



СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА БЕОГРАДА

Година LX Број 47

28. април 2016. године

Цена 265 динара

Скупштина Града Београда, на седници одржаној 28. априла 2016. године, на основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14) и члана 31. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10 и 23/13 и „Службени гласник РС”, број 7/16 – одлука УС), донела је

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

ЗА ПРИМАРНЕ ОБЈЕКТЕ БОЛЕЧКОГ КАНАЛИЗАЦИОНОГ СИСТЕМА – I ФАЗА, ГРАДСКЕ ОПШТИНЕ ВОЈДОВАЦ, ЗВЕЗДАРА И ГРОЦКА

I ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

A) Општи део

1. Полазне основе

Подручје Болечког канализационог система обухвата територију од око 10.000 ha, односно насеља Винча, Зуце, Бели поток, Лештани, Калуђерица, Болеч, Врчин и Ритопек.

У оквиру овог подручја не постоји организовано одвођење и пречишћавање отпадних вода. Одвођење отпадних вода у околним насељеним местима, углавном се врши преко септичких јама.

Детаљни урбанистички план главног фекалног колектора Болечко-Врчинског канализационог система од Врчина до Дунава („Службени лист Града Београда”, број 8/92), којим је био трасиран главни колектор-реципијент за одвођење отпадних вода, није реализован, није садржао локацију постројења за пречишћавање отпадних вода, а на деловима планиране трасе, у међувремену, изграђени су објекти који су угрозили планирану трасу.

Ситуација на терену, као и нове потребе, проузроковале су неопходност за преиспитивањем трасе и садржаја, што је резултирало доношењем Одлуке о изради плана детаљне регулације за примарне објекте Болечког канализационог система, градске општине Вождовац, Звездара и Гроцка („Службени лист Града Београда”, број 14/10).

Верификованим Концептом плана детаљне регулације за примарне објекте Болечког канализационог система, Градске општине Вождовац, Звездара и Гроцка (у даљем тексту Концепт плана), обухваћена је целокупна траса примарног колектора, комплекс „Винча”, као и регулација Завојничке реке и реке Болечице. Такође, Концептом плана дефинисана је фазност доношења плана:

– прва фаза плана обухвата деоницу главног колектора од везе колектора из правца насеља Калуђерица (зона

укрштања Кружног пута и регулисаног тока реке Болечице) до Дунава, регулацују реке Болечице и комплекс „Винча”;

– друга фаза плана обухвата деоницу главног колектора од Врчина до везе колектора из правца Калуђерице.

Предмет, овог плана, Плана детаљне регулације за примарне објекте Болечког канализационог система – I фаза, градске општине Вождовац, Звездара и Гроцка (у даљем тексту: план) је прва фаза Болечког канализационог система.

2. Обухват плана

У границама овог плана дефинише се просторни развој Болечког канализационог подсистема и то:

- простор за изградњу главног одводног колектора Болечког канализационог система, од везе колектора из правца насеља Калуђерица (зона укрштања Кружног пута и регулисаног тока реке Болечице) до реке Дунава;
- простор за регулацију реке Болечице; и
- локација комплекса „Винча”.

2.1. Опис границе и површина обухваћена планом (граница плана је приказана у свим графичким прилозима)

Граница плана обухвата део територије КО Винча, КО Ритопек, КО Болеч и КО Лештани, како је приказано на графичким прилогу 2д. „Катастарски план са радног оригинала са границом плана”.

Површина обухваћена планом износи око 16,15 ha.

2.2. Попис катастарских парцела у оквиру границе плана (графички прилог бр. 5 – „План грађевинских парцела за јавне намене”, Р 1:1.000)

КО Винча

Делови катастарских парцела:

