северозападно налази К.П. 1508/353 планира на зону „К4“ - Шопинг мол, чија је изградња такође започета.

За приступ парцели објекта „Кула Београд“, прибављено је решење о привременој грађевинској дозволи за саобраћајни прикључак преко К.П. 1508/340.

За наведене зоне „К3“ и „К4“, као и јавну зелену површину/сквер „СК2“, извршена је и спроведена парцелација у складу са ППППН.

Планирано стање

Намена објекта на К.П. 1508/411 „Кула Београд“ је хотел, комерцијални садржаји (продавнице, ресторани, видиковац и др.) и становање. У два подземна нивоа су гараже за кориснике хотела и станова, техничке и помоћне просторије.

Заступљеност намена у објекту је преузет из урбанистичко-техничке документације: Урбанистички пројекат за изградњу у "Блок-у 19" подручје приобаља реке Саве за пројекат Београд на води са детаљном разрадом на КП бр. 1508/411 КО Савски венац (потврда IX-10 бр. 350.13-7/2016 од 29.03.2016).

Намена објекта на К.П. 1508/353 је комерцијалне делатности - Шопинг мол са инфраструктурним објектом/тафостаницом, ТС 110/10 kV у склопу основног волумена објекта.

К.П. 1508/340 је јавне намене - планирана за сквер, зелену површину. На делу те парцеле овим УП се дефинише саобраћајна површина јавне намене, преко које се прилази парцели на којој се гради објекат „Кула Београд“.

Нивелација објекта „Кула Београд“ је предвиђена на начин којим ће се омогућити изградња на уређеном платоу, који је нивелисан са минималним падовима, тако да се обезбеди гравитационо одвођење воде, те се коте терена крећу од ~77.00 м.н.м. до 77.30. Уређење платоа је планирано тако да се обликовно и функционално усклади са уређењем терена и нивелетама околних парцела, нарочито са парцелом на којој се планира зелени сквер „СК2“ и која се налази североисточно од к.п. 1508/411, као и са зоном кеја - шеталиштем које се налази непосредно уз јужну и југозападну границу предметне парцеле, а које је дефинисано Пројектом изградње и реконструкције обалоутврде реке Саве.

Апсолутна кота испред улаза у објекат „Кула Београд“ износи 77.20 м.н.м., док је кота готовог пода приземља 77.32 м.н.м.

Регулација јавних и осталих површина је одређена у свему према важећем просторном плану, према графичком прилогу ППППН, бр. 04 - Регулационо нивелациони план за грађење објеката и саобраћајница. У односу на регулационе линије и у односу на суседне парцеле у складу са ППППН, се дефинише грађевинска линија објекта.

Објекат се поставља у оквиру зоне грађења која је дефинисана дозвољеним грађевинским линијама, при чему грађевинска линија подземног дела може обухватити максимално 90% парцеле и може се утврдити између регулационе линије и грађевинске линије основног/надземног габарита објекта.

Идејним решењем објекта Кула Београд, бруто површина највећег подземног нивоа (Ниво -1), је 10.576,43 m² (спољне мере ободних зидова, мерене у нивоу пода, са припадајућим инсталационим каналима и спољним каналима/одушцима), што представља 87,83% површине парцеле.

Ван грађевинске линије која се односи на основни габарит објекта, могу се градити, пешачке и интерне саобраћајне површине, прикључци на изграђену јавну комуналну инфраструктуру и пратећи делови објекта/прикључака у функцији главног објекта (шахтови, МРС и сл.) уколико не представљају сметњу у функционисању објекта, спољних инсталација и саобраћајне мреже.

Габарит приземља и првог спрата објекта Кула Београд, је знатно већи од габарита куле чиме се формира „подијум“ за кулу која је спратности -2По+П+40.

Висина базе подијума је 14,715 m, висина објекта је 168m (у односу на коту приступа објекту).

Изнад првог спрата кота крова и надстршнице је 91.545 м.н.м. а највиша апсолутна тачка крова - куполе куле износи 245.32 м.н.м.

У оквиру **Зоне „K4“** планира се изградња објекта -2По+П+2, чија база - подијум износи max.18 m.

Планирано је повезивање куле са тржним центром (Зона „К4“) надземном везом на нивоу другог спрата куле. Габарит хоризонталне пројекције пасареле се рачуна у заузетист парцела, сразмерно површини на свакој парцели.

Изградња пасареле је посебна фаза реализације пројекта, која може започети након прибављања грађевинске дозволе за објекат Кула Београд и Шопинг мол.

Приступ објекту

На предметној локацији саобраћајна мрежа није изграђена.

Колски приступ К.П. 1508/411 је планиран преко саобраћајнице „САО 2“ која се завршава на контакту Зоне „К3“, полукружном окретницом унутрашњег радијуса 5,5 m и у свом профилу садржи два одвојена коловоза од по 9 m, обострано зеленило ширине 1,5 m односно 1-2,5 m и пешачку стазу са десне стране саобраћајнице у ширини од 7 m.

У продужетку саобраћајнице „САО 2“ су предвиђене саобраћајне површине којима се остварује колски приступ објекту Кула Београд, односно економски приступ подземним етажама за комунална и доставна возила. На тај начин се омогућава и кретање противпожарног возила.

Интерни колски приступ парцели, приземљу и гаражном простору у подземном делу објекта, ће се остварити и у наставку саобраћајнице „САО 2“, преко дела јавне површине „СК2“ - к.п. 1508/340, формирањем интерне колске саобраћајнице површине. На тај начин осим прилаза подземним гаражама, биће омогућен колски приступ приземљу објекта, возилима у случају ванредних ситуација, приступ хотелу испред зоне улаза у објекат, приступ стамбеним улазима и приступ противпожарном возилу.

Колски улаз и излаз из подземне гараже је планиран са две улазно-излазне рампе са по две коловозне траке, док је економски приступ за комунална и доставна возила на нивоу -2 пројектован једносмерном рампом са регулисањем кретања возила путем светлосне сигнализације. Гаражне рампе су планиране са максималним дозвољеним нагибом за отворене рампе и износи 12%.

Колски приступ је решен преко К.П. 1508/340 КО Савски венац из правца улице „САО 2“, у складу са Условима Секретарија за саобраћај 08 бр.344.5-65/2019 од 22.02.2019.године.

Предложени саобраћајни приступ је намењен двосмерном кретању возила, на улазном и излазном делу је ширина коловоза 7.0m .

На делу колског приступа између коловоза и пешачке површине је планиран разделни зелени појас ширине 1.50m.

Све површине које се међусобно функционално разликују одвојене су одговарајућим оивичењем са или без међусобне денивелације.

Коловозна конструкција интерних саобраћајних површина на делу ближе објекту Куле а изнад гаражне плоче пројектована је са застором од гранитних или других камених плоча на одговарајућој подлози. На делу између поплочане колске површине и саобраћајнице САО-2 предвиђена је флексибилна коловозна конструкција са застором од асфалт бетона на одговарајућој подлози.

У складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл.гласник СРЈ“, бр. 8/95), објектима се мора обезбедити приступ за ватрогасна возила . Приступни пут за ватрогасна возила има следеће карактеристике: најмања ширина коловоза за једносмерно кретање возила је 3,5m, а за двосмерно кретање 6,0m; унутрашњи радијус кривине који остављају тачкови је 7,0m, а спољашњи радијус кривине 10,5m; успон (рампа) нагиба мањег од 12,0%-ако се коловоз не леди; а ако се леди мањег од 6,0%. На тај начин се задовољава услов да приступни пут за ватрогасна возила је део јавног пута или посебна саобраћајница којом се прилази објекту, а којој најудаљенија тачка коловоза није даља од 25,0m од габарита објекта.

Приступ парцели објекта Кула Београд, преко К.П. 1508/340 из правца улице „САО 2“ се може дефинисати као посебна парцела, израдом пројекта парцелације сходно чл.69.став ЗОПИ, или на други начин који се сматра одговарајућим доказом, који се сходно чл. 135. ЗОПИ, доставља уз захтев за издавање грађевинске дозволе, као одговарајуће право на земљишту.

Непосредан колски приступ је овим УП дефинисан преко кат парцеле 1508/340 КО Савски венац из правца улице „САО 2“, у складу са Условима Секретарија за саобраћај, а што је у складу са правилима грађења која су дефинисана ППППН, прецизније речено у тач. 4.4.1.1. Улична мрежа, задате су смернице да „Током израде урбанистичких пројеката је неопходно обавити сарадњу са Секретаријатом за саобраћај у циљу дефинисања тачне позиције приступа у планиране блокове“.

Условима Секретарија за саобраћај 08 бр. 344.5-65/2019 од 22.02.2019. је дефинисана препорука за приступ парцели Куле, преко зелене површине, уз сагласност управљача, буде решен са две улице, односно саобраћајница „САО 2“ и „САО 3“.

Имајући у виду да је за потребе издавања грађевинске дозволе за објекат Кула, прибављена привремена грађевинска дозвола за саобраћајни приступ парцели Куле, из правца улице „САО 2“, овом урбанистичком разрадом се ствара плански основ да саобраћајни приступ буде трајног карактера.

Пешачки приступ парцели и објекту омогућен је из свих праваца, а посебно су потенциране и пројектом уређења наглашене везе:

- отворених површина парцеле са шеталиштем поред Саве и озелењеног сквера на суседној парцели СК2.

- пешачка веза на нивоу приземља са суседном парцелом тржног центра

- пасарела на нивоу другог спрата, веза Куле Београд и суседног тржног центра .

Приликом уређења платоа анализана су пешачка кретања, пре свега из правца кеја-шеталишта и зоне Шопинг мола. Са обе стране парцеле, северно и јужно планирана је површина атрактивна за пешачка кретања и окупљања. Пешачке приступе је обавезно пројектовати тако да су прилагођене коришћењу лица са посебним потребама у простору, у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Сл.гласник РС“, бр. 22/2015).

Паркирање

За потребе паркирања планираног објекта је предвиђена гаража на две подземне етаже објекта Кула Београд, са бројем паркинг места која су у складу са условима Секретаријата за саобраћај, на основу којих су издати локацијски услови и грађевинска дозвола за изградњу објекта Кула и условима из ППППН.

Два подземна нивоа су планирана за паркирање 298 путничких возила. Планирана су и 3 паркинг места на отвореном као и 3 зауставна паркинг места за краткотрајне посете и важне посетиоце.

Број паркинг места према задатим условима, је:

- 1,1 ПМ за сваку стамбену јединицу - становање - 243ПМ

- 1 ПМ на 2-10 кревета у зависности од категорије хотела. Рачунато: 1.0ПМ/5.0 лежајева - 55ПМ

- 1 ПМ на 80 m² пословног простора - пословни простор 0 ПМ

- 1 ПМ на 66 m² трговинског простора - трговина - 3ПМ

- 1ПМ на стола са по четири столице угоститељског садржаја; (потребно 0 ПМ : један ресторан у приземљу користе само гости хотела, па је бр.ПМ урачунат је у бр. ПМ хотела, док други ресторан на 38. спрату користе корисници објекта и посетиоци који долазе путем пасареле из тржног центра, што подразумева да су у гаражи тржног центра паркирали)

- 1 ПМ на 100 m² магацинског простора или свака три запослена - 0ПМ.

Остварено је укупно 301 ПМ од чега:

На парцели „на отвореном“ 3ПМ (и 3 зауставна паркинг места, која нису урачуната у укупан број паркинг места)

Ниво -1 138ПМ (од чега 10ПМ за инвалиде)

Ниво -2 160ПМ (од чега 7ПМ за инвалиде)

Од укупно оствареног броја паркинг места 5% или 17ПМ резервисано је за особе са посебним потребама и то на два подземна гаражна нивоа.

Димензије паркинг места и налегних саобраћајница за маневрисање приликом уласка/изласка усклађене су са важећим нормативима и износе:

- за паркинг места код управног паркирања 2.50×5.00м,
- за налегле саобраћајнице код управног паркирања 6.80м-7.45м.

4. Нумерички показатељи

У наредној табели су приказани урбанистички параметри који су задати правилима грађења из ППППН и урбанистички параметри остварени разрадом ППППН, односно урбанистичким пројектом.

Урбанистички параметри	Зона „К3“ - к.п. 1508/411 „Кула Београд“		Зона „К4“ - к.п. 1508/353 „Шопинг мол“		„СК2“ - к.п. 1508/340 Јавна зелена површина-сквер	
	ППППН уређења дела приобаља града Београда пројекат „Београд на води“	Урбанистички пројекат	ППППН уређења дела приобаља града Београда пројекат „Београд на води“	Урбанистички пројекат	ППППН уређења дела приобаља града Београда	Урбанистички пројекат
Максимална БРГП (m ²)	-	47.038,90 m ²	-	365.398 m ²	-	205,67 m ²
Индекс заузетости (З)	70 %	38,18 %	90 %	Није предмет детаљне разраде	-	(7,28 %)
Макс. висина и спратност	220 m	168 m, 2По+П+40	база h макс. 18 m акценти h макс. 80 m	Концептуално решење је преузето из „Belgrade Waterfront Detailed Master Plan“. и Урбанистичког пројекта за изградњу у "Блок-у 19" са детаљном разрадом на КП бр. 1508/411 КО Савски венац (потврда IX-10 бр. 350.13-7/2016 од 29.03.2016)	-	Није предмет детаљне разраде
Растојање од суседних објекта	2/3 h од стамбеног објекта 1/2 h од пословног објекта	2/3 h од стамбеног објекта 1/2 h од пословног објекта	1/3 h од стамбеног објекта 1/2 h од пословног објекта		-	
% зелених површина на парцели и % у директном контакту са тлом	30 %; 10 % у директном контакту са тлом	30 %; 10,18 % у директном контакту са тлом	30 %; 10 % у директном контакту са тлом		60% у директном контакту са тлом	

Табела бр.2 - Дозвољени и остварени урбанистички параметри

За Зону „К3“, у складу са ППППН је формирана грађевинска парцела „ГП3“, која представља К.П. 1508/411, за потебе изградње “Куле Београд”, површине 12.042 m²

Остварени урбанистички параметри за Зону „К3“ су:

- Индекс заузетости - **38,18 %**
- Висина објекта – 168 m
- Незастрте зелене површине - 10,18%
- Паркинг места - 303 за путничка возила (од тога 17 места за путничка возила лица са посебним потребама - 5% укупног броја паркинг места)

ПОВРШИНА ПАРЦЕЛЕ	12.042,00 m²	100,00 %
ПОВРШИНА ПОД ОБЈЕКТОМ (хоризонтална пројекција -заузетост)	4.597,09 m²	38,18 %
ПОВРШИНА ПОД ОБЈЕКТОМ (спољне мере ободних фасадних зидова, мерене у нивоу пода приземља, са припадајућим инсталационим каналима)	3.175,55 m²	26,37 % (не сабира се у 100,00 % урачунато у заузетост)
ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ у директном контакту са тлом	1.225,37 m²	10,18 %
ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ на крову гараже	2.390,37 m²	19,83 %
ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ у директном контакту са тлом наткривене пасарелом	43,25 m²	0,36 % (не сабира се у 100,00 % урачунато у заузетост)
ИНТЕРНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ - ОТКРИВЕНЕ	1.365,89 m²	10,52 %
ИНТЕРНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ - НАДКРИВЕНЕ	261,15 m²	2,17 % (не сабира се у 100,00 % урачунато у заузетост)
ОТКРИВЕНЕ ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ	2.648,95 m²	21,29 %
НАДКРИВЕНЕ ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ	970,19 m ²	8,06 % (не сабира се у 100,00 % урачунато у заузетост)

Табела бр.3 - Биланс површина у оквиру парцеле објекта Кула Београд, која је предмет детаљне разраде

БРП НАДЗЕМНИХ ЕТАЖА	47.038.89 m²
БРП ПОДЗЕМНИХ ЕТАЖА	19.313,5 m²
УКУПНО БРП ОБЈЕКТА	66.352.39 m²
УКУПНО БРГП ОБЈЕКТА	47.038.89 m2

Табела бр.4 - Биланс површина из идејног решења објекта Кула Београд које је саставни део УП
Начин обрачуна БРГП је вршен према стандарду СРПС

У оквиру јавних површина у складу са ППППН, дефинисана је јавна зелена површина „СК2“, за коју је формирана К.П. 1508/340, површине 2.823m².

У делу ове К.П. се дефинише јавна саобраћајна површина – интерни колски приступ, површине 205,67 m², који представља саобраћајну везу К.П. бр.1508/411 и планиране саобраћајнице „САО 2“, која заузима 7,28 % предметне К.П.

За Зону „К4“, у складу са ППППН је формирана грађевинска парцела „ГП4“, која представља К.П. 1508/353, чија површина износи 106.917 m². Предметним урбанистичким пројектом зона „К4“ није предмет детаљне разраде.

5. Начин уређења слободних и зелених површина

Постојеће стање

На предметном простору нису евидентирани изграђене јавне и зелене површине.

Планирано стање

Урбанистичким пројектом је предвиђено:

- Успостављање оптималног односа између изграђених и слободних зелених површина;
- Повезивање планираних зелених површина у јединствен систем са пејзажним окружењем;
- Усклађивање композиционог решења зеленила са наменом (категијом) зелених и слободних површина;
- Коришћење врста отпорних на еколошке услове средине, усклађене са композиционим и функционалним захтевима, што ће бити дефинисано у будућим фазама израде техничке документације.

Решење партера је урађено у складу са архитектонско-грађевинским решењем објекта и саобраћајним решењем улаза у подземну гаражу. Плато је нивелисан на котама од 77.00-77.30 м.н.м. како би се омогућило гравитационо отицање воде са поплочаних површина ка ретензији у оквиру парцеле. Атмосферска вода из ретезионог базена ће се користити за заливање зеленила.

Обзиром на централну позицију локације у оквиру новопроектваног комплекса „Београд на води“, посебна пажња је посвећена уређењу слободних површина и њиховом интегрисању у јавне активности на отвореном простору.

Објект је позициониран на коти +77.32 м.н.м., а околни плато на коти ~77.00 м.н.м., тако да је усклађен обликовно и функционално са уређењем терена и нивелетама околних парцела, нарочито са парцелом на којој се планира сквер „СК2“ и која се налази северно од к.п. 1508/411, као и са зоном кеја – шеталиштем (77.00 м.н.м) које се налази непосредно уз западну границу предметне парцеле

Северни део парцеле намењен је различитим активностима на отвореном које повезују пешачке токове Савског кеја, који тангира парцелу, и отворене зелене површине сквера суседне парцеле СК2. Мултифункционална сала лоцирана на приземљу објекта отвара се ка овој површини. Ова површина је у већој мери пројектована као поплочана са зеленим површинама које се формирају на слојевима супстрата одговарајуће висине.

Део парцеле на југу планиран је као отворена, у највећој мери озелењена површина која представља пешачку везу са садржајима Тржног центра на суседној парцели (зоном „К4“). У овој зони се налази највећа површина зеленила која је у директном контакту са тлом. Уређењем је посебно наглашена пешачка веза са доминантном дијагоном парцеле Тржног центра и улазом на парцелу Тржног центра.

Отворене површине на источној страни парцеле намењене су интерним саобраћајним колским и пешачким приступима објекту са максимално искоришћеним преосталим просторима за озелењавање.

Слободне површине паралелне савском кеју у највећој мери су поплочане и у функцији садржаја који су пројектовани у приземљу објекта.

Спољно поплочавање планирано је гранитом или другим природним каменом у различитим комбинацијама боја и обрада.

На парцели објекта Кула Београд, је остварено 30% зелених површина. У непосредном контакту са тлом је 10.18% зелених површина.