2348/4, 2028/86, 2691/8, 2746/18, 2664/1, 2664/2, 2664/3, 2663/5, 2664/11, 2348/2, 2745/3, 2288/6, 2288/8, 2028/28, 2028/18, 2028/3, 2028/2, 2746/4, 2348/3, 2746/34, 2746/24, 2340/10, 2746/26, 2291/4, 2746/8, 2292/4, 2289/6, 2746/10, 2293, 2028/20, 2028/111, 2028/21, 2028/37, 2028/22, 2028/84, 2028/85, 2028/23, 2028/35, 2028/33, 2028/19, 2028/109, 2746/32, 2662/2, 2662/4, 2746/38, 2340/3, 2349/5, 2349/7, 2746/29, 2339/2, 2338/3, 2339/1, 2296/4, 2296/2, 2296/10, 2746/6, 2288/1, 2289/3, 2288/5, 2288/3, 2028/34, 2028/69, 2746/44, 2746/42, 2664/5, 2664/7, 2664/10, 2746/36, 2746/40, 2746/31, 2349/4, 2348/1, 2746/28, 2339/3, 2339/4, 2746/22, 2340/5, 2340/1, 2336/1, 2336/2, 2337/1, 2337/3, 2338/1, 2338/4, 2294/1, 2295/1, 2746/14, 2296/5, 2028/29, 2028/17, 2028/31, 2028/78, 2028/25, 2296/10, 2296/1

Целе катастарске парцеле:

2028/92, 2028/87, 2746/1, 2664/8, 2746/30, 2288/9, 2028/103, 2746/5, 2663/6, 2746/33, 2746/41, 2348/11, 2746/25, 2340/6, 2291/7, 2746/12, 2662/3, 2349/6, 2349/8, 2746/20, 2746/21, 2338/2, 2296/12, 2296/13, 2296/14, 2746/15, 2746/7, 2288/10, 2028/98, 2746/43, 2664/4, 2664/6, 2348/12, 2348/13, 2746/35, 2746/37, 2746/39, 2348/10, 2348/9, 2348/8, 2745/4, 2348/7, 2340/7, 2746/27, 2746/3, 2746/23, 2339/5, 2340/4, 2336/3, 2336/4, 2337/2, 2746/19, 2746/45, 2296/3, 2746/16, 2296/15, 2746/17, 2292/7, 2746/13, 2294/3, 2295/2, 2296/11, 2288/11, 2746/11, 2746/9, 2289/33, 2289/34, 2028/104, 2028/105, 2028/108, 2028/106, 2028/107, 2028/100, 2028/99, 2028/101, 2028/102, 2028/97, 2746/2, 2028/89, 2028/96, 2028/95, 2028/94, 2028/93, 2028/71, 2028/88, 2028/70, 2028/90, 2028/91,

КО Ритопек

Делови катастарских парцела:

49, 46/1, 46/2, 47, 48, 1287/24, 156/1, 3414/42, 5/1, 24/5, 24/2, 24/6, 24/3, 22/2, 110/1, 3414/19, 7/3, 7/5, 7/10, 7/13, 1/1, 2/1, 3/1, 4/1, 107/1, 108/1, 108/2, 27/1, 28/1, 28/2, 30/1, 30/2, 112/1, 113/1, 113/2, 3414/27, 156/3, 3414/4, 33/1, 32/2, 1212/1, 1429/1, 116/1, 3414/34, 1285/10, 7/4, 7/6, 7/2, 7/1, 6/1, 157, 7/15, 8/2, 8/1, 9/1, 41/2, 42/1, 38/2, 38/3, 36, 37/1, 37/2, 24/1, 27/2, 28/3, 28/4, 3414/10, 1285/9, 3414/38, 3414/40, 1287/6, 3414/23, 19/1, 14/1, 10/1, 9/3, 41/3, 38/1, 37/6, 3414/6, 31/1, 31/2, 31/3, 3414/8, 161/1, 162, 1289/5, 3414/43, 1286/22, 1286/21, 1287/25, 1287/26, 3414/32, 1212/3, 1212/6, 3414/36, 1286/4, 3414/30, 3414/29, 115/1, 113/3, 3414/25, 7/8, 6/3, 5/3, 22/1, 20/1, 12/1, 32/1, 30/3, 30/7, 30/9, 3414/15, 37/4, 163/2, 163/3, 163/4, 160/1, 11, 12/2, 12/3, 13, 9/2

Целе катастарске парцеле:

45, 42/3, 44/3, 44/4, 44/1, 3414/1, 3414/12, 22/4, 7/7, 7/9, 6/2, 5/2, 3414/16, 112/2, 113/6, 43/2, 43/6, 43/1, 33/2, 3414/5, 1212/4, 3414/31, 3414/33, 1285/3, 2/2, 3/2, 3414/20, 42/8, 38/5, 27/3, 27/4, 3414/35, 3414/37, 1286/3, 116/2, 108/5, 108/4, 3414/18, 3414/17, 19/3, 10/2, 37/5, 3414/7, 161/2, 160/2, 42/4, 42/12, 42/5, 42/11, 1289/4, 1287/5, 3414/39, 3414/41, 1212/5, 1429/2, 3414/46, 3414/28, 115/3, 3414/45, 115/2, 113/5, 113/7, 113/4, 3414/26, 3414/24, 3414/22, 1/2, 3414/21, 107/2, 108/3, 7/11, 7/12, 7/14, 10/3, 4/2, 22/3, 20/2, 19/2, 3414/44, 31/4, 31/5, 31/7, 31/6, 31/8, 31/9, 30/12, 28/5, 28/6, 28/7, 28/8, 3414/9, 3414/11, 30/6, 30/8, 30/10, 30/11, 24/4, 24/11, 22/5, 24/8, 24/7, 24/10, 24/9, 3414/14, 3414/13, 38/4, 38/6, 37/3, 33/3, 42/10, 42/9, 42/7, 42/15, 3414/2, 42/2, 42/6, 42/13, 42/14, 43/3, 43/4, 43/5, 43/7, 43/8, 44/2,

КО Болеч

Делови кп:

1945; 1938/7

КО Лештане

Делови кп:

56/3, 1764/3, 405/4, 405/3, 404/4, 404/3, 404/2, 404/1, 406/2, 407/2, 1712, 1759/3, 1759/1, 42/5, 42/1, 354/1, 56/2, 354/2, 70/2, 353/4, 372/1, 366/1, 365/1, 364/1, 363/1, 362/1, 353/2, 414/2, 349/1, 1713/2, 46/6, 44/1, 42/2, 41/6, 41/9, 41/4, 41/3, 372/2, 372/3, 373, 374/1, 375/3, 375/2, 376/1, 401/1, 402/5, 402/4, 403/1, 348/1, 342/6, 347/6, 347/5, 347/4, 40/2, 41/12, 41/18, 41/10, 409/3, 408/2, 409/4, 1123/2, 1726/6, 414/4, 355/4, 355/6, 355/7, 350/1, 346/2, 69/2, 341/2, 54/9, 57/1, 55/4, 55/3, 42/4, 42/6, 41/8, 41/19,

Целе катастарске парцеле:

340/2, 54/9, 43/4

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 5 – „План грађевинских парцела за јавне намене” у размери 1:1.000.

3. Правни и плански основ

(Одлука је саставни део документације плана. Извод из Генералног плана Београда 2021. је саставни део документације плана)

Правни основ за израду и доношење плана садржан је у одредбама:

– Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10 и 24/11, 121/12, 42/13 – Одлука УС, 50/13, 98/13 – Одлука УС, 132/14 и 145/14) – у даљем тексту: Закон о планирању и изградњи,

– Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Службени гласник РС”, број 64/15),

– Одлуци о изради плана детаљне регулације за примарне објекте Болечког канализационог система, градске општине Вождовац, Звездара и Гроцка („Службени лист Града Београда”, број 14/10).

Плански основ за израду и доношење плана представља Генерални план Београда 2021 („Службени лист Града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07, 63/09 и 70/14) – у даљем тексту Генерални план Београда 2021.

Према Генералном плану Београда 2021 границом плана обухваћене су следеће намене:

површине јавне намене

– саобраћајне површине

– водне површине

– зелене површине – форланд

– комуналне делатности и инфраструктурне површине, површине осталих намена:

– привредне делатности и привредне зоне

– комерцијалне зоне и градски центри

– привредни паркови

– становање и стамбено ткиво

– зелене површине – заштитне шуме.

Извод из Генерални план Београда 2021. („Службени лист Града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09) је саставни део документације плана.

4. Постојећа намена површина

(графички прилог бр. 2 – „Постојећа намена површина”

Р 1:1.000)

У обухвату плана заступљене су следеће намене:

површине јавне намене

– саобраћајне површине (државни пут ПА реда број 153 – Смедеревски пут)

– водне површине (река Болечица – регулисано и природно корито)

површине осталих намена:

– пољопривредне површине и објекти

Опис постојећег стања по наменама дат је у Концепту плана који је саставни део документације плана.