У оквиру зелених површина предвиђени су травњаци, ниско растиње, живе ограде и дрвеће. Зелене површине изнад подземних простора формирају се на одговарајућем слоју супстрата који се поставља преко дренажног и изолационог слоја.

У складу са условима ЈКП „Зеленило Београд“ бр.4389/1 од 21.02.2019.године, на предметној парцели су дефинисане следеће намене простора:

- Комерцијалне зоне и градски центри (зоне К3 и К4)
- Зелене површине
- Саобраћајне површине и
- Пешачке комуникације

За зону К3, параметри за слободне површине су:

-Минимално 30% слободних и зелених површина на нивоу зоне у блоку, од чега најмање 10% мора бити у директном контакту са тлом

-Део парцеле у појасу између грађевинских линија према парцели тржног центра, обавезно одредити за слободне и зелене површине у јавном коришћењу

-Пејзажно уређење треба да је репрезентативно, атрактивно и усклађено са партерним уређењем приобалног појаса

-За планирање зелене површине изнад подземних етажа, обезбедити надслој земље од 120 cm

-За пејзажно архитектонско уређење зелених површина, сходно расположивом простору и оријентацији зелене површине важе општа правила уређења и грађења зелених површина.

За зону К4, параметри за слободне површине су:

-Минимално 30% слободних и зелених површина на нивоу зоне у блоку, од чега најмање 10% мора бити у директном контакту са тлом. Изузетак од правила је парцела тржног центра, где је обавезно обезбедити 10% зеленила у директном контакту са тлом а 20% слободних зелених и површина на кровној тераси

-Обезбедити атрактивне визуре са пешачких продора чија је ширина дефинисана и износи 12 m

-Пејзажно уређење треба да је репрезентативно, атрактивно и усклађено са партерним и пејзажним уређењем приобалног појаса, што ће допринети формирању интегрисаног система зелених површина на простору Плана.

На делу КП 1508/430, планирана је зелена површина типолошки дефинисана као сквер (СК2), за коју су ППППН прописана следећа правила уређења и грађења:

-Уређење и изградња ове јавне зелене површине треба да се заснива на чињеници да она представља „темељ“ централног и највишег објекта на предметном подручју- пословног центра

-Обезбедити минимум 60% површине под вегетацијом (озелењено) у директном контакту са тлом (без подземних објеката и/или етажа)

-Биљне врсте треба обликовати и садити у композицијама које подражавају и акцентују значај и савременост простора

-Обезбедити пешачку комуникацију око куле и јавни приступ приобаљу

-Обезбедити засењене просторе за седење и краћи одмор посетиоцима и запосленима у пословном центру

-Увести мање водене површине (фонтане, водоскоке, каскаде и сл.)

-Планирати декоративно осветљење тако да се истакне значај објекта и целог простора.

Предложеним идејним решењем партера у границама парцеле објекта Кула Београд је остварено 30% зелених површина, од тога 10,18% планираних зелених површина је у директном контакту са тлом, а остало зеленило је планирано у надслоју земље изнад плоче подземне гараже.

Полукружно, иза централне пословне куле у односу на реку Саву, је сквер (СК2), укупне површине 2.823 m², чије уређење ће представљати наставак партерног уређења парцеле објекта Кула Београд, а детаљније ће бити дефинисано у наредним фазама израде техничке документације, према плановима инвестирања власника земљишта.

6. Начин прикључења на инфраструктурну мрежу

6.1. Комунална инфраструктура

Локација „Београд на води“ у делу Блока 19, је тренутно, неопремљена јавном комуналном инфраструктуром.

Прикључење инсталација објекта „Кула Београд“ на јавну инфраструктуру која је ППППН дефинисана у регулацији „САО 2“ и „САО 3“ извршити преко јавне зелене површине, к.п. 1508/340 КО Савски венац.

На графичком прилогу Саобраћајна и комунална инфраструктура са прикључцима на спољну мрежу, је приказан положај прикључака на јавну комуналну мрежу.

Место прикључења може бити делимично кориговано приликом израде техничке документације за добијање грађевинске дозволе, узимајући у обзир положаје свих планираних подземних комуналних инсталација и услове имаоца јавних овлашћења који се издају за потребе израде техничке документације и прикључење објекта.

Прикључци на јавну комуналну инфраструктуру објекта Кула Београд, и пратећи делови прикључака у функцији главног објекта (шахтови, МРС и сл.), могу се постављати на парцели других имаоца права на земљишту, уз обезбеђење одговарајућег доказа у складу са Законом о планирању и изградњи, који се сматра одговарајућим правом на земљишту, уколико не представљају сметњу у функционисању објекта, спољних инсталација и саобраћајне мреже.

Хидротехничке инсталације

У планираном објекту Кула Београд, су предвиђене следеће хидротехничке инсталације:

- водоводна мрежа хладне и топле воде,
- противпожарна мрежа (спринклер, дренчер и хидрантска мрежа),
- фекална канализација
- технолошка канализација и
- кишна канализација.

6.1.1. Водовод

Постојеће стање

На самој локацији и њеној непосредној близини, тренутно не постоји изграђена водоводна мрежа.

У поступку израде урбанистичког пројекта прибављени су Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација“ бр.7821/І4-1/440 од 14.02.2019.год.

Планирано стање

Према ППППН "Београд на води", планирану водоводну мрежу чине по два цевовода пречника Ø200 mm са обе стране планираних саобраћајница „САО 2“ и „САО 3“, као и цевовод пречника Ø150 mm, чија је траса планирана дуж савског кеја. Трасе водоводне мреже планиране су у јавним површинама, тротоарима или ивичњацима, у складу са синхрон планом спољних инсталација ППППН.

Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација“, чији је саставни део Идејно решење са саобраћајне и јавне површине на подручју приобаља реке Саве у границама пројекта „Београд на води“, дефинишу да за различите категорије потрошача треба предвидети засебне унутрашње инсталације водовода и у складу са потребама објекта предвидети прикључење на уличну мрежу на више места. Различити прикључци морају бити физички независни како би се спречило повратно течение воде у градску мрежу.

Прикључење на спољну водоводну мрежу, се мора извршити преко јавне зелене површине, К.П. 1508/340 КО Савски венац, у складу са ППППН и условима ЈКП.

Потребни капацитет:

- за санитарне потребе-дневна потрошња 190 m³/дан (максимално 31.0 l/s)
- за противпожарне потребе - хидрантска мрежа 12.5 l/s
- за спринклер 25.0 l/s

За сваку функционалну целину се мора предвидети посебан водомер, а за неке од функционалних целина ће бити предвиђена по два водомера, јер ће те функционалне целине бити подељене на висинске зоне и имаће два прикључка на спољну водоводну мрежу. То значи да ће сваки од водомера бити намењен одређеној функционалној целини, односно групи потрошача, од којих ће неке (оне на вишим етажама) бити подељене по висинским зонама.

На уличној водоводној мрежи у даљој разради техничке документације, планирати довољан број хидраната за против-пожарне потребе.

Према намени и величини објекта предвидети постављање унутрашње хидрантске мреже капацитета 12.5 л/с, за истовремени рад пет ПП хидраната појединачног протока 2.5 л/с, минималног притиска на последњем хидрантском прикључку 2.5 бар-а.

На основу решења из важеће грађевинске дозволе, за снабдевање водом планираног објекта је предвиђен један прикључак на спољну водоводну мрежу HDPE Ø160, и то на планирану спољну водоводну мрежу DNØ200мм у саобраћајници CAO3. Притисак у спољној мрежи је око 6 бара.

6.1.2. Канализација

Постојеће стање

На самој локацији и њеној непосредној близини, тренутно не постоји изграђена канализациона мрежа.

У поступку израде урбанистичког пројекта прибављени су Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација“ бр.7821/1 од 20.02.2019.год.

Планирано стање

Условима ЈКП „Београдски водовод и канализација“ чији је саставни део Идејно решење за саобраћајне и јавне површине на подручју приобаља реке Саве у границама пројекта „Београд на води“ (CeS.TRA 2017) и предходно урађена Хидролошка анализа канализације локације „Београд на води“ за потребе израде ППППН, дефинишу да концентрисано повезивање на пројектовану канализациону мрежу (кишну и фекалну), није дозвољено. Потребно је предвидети гравитационо прикључење на пројектоване канале.

Фекална канализација

Прикључење канализације за отпадне воде објекта „Београдска кула“ извршити на поменути планирану уличну фекалну канализацију према важећим техничким прописима и нормативима Београдске канализације.

Условима ЈКП „Београдски водовод и канализација“ бр.7821/1 од 20.02.2019.год је наведено да предвиђени реципијент за употребљене воде за предметну локацију буде КЦС „Железничка станица“. Непосредни одводници за употребљене воде су пројектовани фекални канали 2 x Ø250 mm у саобраћајници „CAO 3“ и пројектовани фекални канали Ø250-300 mm и Ø250 у саобраћајници „CAO 2“. Укупни предвиђени прилив употребљених вода, са предметне локације на поменуте непосредне одвојке је 2,6 l/s.

За фекалну канализацију из објекта су предвиђена два прикључка Ø200 на канализационе колекторе Ø250 у улици CAO2, и један прикључак Ø160 на канализациони колектор Ø250 у улици CAO3.

Потребни капацитет:

Укупна количина фекалне канализације: 164.75 m³/дан (средња секундна 18.76 l/s максимална секундна 44.96 l/s)

Обзиром да се планира да се отпадне воде у објекту поделе на три слива и прикључење фекалне канализације објекта изврши на три места, односно на три независна улична колектора, тренутно планирани улични колектори, који су наведени у актуелним условима ЈКП „БВиК“, не могу да приме процењену количину отпадне воде из објекта и морају се повећати. Повећање је последица разлике процењене количине отпадне воде из објекта (31.0 l/s) у односу на планирани капацитет уличне фекалне канализације (11.15 l/s). Због тога је спроведена хидрауличка провера уличних фекалних канала, на које се објекат прикључује и дошло се до следећег закључка: са предметне локације може се, у предвиђене уличне канале, упустити отпадне воде следећих максималних вредности протицаја и то:

- у канал Ø250 mm, у саобраћајници „САО 3“: 11.82 l/s
- у канал KVI-3, Ø250 mm, у саобраћајници „САО 2“: 22.69 l/s
- у канал KVI-5, Ø250 mm, у саобраћајници „САО 2“: 16.78 l/s, с тим, да сума протока KVI-3 и KVI-5 не прелази 25.18 l/s.

Прикључење објекта извршити на три места: први прикључак спровести на планирани канал Ø250 mm у саобраћајници „САО 3“, који прихвата 11.82 l/s, а друга два прикључка спровести на планиране канале Ø250 mm у саобраћајници „САО 2“, који прихватају укупно 25.18 l/s.

Овим урбанистичким пројектом се предлаже да се планирана траса уличне фекалне канализације, у саобраћајници „САО 3“, продужи ка предметној парцели за 22.20 m, а да се у саобраћајници „САО 2“, трасе уличних канала продуже ка предметној парцели за 16.70 m и 19.00 m. Ово је неопходан услов како би се објекат несметано прикључио на уличну фекалну канализацију. Тиме би се почетни шахтови фекалне канализације, сувише далеко од објекта, приближили граници парцеле, а прикључци фекалне канализације свели на уобичајене и прихватљиве дужине. Обзиром на удаљеност границе парцеле објекта Кула Београд од јавне канализационе мреже, као и чињенице да се између парцеле објекта Кула Београд и јавне канализационе инфраструктуре (јавне саобраћајнице) налази парцела другог власника, пожељно је да се гранични ревизиони силаз постави на суседну парцелу уз сагласност власника те парцеле. Део прикључка од граничног до уличног шахта се, према условима ЈКП „БВиК“, мора полагати са падом од 2%.

Технолошка канализација

Технолошку канализацију у објекту чине, пре свега, канализација кухиња и канализација гараже.

Отпадне воде из кухиња је, пре упуштања у спољну канализацију, потребно пропустити кроз сепаратор органског уља и масти.

Хаваријску воду из гараже је, пре упуштања у градску канализацију, неопходно пропустити кроз сепаратор лаких течности - моторног уља и бензина.

Канализацију, која прати друге технолошке процесе у објекту, је могуће прикључити на спољну канализациону мрежу после спровођења мера, прописаних одговарајућим технолошким пројектима.

Кишна канализација

Прикључење атмосферских вода са локације објекта „Београдска кула“, извршити на поменути планирану уличну кишну канализацију, према важећим техничким прописима и нормативима Београдске канализације, а у свему према условима ЈКП „БВиК“.

Реципијент за атмосферске воде је, према усвојеној варијанти поменуте анализе, планирана црпна станица „ЦС1“ на територији подручја Београд на води.

Непосредни одводници за пречишћене атмосферске воде су: планирани кишни канал Ø500 mm и саобраћајници „САО 3“ и планирани кишни канал и Ø800 mm у саобраћајници „САО 2“.

На атмосферску канализацију из објекта су предвиђена два прикључка на уличне колекторе: један прикључак Ø300 на колектор Ø800 у улици САО2, и један прикључак Ø250 на улични колектор Ø500 у улици САО3.

6.1.3. Електроенергетска мрежа

Постојеће стање

На самој локацији и њеној непосредној близини, тренутно не постоји изграђена електроенергетска мрежа.

У поступку израде урбанистичког пројекта прибављени су Услови Електропривреда Србија, ЕПС Дистрибуција Београд центар бр.52256/2019 од 31.05.2019. год.

Планирано стање

Напајање објекта електричном енергијом се планира са градске дистрибутивне мреже, односно из будуће ТС 110/10 kV „Савски амфитеатар“, инсталисане снаге енергетских трансформатора 2x40 MVA. Локација ТС је у склопу објекта Тржног центра кога ограничавају ул. Булевар војводе Мишића, мост Газела и планирана САО 1.

За потребе напајања објекта потребно је изградити електроенергетску мрежу и објекте:

- напојне електроенергетске водове 10/04 kV од ТС110/10 kV „Савски амфитеатар“, типа и пресека ХНЕ49-А 3x(1x150) mm² или ХНЕ49-А 3x(1x250) mm²
- потребан број ТС 10/0.4 kV, одговарајућег капацитета са сувим енергетским трансформаторима стандардизоване снаге 1000 kVA.

Прикључење трансформаторских станица ТС 10/0.4 kV предвидети по принципу улаз-излаз на будуће 10 kV кабловске водове, по принципу две петље на планирану ТС 110/10 kV.

Планирати коридоре, трасе, начин полагања каблова, број заједничких вођења каблова за 10 kV водове тако да се не умањи одговарајућа преносна моћ каблова у складу са захтеваном снагом.

Обезбедити довољан број отвора кабловске канализације за прелазак будућих кабловских водова преко улица на траси предметног објекта.

Трансформаторска станица треба да се састоји од одељења за смештај високонапонског и нисконапонског постројења и одељења за смештај енергетског трансформатора. Потребно је да сваки од ових простора има независан директни приступ. Сва врата треба да су металне конструкције са отварањем у поље и са димензијама које омогућавају несметано уношење опреме. Жалужине треба да су челичне, заштићене топлим цинковањем или алуминијумске, а са унутрашње стране морају имати мрежицу са окцем 3x2 mm.

Минималне димензије просторије за смештај средњенапонског и нисконапонског расклопног блока треба да буду 3,0 x 2,5 m. Уколико су високонапонско и нисконапонско постројење постављени једно наспрам другог, најмање растојање између њих мора да буде 1200 mm. Уколико високонапонско и нисконапонско постројење нису постављени једно наспрам другог, за сваки од развода мора да се обезбеди манипулативни ходник ширине најмање 1000 mm. Врата ормана СН развода увек морају имати могућност отварања до угла 135°.

Потребно је омогућити што лакши приступ свим трансформаторским станицама у објекту и обезбедити што бољи систем вентилације.

Ширина ходника испред мернорно регулационог ормана мора да буде 1 m. Растојање стајалишта од доње ивице МРО треба да износи 1,2 m за МРО са једним редом редом бројила, 0,6 m за МРО са два реда бројила и 0,3 m за МРО са три реда бројила.

Потребни капацитети за напајање објекта електроенергетском мрежом су: Укупна инсталисана снага објекта $P_i=11052.09 \text{ kW}$ и једновремена снага објекта $P_j=5752.31 \text{ Kw}$.

У складу са условима, у објекту су планиране су три трансформаторске станице:

- 1. ТС 10/0.4kVA 4x1000 kVA на подземном нивоу В1
- 2. ТС 10/0.4kVA 2x1000 kVA на спрату 11
- 3. ТС 10/0.4kVA 2x1000 kVA на спрату 40

Локације трафостаница у објекту су тако дефинисане да се омогући ефикасност дистрибуције електричне енергије и минимални пад напона.

У случају нестанка мрежног напајања укључује се дизел електрични агрегат 1675kVA, 400V, 3f, 50Hz лоциран у посебној просторији В1-412 подземни ниво В1. Потрошачи који имају напајање са дизел агрегата су део основних инсталационих система и свих сигурносних система:

- Противпожарни лифтови
- Противдимна вентилација и одсисни вентилатори
- Вентилатори надпритиска
- Пумпе за подизање притиска хидрантској и санитарној мрежи, рецикулационе пумпе, пумпе одпадних вода, пумпе за питку воду
- Светилке за обележавање препрека у ваздушном саобраћају
- Систем противпожарне сигнализације
- Просторија и потрошачи централног система за надзор и управљање.
- Систем телефоније

Дизел електрични агрегат треба бити предвиђен са дневним резервоаром горива капацитета за 12 сати рада.

За предметни објекат је потребна израда громобранске инсталације према прорачуну нивоа заштите објекта од атмосферског пражњења и важећим прописима за НИВО I.

6.1.4. Телекомуникациона мрежа

Постојеће стање

На самој локацији тренутно не постоји изграђена телекомуникациона мрежа, односно тк објекти (тк канализација и подземни тк каблови), осим у североисточном делу парцеле на самом контакту са парцелом обалоутврде реке Саве - К.П. бр. 3262/9 КО Савски венац.

На поменутом делу парцеле налази се постојећа тк канализација, тј. једно тк окно и тк цев, док је до границе саме парцеле евидентиран бакарни тк кабл (на суседној К.П. бр. 3262/9 КО Савски венац).

У поступку израде урбанистичког пројекта прибављени су Услови предузећа Телеком Србија бр.78780/2-2019 од 01.03.2019.год.

Планирано стање

Условима предузећа Телеком Србија је задато заштита и измештање наведених инсталација.

За потребе комерцијалне зоне „К3“, у којем је планиран објекат високе спратности са хотелом и становањем предвидети два телекомуникациона привода капацитета 16xPVC Ø110 mm из два правца. Први привод предвидети из телекомуникационог окна смештеног у тротоару саобраћајнице 2, а други из окна смештеног у тротоару саобраћајнице 3.

Оптичке каблове одговарајућег капацитета ће обезбедити инвеститор или провајдери телекомуникационих услуга о свом трошку, у оквиру обједињене процедуре, што је предмет даље разраде техничке документације.

Условима предузећа Теленор је наведено да у зони урбанистичког пројекта није планирана изградња телекомуникационих објеката јавне мобилне телекомуникационе мреже.

Радио комуникације

Објекат високе спратности, предвиђен у оквиру комерцијалне зоне „К3“, представља потенцијалну сметњу за већи број линкова телекомуникационих оператара и државних институција.

Обавеза инвеститора изградње високих објеката у радио коридору са заштитном зоном је да претходно прибави сагласности на пројекат од Министарства унутрашњих послова РС, Сектора за аналитику, телекомуникације и информационе технологије - Управе за крипто заштиту и провајдера телекомуникационих услуга који користе радио линкове у околини предметне локације.