Б) Правила уређења и грађења

1. Појмовник

„З” – Индекс заузетости

Заузетост парцеле објектом утврђује се индексом заузетости парцеле „З”. Индекс заузетости „З”, исказан као %, представља однос (количник) површине хоризонталне пројекције надземног габарита свих објеката (изграђених или планираних) и укупне површине парцеле.

Спратност и висина објеката

Спратност је висина објекта изражена кроз број надземних етажа.

Висина објекта представља удаљење венца последње етажне објекта, у равни фасадног платна, од коте приступне саобраћајнице. Код грађевинских парцела у нагибу висина се дефинише удаљењем од коте средње линије фронта грађевинске парцеле. Изражава се у метрима дужним.

Регулациона линија (Р.Л.)

Регулациона линија јесте линија која раздваја површину одређене јавне намене од површина предвиђених за друге јавне и остале намене.

Грађевинска линија (Г.Л.)

Грађевинска линија јесте линија на, изнад и испод површине земље и воде до које је дозвољено грађење основног габарита објекта

Зона грађења

Зона грађења представља простор дефинисана грађевинском линијом у оквиру кога је могућа изградња објекта.

2. Планирана намена површина и биланс површина

2.1. Опис карактеристичних намена у оквиру плана (графички прилог бр. 3 – „Планирана намена површина” Р 1:1.000)

У оквиру границе плана предвиђене су површине јавних намена:

комуналне површине:

- коридор за изградњу главног одводног колектора Болечког канализационог система од укрштања државног пута ПА реда број 154 – Кружни пут и регулисаног тока реке Болечице до државног пута ПА реда број 153 – Смедеревског пута и планиране регулације реке Болечице;
- комплекс „Винча” – локација за третман отпадних вода.

саобраћајне површине са инфраструктуром:

- државни пут ПА реда број 153 – Смедеревски пут;
- комунална саобраћајница и комунална стаза.

Водне површине са инфраструктуром:

- планирана регулација реке Болечице у оквиру које је смештена и траса главног одводног колектора Болечког канализационог система.

У оквиру границе плана предвиђене су површине осталих намена:

- заштитни појас ауто-пута.

НАМЕНА ПОВРШИНА	постојеће стање (ha) (оријентационо)	(%)	планирано стање (ha) (оријентационо)	(%)	Ново (разлика)
површине јавних намена					
саобраћајне површине са инфраструктуром	0,25	2	0,34	2	0,09
водне површине са инфраструктуром	2,93	18	10,16	63	7,23
комуналне површине и објекти	/	/	5,73	35	5,73
укупно 1	3,18	20	16,23	100	13,05
површине осталих намена					
пољопривредне површине	13,08	80	/	/	-13,08
заштитни појас аутопута	-		0,03		0,03
укупно 2	13,08		/	/	-13,08
укупно 1 + 2	16,26	100	16,26	100	

Табела 1: Табела биланса површина

3. Површине јавних намена

3.1. Саобраћајне површине (графички прилог бр. 4 – „Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање” Р 1:1.000)

3.1.1. Урбанистички услови за саобраћајне површине и објекте

Концепт саобраћајне мреже заснива се на Генералном плану Београда 2021. Саобраћајна мрежа уз коју се води траса главног одводног колектора Болечког канализационог система је део и републичке путне мреже и то:

Државни путеви ПА реда:

- број 154 – Кружни пут – у даљем тексту за наведену саобраћајницу користиће се термин државни пут ПА реда број 154;

- број 153 – Смедеревски пут – у даљем тексту за наведену саобраћајницу користиће се термин државни пут ПА реда број 153.

Предметним планом не мења се постојећа саобраћајна мрежа.

Колектор се планира на минималној удаљености од 3,0 m од крајње тачке попречног профила саобраћајнице, у независној грађевинској парцели.

У оквиру планиране регулације реке Болечице, од државног пута ПА реда број 153 до комплекса „Винча” планирају се:

- са јужне стране комунална саобраћајница ширине 6,0 m од чега је коловоз ширине 3,5 m (од асфалтно-бетонске конструкције) и обостране банке од по 1,25 m са застором одговарајуће збијености према меродавном возилу (ватрогасно возило);

- са северне стране реке Болечице комунална стаза минималне ширине 3,5 m.

Комунална стаза је у функцији одржавања планираног корита реке Болечице, пратеће инфраструктуре, а комунална саобраћајница поред претходно наведеног и у функцији приступа комплексу „Винча”.