У поступку израде овог урбанистичког техничког документа, дописом бр.345-496/19-1 од 28.02.2019.год. је потврђена важност услова МУПа који су саставни Урбанистичког

пројекат за изградњу у "Блок-у 19" подручје приобаља реке саве за пројекат Београд на води са детаљном разрадом на КП бр. 1508/411 КО Савски венац (потврда IX-10 бр. 350.13-7/2016 од 29.03.2016).

Прилоком израде техничке документације, потребно је предвидети техничка решења за заштиту радио-коридора и ТЕТРА дигиталног радио система.

6.1.5. Топловодна мрежа

Постојеће стање

У оквиру границе урбанистичког пројекта, не постоји изграђена топоводна инфраструктура ЈКП "Београдске електране".

У поступку израде урбанистичког пројекта прибављени су услови ЈКП "Београдске електране" бр.VII-2408/2 од 15.04.2019.године.

Планирано стање

Према Просторном плану подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда - подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води“, прикључење планираног објекта је на месту уласка саобраћајнице „САО 2“ и „САО 3“ на грађевинску парцелу „ГПЗ“.

На предметном подручју је на снази и План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд, целине I-XIX (Сл.лист града Београда бр.20/16, 97/16 и 69/17).

Планирани објекат припада грејним подручјима ТО "Нови Београд" и ТО "ДУНАВ".

Испорука топлотне енергије врши се према Правилнику о раду дистрибутивних система (Сл. Лист града Београда бр.54/14).

Место прикључења објекта Кула Београд, у зони КЗ на систем даљинског грејања предвидети из саобраћајнице „САО 3“ са постојећег топовода Ø 323,9/450 mm, или са планираног топовода у „САО 2“, повезивањем на постојећи топовод Ø 558,8/8,0 mm у Савској улици.

Процењени топлотни капацитет за потребе грејања, вентилације, климатизације, грејања санитарне топле воде и грејања базенске воде $Q=5,6$ MW. Прикључење планираног објекта, могуће је извести изградњом прикључног предизолованог топовода DN 200 који поседује одговарајућу пропусну моћ за испоруку топлотне енергије.

Прикључење објекта на топлификациону мрежу је индиректно преко подстанице у објекту, Просторију ПС за смештај комплетне инсталације предвидети у складу са Правилним ао раду дистрибутивних система. Планирана топлотна подстанца мора имати потребну површину, механичку вентилацију, прикључке електроинсталација, водовода и канализације.

Урбанистичким пројектом је остављена могућност опционог снабдевања објекта топлотном енергијом:

1. Топловодна мрежа система даљинског грејања
2. Гасоводна мрежа при ниским спољним температурама и експлоатација речне воде у прелазном периоду

6.1.6. Гасоводна мрежа

Постојеће стање

У оквиру границе урбанистичког пројекта, не постоји изведена гасоводна мрежа и постројења, као и ширем окружењу предметне парцеле.

У поступку израде урбанистичког пројекта прибављени су услови ЈП „СРБИЈАГАС“, бр. 06-03/20379 од 15.10.2015., који су потврђени условима бр. 07-07/4951 од 01.03.2019.год.

Планирано стање

Општи циљ је континуирано напајање потрошача природним гасом.

Оперативни циљ је изградња одговарајућег броја мерно-регулационих станица (у даљем тексту: МРС) и полиетиленског нископритисног гасовода.

За потпуну снабдевеност природним гасом, неопходно је проширење постојеће главне мерно регулационе станице (у даљем тексту: ГМРС) "Крњача" и изградња ГМРС "Бежанија". У складу с тим, основна планска решења развоја гасоводне мреже и објекта подразумевају изградњу:

- челичног дистрибутивног гасовода притиска $p=6\div 12$ bar коридором: ТО "Дунав" - ТО "Нови Београд" (преко новог моста на Ади Циганлији);
- челичног дистрибутивног гасовода притиска $p=6\div 12$ bar коридором: ГМРС "Крњача" - ТО "Дунав", ради сигурности напајања;
- разводног гасовода притиска $p=6\div 12$ (30 бара), коридором: главна регулациона станица (у даљем тексту: ГРС) "Бежанија" - ТО "Нови Београд";
- челичног дистрибутивног гасоводног прстена притиска $p=6\div 12$ bar и прикључење свих потрошача на природни гас.

Према техничким условима за израду урбанистичког пројекта за изградњу у „Блоку 19“ са детаљном разрадом на грађевинској парцели „ГПЗ“- Зона „КЗ“ издатим од стране ЈП „СРБИЈАГАС“, бр. 06-03/20379 од 15.10.2015., који су потврђени условима бр. 07-07/4951 од 01.03.2019., планирани објект на предметној локацији могуће је снабдевати природним гасом из гасовода од челичних цеви, радног притиска до 16 bar, од планиране главне мерно регулационе станице ГМРС „Бежанија 2“ и/или постојеће ГМРС „Падинска скела“ до границе Просторног плана.

Просторним планом предвиђена је изградња мернорегулационих станица МРС 1 (капацитета $Q=10.000$ m³/h, $p_u/p_i=16/4$ bar) и МРС 2 (капацитета $Q=10.000$ m³/h, $p_u/p_i=16/4$ bar) и дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 bar.

У складу са Просторним планом траса гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак од 4 bar је планирана у саобраћајницама „САО 2“ и „САО 3“ до грађевинске парцеле „ГПЗ“, тј. до „Блока 19“. Урбанистичким пројектом се предвиђа изградња прикључног гасовода од тачке прикључења на полиетиленски гасовод радног притиска 4 bar до мерно регулационе станице МРС „Кула“ за потребе снабдевања природним гасом објекта у оквиру „Блока 19“. Прикључење ће се извршити према техничкој документацији која се израђује у складу са техничким условима за израду техничке документације и прикључење објекта на дистрибутивни систем природног гаса ЈП „СРБИЈАГАС“.

У циљу фазног снабдевања природним гасом планираног објекта, могуће је прикључење на постојећи дистрибутивни гасовод ГМ 05-04, огранак за БИП, до граница ППППН, дистрибутивног гасовода од челичних цеви за радни притисак до 16 bar од границе Просторног плана до МРС 1 и даље прикључењем на полиетиленски гасовод радног притиска до 4 bar до мерно регулационе МРС „Кула“ и унутрашњег развода гаса од МРС до потрошача.

Процењена потрошња гаса за потребе грејања, вентилације, припреме потрошне топле воде, технолошке потрошаче износи 1200 m³/h. Прикључење планираног објекта, могуће је извести изградњом прикључног полиетиленског гасовода пречника DN 200 и радног притиска до 4 bar.

Траса дистрибутивног гасовода дата је у графичкој документацији, као и положај прикључног гасовода за објект „Кула Београд“.

Планирана МРС „Кула“ за потребе снабдевања природним гасом објекта у оквиру „Блока 19“ може бити смештена на простору у обухвату урбанистичког пројекта, у посебном објекту, на отвореном простору или под земљом.

Полижај МРС и прикључног гасовода за обекат „Кула Београд“ су у на графичком прилогу инсталација приказани орјентационо.

Положај МРС, ће ближе бити дефинисан у поступку прибављања локацијских услова и посебних услова заштите од пожара и експлозија, све у складу са Мишљењем Министарства унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације 09 бр.217-629/19 од 27. 03. 2019.године, које је прибављено за потребе израде овог урбанистичког пројекта.

МРС је дефинисана Локацијским условима за фазну изградњу на КП бр. 1508/353, К.О. Савски венац, бр. 350-02-00089/2018 од 16.03.2018. ROP-MGSI-5053-LOCA-4/2018., и као таква може бити предмет даље техничке разраде. У случају промене трасе предметног прикључног гасовода и положаја мерно-регулационе станице у односу на прибављене важеће локацијске услове, потребно је прибавити нове локацијске услове и услове за изградњу и безбедно постављање.

Обновљиви извори енергије

Општи циљ је веће коришћење енергије из обновљивих извора.

Оперативни циљ је примена европских стандарда и критеријума приликом израде техничке документације, изградње, коришћења и одржавања објекта.

6.1.7. Експлоатација речне воде за потребе грејања и хлађења

Вода из реке Саве може се користити као топлотни понор или топлотни извор, у зависности од расхладног циклуса кондензаторске воде. Грејање и хлађење објекта ће бити решено применом плочастих измењивача топлоте, расхладних агрегата са рекуперацијом отпадне топлоте (хотел) и топлотних пумпи вода-вода (стамбени део).

Процењени капацитет водозахвата из реке Саве за потребе грејања и хлађења објекта износи 1300 m³/h.

Техничко решење подразумева следеће:

- вода узета из реке се не меша са другим течностима/отпадима пре испуштања назад у реку уградњом плочастих измењивача топлоте,
- максимални проток воде узете из реке: 360 kg/s ~ 1.300 m³/h,
- максимални пораст температуре повратне воде је 5°C, а најчешће 3°C,
- температурска разлика између температуре повратне воде и температуре речне воде не би требало да буде већа од 2°C на удаљености од 1 m од места испуста,
- циркулациони круг речне воде (одвођење топлоте) састоји се од две (2) пластичне цеви пречника DN 350 mm,
- цеви су димензионисане на 100% оптерећења,
- водозахват и испуштање воде у реку/из реке износи мање од 5% од укупног протока реке Саве на месту водозахвата.

Позиција планираног цевовода за водозахват из реке потребно је да се налази између коте 73,50 и коте круне будуће упорне ножице (69,00 до 70,50). Тачан положај водозахвата се мора решити у складу са техничким решењем обалоутврде, у складу са условима ЈВП Србијаводе бр.1279/1 од 04.03.2019.године.

Орјентациони положај водозахвата је дат у графичкој документацији УП.

7. Инжењерскогеолошки услови

Садашње коте терена на парцели која је предмет детаљне разраде, су од 73,5 до 76 м.н.в. Овај ниво терена је последица насипања некадашње баре Венеција која је имала велико простирање, т.ј. заузимала је скоро цео терен између главне Железничке станице и реке Саве.

У геолошкој конструкцији терена јасно се издвајају пет голошких средина: насип, алувион, лапор, сарматски кречњак и кредни кречњак:

1.Насип

Овај насип настао је приликом насипања баре Венеција и изграђен је од песковитих глина, глина, прашина, пескова и грађевинског шута у коме се често налазе одломци цигли, бетона и других грађевинских материјала. Изразито је хетероген како у погледу састава, тако и у погледу физичко-механичких својстава. Просечна дебљина овог насипа је око 4 m.

2. Алувион

Испод насипа терен је изграђен од алувијалних седимената реке Саве. Дебљина и литолошки састав ове геолошке средине условљена је променом речног водотока током квартара. Просечна дебљина ових седимената је око 15 m.

У најнижем делу алувиона налазе се пескови и шљунковити пескови, а плићи делови изграђени су од песковитих глина, глиновитих прашина, ситнозрних пескова и ређе муљевитих глина које се местимично појављују при таложењу у мртвајама.

У овој средини формирана је стална издан која је у хидрауличкој вези са водама реке Саве. Капацитет ове издани је променљив и у директној је зависности од процентуалног учешћа песковите и шљунковите фракције.

3. Лапор и лапоровите глине

Испод алувиона реке Саве терен изграђују панонски седименти представљени лапоровитим комплексом. Ова средина изграђена је од масивних палора и лапоровитих глина у којим се местимично, као прослојци, јављају лапорци дебљине до пола метра.

У погледу хидрогеолошких својстава, ова средина је хидрогеолошки изолатор. Појава подземних вода, врло мале издашности, могућа је само дуж ретких механичких дисконтинуитета. Дебљина ових седимената је око 12 m.

4. Сарматски кречњак

Испод лапоровитог комплекса терен изграђују сарматски седименти представљени светло сивим и жућкастим порозним кречњацима познатим као кречњак пужарац. У највишем нивоу, т.ј. испод лапоровитог комплекса, као прелаз ка кречњачком комплексу, смењују се слојеви лапора, кречњака, ређе, пешчари и лапоровите глине. Дебљина ове прелазне зоне је до 5 m.

Испод ове зоне је кречњачки комплекс чија је генеза везана за спрудно таложење. Масиван је, порозан, са мноштвом фосила, често трошан до груса. Местимично има сањаст изглед. Могуће су ретке појаве мањих каверни као последица испирања до песка распаднутог пужарца. Дебљина ове средине је око 45 m.

У овој средини формирана је богата засебна издан као последица порозности сарматских кречњака.

5. Кредни кречњак

На дубини од око 75 m. налазе се светло сиви и сиви кредни кречњаци врло чврсти, масивни.

За услов максималног водостаја реке Саве треба очекивати да је терен водозасићен до коте 73 м.н.в. Просечни ниво подземних вода је на коти 69-70 м.н.в.

Терен је повољан са аспекта коришћења подземне воде као вида обновљиве енергије.

8. Мере заштите животне средине

У поступку израде овог урбанистичког пројекта надлежном органу, имаоцу јавног овлашћења, Секретаријату за заштиту животне средине, је поднет захтев за достављање података и услова за израду УП.

Обзиром да у законском року, нису достављени тражени услови, то се сходно важећим одредбама Закона о планирању и изградњи чл. 26/47б, сматра да се надлежни орган, односно имаоц јавних овлашћења изјаснио да нема посебних услова за планирање и уређење простора.

У циљу заштите животне средине, у потврђеном УП утврђене су следеће мере и услови:

- Извршити анализу геолошко-геотехничких и хидрогеолошких карактеристика терена на предметној локацији у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Сл.гласник РС“ бр.88/11), а у циљу утврђивања адекватних услова уређења простора и изградње планираних објеката.
- У циљу заштите вода и земљишта:
Проширење капацитета и опремљености постојећег канализационог система; Изградња саобраћајних и манипулативних површина од водонепропусних материјала отпорних на нафту и нафтне деривате; Контролисани прихват зауљене атмосферске воде и њихов предtretман у сепаратору масти и уља.
- У циљу заштите ваздуха:
Центризован начин загревања објекта; Коришћење обновљиве енергије, као што су природни гас, соларна енергија, постојећи хидрогеотермални ресурси и сл.; Озелењавање кровних површина итд.;
- У циљу заштите од буке:
Применити одговарајуће грађевинске и техничке мере за заштиту од буке, којима се обезбеђује да бука не прекорачује прописане граничне вредности у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл.гласник РС“ бр.36/09 и 88/10) и важећим подзаконским актима.
- У подземним гаражама обезбедити:
Систем принудне вентилације; Систем за праћење концентрације угљенмооксида, Систем за контролу ваздуха у гаражи; Контролисано прикупљање задржаних вода и њихов третман у сепаратору масти и уља, као и редовно пражњење и одржавање сепаратора; Континуирани рад наведених система у случају нестанка електричне енергије уградњом дизел агрегата одговарајуће снаге и капацитета.
- Планиране трафостанице изградити у складу са важаћим нормама и стандардима за ту врсту објеката.
- Обезбедити минимум 30% зелених површина на парцели, од чега мин. 10% зеленила у директном контакту са тлом; Планирати озелењавање крова гараже у форми кровног врта; Утврдити обавезу израде Пројекта пејзажног уређења слободних и зелених површина.
- Планирати начине прикупљања и поступања са отпадним материјалом и амбалажама у складу са законом којим је утврђено управљање отпадом и другим важећим прописима из ове области и Локалним планом управљања отпадом града Београда 2011-2020 („Сл.лист града Београда“ бр.28/11).
- У току извођења грађевинских радова предвидети следеће мере заштите:
Дефинисати посебне просторе за сакупљање разврставање и привремено одлагање грађевинског и осталог отпадног материјала, обезбедити његову рециклажу и одлагање преко правног лица које има дозволу за управљање овом врстом отпада; Снабдевање машина нафтом обављати на посебно опремљеним просторима, а у случају да дође до изливања Извођач је у обавези да изврши санацију односно ремедијацију загађене површине.

Инвеститор је у поступку прибављања грађевинске дозволе и пријаве радова, прибавио решење надлежног Министарству за заштиту животне средине којим се даје сагласност на Студију о процени утицаја на животну средину у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“ бр.135/04 и 36/09).

Уколико у току изградње, мора доћи до одступања од документације на основу које је израђена студија, односно изменама се утиче на мере заштите животне средине, које су прописане у Студији о процени утицаја на животну средину, на коју је дата сагласност, неопходно је покренути процедуру код надлежног Министарству за заштиту животне средине, за ажурирање постојеће студије.

Евакуација отпада

У поступку израде урбанистичког пројекта прибављени су услови ЈКП „Градска чистоћа“, бр. 2611 од 20.02.2019.год.

Идејним решењем у објекту су предвиђени вертикални канали за евакуацију комуналног отпада до подземног нивоа, где ће се налазити простор за контејнере и контејнере са механизмом компресије. Неопходно је постављање судова мањих запремина у које ће се сабирати смеће из вертикалних канала, а инвеститор је дужан да обезбеди дежурна лица која ће те мале судове празнити у компактор (прес контејнер) према потребама и оном учесталости која не изискује стварање мини депонија у предвиђеној просторији за те потребе.

За рециклажни отпад (ПЕТ, МЕТ амбалажу, папир и сл.) је потребно набавити специјалне судове који ће бити постављени на простору који је обезбеђен и за прес контејнере, уз обезбеђен прилаз за комунална возила и раднике ЈКП „Градска чистоћа“ у складу са прописима и условима ЈКП.

За потребе депоновања смећа потребно је набавити 2 прес контејнера запремине 10 m³, габарита димензија 4,77x2,12x2,06 m, са снагом пресе 1:10 или 1:5. Један од ових судова третира се као резервни (док се пун контејнер вози на пражњење други се поставља на његово место). Прес контејнери морају бити прикључени на ел. напон, набавља их инвеститор и врши њихово сервисирање по потреби.

Прес контејнере треба обележити ознаком припадности предметном објекту а они који су у датом моменту у фази коришћења морају бити прикључени на електрични напон. Возила за њихово одвожење имају димензије: 2,5x7,3x4,2 m, носивост 11 тона - када су празна и 22 тона - када су пуна. Приступ сваком прес контејнеру појединачно врши се са задње стране комуналног возила при чему је његова максимална праволинијска вожња уназад износи 30 m. Смећара намењена за смештај ових судова и постављање на возило мора бити минималне слободне висине 4,6 m. Прилази саобраћајница до локације судова за смеће морају бити минималне ширине 3,5 m за једносмерни и 6,0 m за двосмерни саобраћај. Нагиб саобраћајнице за пролаз ком. возила према важећем нормативу, не сме бити већи од 7%, али, уколико се планира грејна површина подлоге, дозвољен је и већи нагиб (до 12%). Потребно је обезбедити кружни ток саобраћаја или окретницу за комунална возила наведених димензија.

Инвеститор набавља ове специјалне судове и сервисира их по потреби. Локацију контејнера је потребно приказати у пројектној документацији и добити од ЈКП „Градска чистоћа“ сагласност на уцртано решење.

На слободном простору око Куле, који је намењен за пролаз и боравак пешака, препорука је да се поставе канте за смеће, чије ће се пражњење и транспорт до прес контејнера вршити помоћу малог возила које инвеститор сам набавља.

9. Мере заштите непокретних културних и природних добара

Заштита непокретних културних добара

У поступку израде овог урбанистичког пројекта надлежном органу, имаоцу јавног овлашћења, Заводу за заштиту споменика културе, је поднет захтев за достављање података и услова за израду УП.