Комунална саобраћајница остварује везу са државним путем ПА реда број 153 са западне стране, а са локалном путном мрежом са северне стране, како је то приказано у графичком прилогу бр. 4 – „Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”.

Услед формирања нове регулације реке Болечице, а у сврху повезивања садржаја са оба стране реке, планиран је прелаз преко реке Болечице на локацији како је дато на наведеном графичком прилогу.

Елементи ситуационог и нивелационог решења саобраћајница и прелаза, у оквиру планом дефинисане регулационе ширине, биће предмет разраде кроз техничку документацију.

У оквиру комплекса „Винча”, интерне саобраћајнице, манипулативне површине, пешачке комуникације и паркинг површине, биће дефинисане кроз одговарајућу техничку документацију.

/Услови ЈКП „Београд пут” – услови бр. V 13306-1/2012 од 17. априла 2012. год./

/Услови ЈП „Путеви Србије” – услови бр. 950-5798/12-1 од 11. јуна 2012. год./

/Услови Секретаријата за саобраћај – услови IV-05 бр. 344.4-12/2012 од 12. априла 2012. год./

3.1.2. Јавни градски превоз путника

Кроз предметно подручје пролазе трасе линија аутобуског подсистема ЈГС-а. Све постојеће линије и постојеће микролокације стајалишта ЈГС-а се задржавају.

/Услови Секретаријата за саобраћај – услови Дирекције за јавни превоз – услови IV-08 бр. 346.5-695/12 од 23. априла 2012. год./

3.1.3. Услови за приступачност простора

У току спровођења плана применити одредбе Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особа са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15).

На пешачким прелазима и другим пешачким комуникацијама не постављати шахтове и канализационе поклопце.

3.1.4. Железнички саобраћај

Траса колектора планира се, са леве стране, паралелно, постојећој прузи Београд – Раковица – Јајинци – Мала Крсна – Велика Плана. На основу развојних планова ЈП „Железнице Србије”, као и према Закону о просторном плану Републике Србије 2010. од 2020. („Службени гласник РС”, број 88/10) планира се изградња нове пруге Бели поток – Винча – мост преко Дунава – Панчево која би од железничке станице Бели поток, преко новог моста на Дунаву код Винче, повезала постојећу железничку пругу са железничким чвором Панчево. За наведену пругу усвојен је План детаљне регулације за део аутопутске и железничке обилазнице око Београда (аутопутска деоница Бубањ поток – Винча – Панчево, железничка деоница Бели поток – Винча – Панчево), са друмско-железничким мостом преко Дунава, градске општине Вождовац и Гроцка („Службени лист Града Београда”, број 89/14), у даљем тексту ПДР-а обилазнице Београда.

Имајући у виду позицију ове пруге, планирана је траса колектора, тако да не буде у колизији са трасом пруге, заштитним зеленилом уз пругу, а на одстојању већем од 50,0 m од спољне ивице планиране мостовске конструкције преко Дунава.

/Услови Железница Србије – услови бр. 13/12-521 од 10. маја 2012. год./

3.2. Површине за инфраструктурне објекте и комплексе (графички прилог бр. 6 – „План мреже и објеката инфраструктуре (синхрон план)” Р 1:1.000)

3.2.1. Водоводна мрежа и објекти (графички прилог бр. 6 – „План мреже и објеката инфраструктуре (синхрон план)” Р 1:1.000)

3.2.1.1 Услови за водоводну мрежу

Предметна локација припада трећој висинској зони Београдског водоводног система.

У зони укрштања државног пута IIА реда број 153 и државног пута IIА реда број 154, развијена је дистрибутивна водоводна мрежа градског система димензија Ø160 mm и Ø200 mm.

Траса планираног главног одводног колектора Болечког канализационог система, у зони државног пута IIА реда број 153, укршта се са постојећом водоводном мрежом, па је приком изградње колектора исту потребно заштитити од оштећења.

За потребе комплекса „Винча” планира се од постојећег цевовода Ø200 mm, водовод димензија мин. Ø150 mm тра-

сом која најпре иде поред државног пута IIА реда број 153, а потом поред комуналне стазе до комплекса „Винча”.

Укрштање планираног водовода са реком Болечицом могуће је извести:

– подземно, уз услов да горња ивица цеви мора бити минимум 1,0 m испод коте дна реке (цевоводи на профилу укрштања морају бити челични и прописно анкерисани); или

– надземно, уз услов да се предвиди одговарајућа челична носећа конструкција.

Техничко решење проласка цевовода у зони укрштања са реком Болечицом, одредиће се приликом израде техничке документације.

Кроз даљу разраду, техничком документацијом, положај планиране водоводне мреже усагласити са постојећим и планираним инсталацијама инфраструктуре.

Водоводну мрежу опремити затварачима, испустима и свим осталим елементима неопходним за њено правилно функционисање и одржавање.

3.2.1.2. Услови за прикључење комплекса „Винча” на водоводну мрежу

Планирани комплекс „Винча” прикључити на градски цевовод преко водомера у водомерном окну. За потребе одржавања локације, предвидети баштенску хидрантску мрежу и повезати је на јавну мрежу преко посебног водомера.

Водоводна мрежа, унутар планираног комплекса, интерног је карактера. Формирати је у прстенаст сиситем и развити је сходно потребама технолошког процеса, корисника, распореду објеката, саобраћајном решењу и др. у појасу регулације интерних саобраћајница, стаза и зелених површина.

Димензије водоводне мреже треба да задовоље потребе: планираних корисника и противпожарне потребе.

Водоводну мрежу опремити противпожарним хидрантима на прописаном одстојању, затварачима, испустима и свим осталим елементима неопходним за њено правилно функционисање и одржавање.

Уколико радни притисак не може да задовољи потребе за водом виших делова планираних објеката, потребно је пројектовати постројење за повећање притиска.

Карактеристике објеката водоводне мреже дефинисати кроз израду техничке документације. Израду пројектне документације, изградњу јавне и интерне водоводне мреже, начин и место прикључења на градску водоводну мрежу, радити у сарадњи и према условима надлежног јавног комуналног предузећа.

/Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација” – услови водовода, бр. 40880 I₄₋₂-512, O/874 од 16. јула 2012. год./

3.2.2. Канализациона мрежа и објекти (графички прилог бр. 6 – „План мреже и објеката инфраструктуре (Синхрон план)” Р 1:1.000)

3.2.2.1. Услови за трасу главног одводног колектора Болечког канализационог система

Траса главног одводног колектора Болечког канализационог система планирана је у оквиру јавних комуналних и водних површина.

Траса колектора планира се поред државних путева IIА реда број 154 (у дужини од око 1.690 m) и број 153 (у дужини од око 275 m) до места укрштања са реком Болечицом. Од ове позиције колектор напушта трасу државног пута IIА реда број 153 и наставља најпре дуж постојеће, а затим планиране регулације реке Болечице све до комплекса „Винча” (у дужини од око 2.190 m).

Димензија главног колектора је $\text{Ø}1.000$ mm поред државних путева ПА реда број 154 и 153, односно $\text{Ø}1.200$ mm на делу трасе уз постојећу, односно планирану регулацију реке Болечице све до комплекса „Винча“.

Укупна дужина главног одводног колектора Болечког канализационог система у границама овог плана је око 4.155 m.

У оквиру намене комуналне површине, грађевинске парцеле за изградњу главног одводног колектора Болечког канализационог система (КП1 = око 1,03, КП2 = око 0,15, КП3 = око 0,05), дефинисане су овим планом и приказане на графичком прилогу бр. 5 „План грађевинских парцела за јавне намене“.

У оквиру намене водне површине, траса главног колектора је у оквиру грађевинских парцела регулације реке Болечице.

Главни одводни колектор Болечког канализационог система извести подземно (на мин. дубини 1,5 m од коте терена до коте темена цеви).

Главни колектор поставити у оквиру дефинисане грађевинске парцеле, на одстојању мин. 3,0 m од крајње тачке профила пута, у складу са геометријским елементима профила државног пут ПА реда број 154, државног пут ПА реда број 153) и условима ЈП „Путева Србије“.

Ширина формираног коридора – грађевинске парцеле, омогућава да планирана траса колектора, кроз техничку документацију, има одређени степен флексибилности.