Обзиром да у законском року, нису достављени тражени услови, то се сходно важећим одредбама Закона о планирању и изградњи чл. 26/47б, сматра да се надлежни орган, односно имаоц јавних овлашћења изјаснио да нема посебних услова за планирање и уређење простора, у односу на услове прибављене за потребе израде потврђеног урбанистичког пројекта.

Са аспекта заштите културних добара и у складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС“ бр.71/94) простор за који се ради предметни Урбанистички пројекат није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру предходно заштићене целине. У оквиру њега нема утврђених културних добара, добара под предходном заштитом, нити евидентираних археолошких налаза и остатака.

У непосредној близини предметне локације се налази добро које ужива заштиту у складу са Законом о културним добрима: Окретница, ложионица и водоторањ, уписано у евиденцију добара под предходном заштитом.

У циљу заштите евентуалних археолошких налазишта обвеза Инвеститора је да Заводу за заштиту споменика културе града Београда пријави почетак извођења радова. Уколико се приликом извођења радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова је дужан да одмах без одлагања прекине радове и предузме мере да се налаз не уништи не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен. Инвеститор је дужан да обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту чување, публикување и излагање добра, до предај добра на чување овлашћеној установи заштите.

Заштита природе

Решењем Републичког завода за заштиту природе 03 бр.020-581/3 од 08.04.2019. је одређено да на подручју урбанистичког пројекта нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни евидентираних природних добара.

Обзиром да се простор налази у непосредној близини еколошки значајног подручја „Ушће Саве у Дунав“ и међународног еколошког коридора реке Саве и станишта строго заштићених врста птица, потребно је:

- Искључити колизију птица са објектом Кула Београд;
 - Приликом пројектовања зеленила на простору око зграде, обезбедити довољно растојање да се грмље и високо дрвеће одсликавају у згради;
 - За кровно и вертикално озелењавање, потребно је применити све неопходне техничке, биотехничке и биолошке мере и решења који ће обезбедити стабилност објекта и постојаност зеленила;
 - Приликом озелењавања простора око зграде предност дати аутохтоним врстама (минимум 50%), отпорних на аерозагађење, које има густу и добро развијену крошњу, а као декоративне врсте, могу се користити и врсте егзота које се могу прилагодити локалним условима, а да при томе нису инвазивне;
 - Водити рачуна о димензијама кореновог система приликом одабира врста а посебно обратити пажњу на начин садње како коренов систем не би денивелисао терен и како се не би укрштао са терасама подземних инсталација;
- Идејним решењем објекта су предвиђене мере за спречавање колизије птица са фасадом, планирана је:
- примена одговарајућих архитектонских решења као и специјалних стакала ради спречавања колизије птица са фасадом у дневним условима;
 - примена одговарајућих метода осветљавања фасаде и најближе околине у ноћним условима;
 - примена ултразвучних уређаја за спречавање задржавања птица на крову Подијума ради заштите саме кровне површине).

При изради техничке документације применити све услове из наведеног Решења Републичког завода за заштиту природе.

10. Технички опис објекта

10.1. Функционална организација објекта

Унутрашња функционално-технолошка организација објекта је пројектована сагласно урбанистичким условима, захтевима Инвеститора и техничким прописима и нормативима за објекте планиране намене који се користе у домаћој и светској пракси.

Објекат "Кула Београд" се састоји из две подземне етаже, приземља и 40 спратова, укупне висине 168 m.

У објекту "Кула Београд" планирани су следећи садржаји:

- Хотел (5*) са 119 хотелске јединице, мултифункционалном салом („Ballroom“) са пратећим садржајима и СПА зоном за госте хотела;
- 220 стамбене јединице;
- Ресторан на 38. спрату објекта;
- Видиковац са затвореним делом и отвореном терасом на 39. спрату куле;
- Два подземна нивоа са гаражом за кориснике хотела, станаре зграде и локала на приземљу, техничким просторијама, помоћним просторијама хотела и зоном истоварне рампе.

У објекту су пројектована два подземна нивоа (Б1 и Б1М) са колским приступима, гаражама, техничким и помоћним просторијама. Гаражи се приступа одвојеном рампом за доставу и приступ комуналних возила (из правца улице „САО 2“) и одвојеном рампом за госте хотела и стамбени део објекта (из правца улице „САО 2“), преко КП бр.1508/340.

Колски приступ стамбеном делу је планиран са нивоа -1 (Б1 М) гараже.

На нивоу -1 (ниво Б1 М) планирана је гаража, колски приступ за станове и помоћне просторије хотела.

Гаража је капацитета 138 ПМ (од тога 10 ПМ за инвалиде).

Два брза лифта пројектована су за кориснике хотелске гараже (С1 и С2) као и сервисни лифт (С3), за потребе хотела. Ови лифтови повезују ниво Б1 М, са приземљем и првим спратом (зона „Ballroom“).

На нивоу -2 (ниво Б1) пројектована је гаража за стамбени део објекта, техничке просторије за улаз инсталација у објекат, просторије за машинске и електро инсталације, и помоћне просторије хотела.

Гаража за стамбени део зграде, на овом нивоу је капацитета 160 ПМ (од тога 7 ПМ за инвалиде).

На овом нивоу пројектован је колски приступ за доставна возила са истоварним доком који се користи и као колски приступ за возила за одношење смећа које се одлаже у механизованим уређајима за компримовање смећа - компакторима. Зона истоварног дока пројектована је тако да може да омогући евентуално повезивање са подземним нивоима тржног центра, на суседној парцели.

У објекту је планиран систем уклањања смећа путем вертикалних канала који смеће одводе у посебно пројектовану просторију са компакторима, на нивоу -2 (Б1).

У приземљу објекта се налази хол са контролисаним улазом у стамбени део објекта, и хол са улазом за хотелске садржаје, којима се приступа са уређеног пешачког платоа испред колског приступа. Предложеним архитектонским решењем у приземљу су планирани хотелски бар и ресторан као и локали, а простор је флексибилан за поделу према потребама будућих корисника.

Хотелски садржаји на приземљу обухватају и мултифункционалну дворану („Ballroom“) са пратећим садржајима и просторијама, која има могућност отварања ка поплочаном платоу спољњег уређења.

Први спрат објекта намењен је хотелским садржајима и то: СПА зона са теретаном и базеном и зона сала за састанке које су у функцији мултифункционалне дворане на приземљу. Садржаји зоне за састанке овог нивоа повезани су са гаражом са два брза лифта за госте као и са једним сервисним лифтом.

На другом спрату је планирана и веза са садржајима тржног центра, лоцираног у зони К4, преко пешачке пасареле, којом се омогућава приступ лифтовима који воде директно ка видиковцу куле и панорамским ресторанима који су смештени на 38. и 39. спрату објекта.

Спратови од трећег до једанаестог (укупно 9 нивоа) су намењени смештајним јединицама хотела. Хотел је пројектован са 119 јединице различите структуре, од којих су 2 намењене смештају гостију са специјалним потребама. Смештајне јединице опслужују два лифта за госте (Н1, Н2) и два сервисна лифта (ФС1, ФС2), од који су ватрогасни и опслужује све етаже објекта.

На једанаестом спрату планиран је смештај просторија за инсталације : клима коморе, трафостанице и постројења за прикупљање воде.

Спратови од дванаестог до тридесетседмог (укупно 26 нивоа) су намењени становању - 220 стамбене јединице. Станови су различитих структура: двособни, трособни и четворособни станова.

На спратовима од 11 до 19 долази до промене правца орјентације главног волумена објекта за 90 степени. Ове нивое називамо „транзициони нивои“ због атипичности конструкције и волумена зграде.

Стамбене јединице опслужују 3 путничка лифта (Р1, Р2 и Р3) и 2 сервисна лифта (ФС1, ФС2), од који су ватрогасни и опслужује све етаже објекта.

На тридесет осмом спрату, пројектован је ресторан.

На тридесет деветом спрату, пројектован је панорамски видиковац са затвореним делом и терасом. Део спрата пројектован је као простор за смештај техничке опреме машинских инсталација.

На четрдесетом спрату су техничке просторије.

Садржаји 38. и 39. спрату (ресторан и видиковац) доступни су преко два специјална двоетажна лифта (ОБ1, ОБ2) у које путници могу да приступе на другом спрату (у нивоу пешачке пасареле ка ТЦ) или на приземљу објекта.

Приликом израде техничке документације, потребно је израдити спецификацију посебних делова објекта, са ознакама у складу са техничким решењем и захтевима инвеститора. Уколико при извођењу радова дође до потребе за спајањем или раздвајањем пословног или стамбеног простора, у циљу другачије функционалне организације простора у габариту и волумену објекта који је приказан у идејном решењу, које је саставни део овог урбанистичког пројекта, и у колико дође до формирања већег броја станова или пословних јединица, потребно је обезбедити одговарајући број паркинг места у гаражи објекта.

Све измене које се односе на повећање: висине објекта, заузетости, БРГП као и промену односа доминантне намене, сматраће се неусклађеним са овим урбанистичким пројектом.

10.2. Обликовни концепт

Габарит објекта је обликован са посебном пажњом са намером да постане будући визуелни репер Београда. Волумен објекта изграђен је са намером да инкорпорирајући

све функционалне захтеве одговори својим обликом и на проблеме отпора ветровима али и да пружи динамичне и савремене визууре из свих праваца. Објекат је пројектован у духу савремене архитектуре, у складу са еколошким принципима (применом савремених материјала и технологија, форми и организацијом простора).

10.3. Конструкција

„Кула Београд“ је високи објекат мешовите намене, висине 168 метара до највишег архитектонског елемента.

Кула је правоугаоне основе са благо заобљеним угловима. Изнад хотелских спратова она прелази из правоугаоне основе издужене у правцу реке, у правоугаону основу издужену у другом, управном правцу. Обзиром на њену висину очекује се да Кула буде изложена знатном оптерећењу од ветра. У циљу остварења максималне конструктивне ефикасности два модула објекта су постављена тако да конструктивно јачи правац буде у равни са правцем веће снаге ветра. Предност овакве конфигурације је да ветру, који делује на широкој површини на врху пружа отпор дугачка конструкција у основи.

Ободни стубови горњег дела волумена своде се, у оквиру транзиционих спратова, ка већим стубовима у нижој зони објекта. Везне греде су предвиђене у транзиционој зони.

Систем за обезбеђење од бочних сила састоји се од АБ зидова, који формирају језгро око комуникација и инсталационих система објекта, у средини куле.

Систем међуспратних таваница састоји се од равних АБ плоча које носе у два правца.

Конструкција „подијума“ са северне стране, састоји се од челичних рамова и спрегнутих међуспратних таваница. Челичне решетке користиће се да премосте велике распоне мултифункционалних сила. Конструкција „подијума“ биће одвојена од конструкције Куле сеизмичком дилатацијом.

На парцели су предвиђена два подземна нивоа. Међуспратна конструкција ових етажа састоји се од равних АБ плоча које носе у два правца или АБ плоча и греда.

АБ зидови су предвиђени по обиму свих подземних делова објекта. Фундирање је предвиђено на АБ темељној плочи која је подупрта АБ шиповима. Подземни део објекта изван габарита куле, испод пешачког платоа, фундиран је на хидростатичкој плочи и шиповима. И у овој зони, шипови преносе комплетно оптерећење са конструкције, укључујући и дејство узгона, када плоча прима притисак воде локално и преноси га на шипове који спречавају одизање конструкције.

10.4. Обликовање - завршна обрада

При обликовању објекат је третиран као просторна композиција „подијума“ - хоризонталног постамента и Куле - вертикалног волумена. Волумен Куле састоји се од две јасно рашчлањене, међусобно преплетене масе, одређене диспозицијом објекта на парцели, орјентацијом ка странама света и локалним морфолошким реперима и функцијом, али и актуелним архитектонским језиком.

За материјализацију архитектонских елемената објекта биће коришћени висококвалитетни материјали и обраде у складу са планираним нивоом садржаја Куле.

Фасада

Како би се постигао флуидни, готово „изливени“ органски облик вертикалног волумена за фасаду се користи јединствени систем „зид завесе“, рађен по мери од алуминијумских профила и изолационог стакла са ниским садржајем гвожђа и нискоемисионим премазом, конструкција од алуминијумских брисолеја и балконских ограда од ламелираног стакла.

Кров

Кров Куле пројектован је као раван, намењен смештају две јединице за одржавање фасаде, које ће бити визуелно скривене и омогућити приступ фасади преко окачених гондола. На кровном нивоу смештене су и техничке просторије.

Обликовање фасаде у зони крова решено је залученим фасадним елементима који ће бити испуњени једноструким стаклом, чија је функција да сакрију од спољњих погледа техничке садржаје и на одговарајући и атрактиван начин обликовно заврше Кулу.

Спољни делови равног крова биће одговарајуће изоловани и покривени префабрикованим бетонским плочама.

Обрада површина

Поплочавање платоа је планирано гранитом и каменом у различитим комбинацијама боја и обрада.

Јавни простори у објекту: Зидови ће бити обложени мермером и дрвеним облогама а подови мермером и гранитом у различитим комбинацијама боја и обрада. Таванице ће бити прекривене спуштеним плафонима.

Јавне санитарне просторије: Предвиђени су мермерни подови и зидне облоге. Таванице ће имати спуштене плафоне са индиректном расветом. Тоалети ће имати камене плоче са уграђеним лавабоима и конзолно постављеним санитарним елементима. Опрема ће обухватати и фурниране дрвене преграде као и огледала читавом висином и ширином изнад зоне лавабоа.

При обликовању и материјализацији биће коришћени принципи енергетско ефикасног пројектовања.

10.5. Инсталациона опрема

У објекту су планирани следећи инсталациони системи:

- електроинсталације јаке струје
- електроинсталације слабе струје
- инсталације климатизације и грејања
- инсталације водовода и канализације
- инсталације противпожарног система и хидрантска мрежа
- лифтовске инсталације.

11. Посебни услови

11.1. Заштита од елементарних непогода

Заштита од поплава

Предвидети мере заштите објекта од поплаве, с обзиром на близину реке Саве.

Изградња и реконструкција обалоутврде са приобалним појасом на десној обали Саве, планирана је у регулационом појасу ширине 30 m, са изузетком Зоне „КЗ“ где је ширина регулационог појаса 20 m, и у хидротехничком смислу треба да се базира на основним принципима изградње обалоутврде на територији града Београда. Неопходно је омогућити континуитет обалоутврде и одбрамбене линије на прописаним котама заштите од меродавних великих вода дуж целог потеза, као и комуникацију у циљу одбране од поплава.

Регулациона линија за велику воду, тј. линија одбране од поплава је на коти 77 м.н.м.

Заштита од земљотреса

Објект мора бити реализован у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Сл. лист СФРЈ“, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 2/88, 52/90). Све прорачуне сеизмичке стабилности заснивати на посебно изграђеним подацима микросеизмичке рејонизације.

11.2. Заштита од пожара

Објекту мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице, и уређење

платоа за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“, бр. 8/95“).

Високом објекту потребно је обезбедити прилаз најмање са две стране и платое за интервенцију противпожарног возила.

Предвидети хидрантску мрежу сходно Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС“, бр. 3/2018).

Пре извођења радова, на градилишту мора постојати документација у складу са Законом о безбедности и здрављу на раду („Сл. гласник РС“, бр. 113/2017) као и Елаборат процене ризика на загађеност неексплодираним убојитим средствима за предметну локацију.

У поступку издавања Локацијских услова потребно је од стране органа надлежног за заштиту од пожара, прибавити посебне Услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија, сходно чл.16 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 35/15), узимајући у обзир да због специфичности објекта Урбанистички пројекат не може садржати све неопходне могућности и ограничења и услове за изградњу објекта, односно све услове заштите од пожара и експлозија, сходно Мишљењу МУПа Сектор за ванредне ситуације 09 бр.217-629/19 од 27.03.2019.год.

Узмајући у обзир сложеност објекта који се граде на предметној локацији, као и то да је ограничен број саобраћајних веза овог комплекса и јавних саобраћајница изван комплекса, потребно је објекат ватрогасне станице, који је предвиђен за изградњу у комплексу, ставити у функцију пре него што буде изграђен предметни објекат - Кула.

Ради заштите од пожара, објекат реализовати у складу са одредбама домаћих прописа. Имајући у виду сложеност објекта Кула Београд, ради заштите од пожара, при изградњи објекта и изради техничке документације могу се примењивати и страни прописи, у складу са Законом о утврђивању јавног интереса и посебним поступцима експропријације и издавања грађевинске дозволе ради реализације пројекта „Београд на води“ (Сл.гласник РС бр. 34/2015 и 103/2015).

11.3. Услови за несметано кретање деце, старих и особа са инвалидитетом

Спољно уређење и техничку документацију главног пројекта планираног пословног објекта „Кула Београд“ је обавезно планирати у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности („Сл. гласник РС“, бр. 19/12).

Приступ парцели за особе са инвалидитетом омогућити са свих јавних површина у непосредном контакту, а нарочито из правца кеја-шеталишта, сквера и лучног дела парцеле који се граничи са тржним центром. Код денивелација поред степеница предвидети рампе и подизне платформе.

12. Напомене

Министарство надлежно за послове урбанизма ће потврдити овај урбанистички пројекат, на основу чл.63а Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 испр, 64/10 - одл. УС, 24/11, 121/12, 42/13 -одл.УС, 50/13-одл.УС, 98/13 - одл. УС, 132/14, 145/14, 83/18 и 31/19) и чл.89 Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“, бр. 32/19), на основу захтева за потврђивање урбанистичког пројекта, који се подноси преко надлежног органа Граде управе града Београда.

Овај Урбанистички пројекат је основ за издавање локацијских услова за интерни колски приступ објекту и измењених локацијских услова због измена у току изградње, у складу са чл.142. Закона о планирању и изградњи, као и за потребе прикључења на комуналну инфраструктуру и дистрибутивни и преносни систем електричне енергије и систем за транспорт природног гаса.

Београд, мај, 2019. године

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:

Драгана Ђорђевић, дипл.инж.арх.



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Dragana Djordjevic".

13. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

Одговорни урбаниста **Урбанистичког пројекта за изградњу у "Блок-у 19" подручје приобаља реке Саве за пројекат Београд на води са детаљном разрадом на КП бр. 1508/411 КО Савски венац**

Драгана Ђорђевић, дипл.инж.арх.

број лиценце 200 0017 03

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је урбанистички пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/09 испр, 64/10 - одл. УС, 24/11, 121/12, 42/13 -одл.УС, 50/13-одл.УС, 98/13 - одл. УС, 132/14, 145/14, 83/18 и 31/19), Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Сл. гласник РС", бр. 32/19) и другим прописима који су донети на основу Закона о планирању и изградњи;
2. да је урбанистички пројекат израђен у складу са Просторним планом подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда - Подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води“ („Сл.гласник РС“, бр. 7/2015);
3. Да је приликом израде урбанистичког пројекта коришћена урбанистичко-техничка документација: Урбанистички пројекат за изградњу у "Блок-у 19" подручје приобаља реке Саве за пројекат Београд на води са детаљном разрадом на КП бр. 1508/411 КО Савски венац (потврда IX-10 бр. 350.13-7/2016 од 29.03.2016) и Анализа и потврда испуњености критеријума за изградњу високих објеката у Зони „КЗ“ - “Кула Београд”, која је саставни део урбанистичког пројекта (потврда IX-10 бр. 350.13-7/2016 од 29.03.2016). која потврђена Од стране Комисије за планове Скупштине града Београда.

Одговорни урбаниста:

Драгана Ђорђевић, дипл.инж.арх.

Број лиценце:

200 0017 03

Печат:



Потпис:

Место и датум:

Београд, мај 2019.