Укрштај главног одводног колектора са:

- државним путем ПА реда број 153, извести најкраћом трасом, механичким подбушивањем испод трупа пута, у прописаној заштитној цеви. Минимална дубина главног одводног колектора и заштитних цеви, од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви, треба да износи мин. 1,35–1,50 m;

- реком Болечицом извести испод корита реке мин. 1,0 m испод коте дна;

- постојећом подземном и надземном инфраструктуром обезбедити, а након изградње колектора терен вратити у првобитно стање.

У оквиру водне површине, главни колектор је у границама дефинисане грађевинске парцеле већ регулисане реке Болечице и на одстојању мин. 10,0 m од осовине постојеће регулације реке (профил 5–5), односно на одстојању мин. 21,5 m од осовине планиране регулације (профил 6–6).

Геометрију профила регулације реке Болечице, могуће је у поступку спровођења плана, односно кроз израду техничке документације кориговати унутар границе плана (димензије и ширина минор корита, нагиби косина, ширина светлог отвора и др.), а самим тим и решења вођења инфраструктуре (димензије инсталација и њихов распоред у профилу) а у циљу унапређења решења и рационализације трошкова.

На колектору су планирана прикључења гравитирајућих насеља – Калуђерице (прикључци ФК800 и ФК250), Болеча (прикључак ФК400) и Винча (прикључак ФК400).

Одржавање главног одводног колектора је са постојећих јавних површина.

На местима скретања трасе канализације, на местима промене пада и на местима каскада, предвидети ревизионе шахтове. Исте распоредити тако да им се неометано може прићи, како би се главни одводни колектор могао одржавати. Позиције ревизионих шахтова дефинисаће се техничком документацијом.

Парцелама осталих намена дозвољен је саобраћајни приступ преко грађевинских парцела главног одводног колектора.

Озелењавање површина у зони главног одводног колектора Болечког канализационог система планирати засадима ниске вегетације – листопадног, зимзеленог и четинарског шибља.

Кроз техничку документацију дефинисаће се:

- евентуалне реконструкције инсталација инфраструктуре у сарадњи са надлежним комуналним организацијама;
- нивелациони елементи, положај у простору за изградњу, начин проласка испод реке Болечице, положај ревизионих шахтова, врста цевог материјала и друге карактеристике главног одводног колектора.

3.2.2.2. Услови за прикључење комплекса „Винча“ на канализациону мрежу

Канализациона мрежа унутар комплекса је интерног карактера. Канализацију у комплексу предвидети по сепарационом принципу. Све кишне воде покупити риголама и затвореним каналима и контролисано одвести до уређеног корита реке Болечице.

Атмосферске воде, пре упуштања, потребно је пречистити на таложнику за механичке нечистоће и на сепараторима уља и масти, до нивоа квалитета воде у реципијенту, прописаног Уредбом о категоризацији водотока („Службени гласник РС”, број 5/68), у складу са Законом о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10 и 93/12) – у даљем тексту Закон о водама. Отпадне воде из санитарија упустити у фекални колектор.

Приликом формирања градилишта, у току изградње обезбедити предметни простор да ни у ком случају не дође до продора уља, нафте и нафтних деривата у тло, односно подземну воду. Санитарне воде са градилишта уклањати постављањем санитарних кабина.

Забрањује се упуштање отпадних вода у тло, водотоке или канале.

Карактеристике објеката канализационе мреже дефинисати кроз израду техничке документације. Израду пројектне документације, изградњу интерне канализационе мреже, начин и место прикључења објеката на градску канализациону мрежу радити у сарадњи и према условима надлежног јавног комуналног предузећа.

/Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација” – услови канализације, бр. 40880, I_{4.2}/512 од 15. јуна 2012. год./

3.2.3. Водопривреда

(графички прилог бр. 6 – „План мреже и објеката инфраструктуре (синхрон план)” Р 1:1.000)

3.2.3.1. Услови за регулацију реке Болечице

Подручје Болечког канализационог подсистема, са хидрографске тачке гледишта, припада сливу реке Болечице. Слив ове реке је издужен са правцем пружања југ-север, североисток. Хидрографска мрежа је доста развијена, само основни ток има 18 притока. У граници обухвата само је једана притока – Млакачки (Винчански) поток.

Болечица се код насеља Винча улива у реку Дунав на стационажи km 1.144.

Река Болечица је регулисана на потезу од моста на државном пут ПА реда број 153 до моста на узводном крају насеља Лештане (km²+500 до km 6+746) – ЛОК и УТУ за регулацију Болечице („Градски завод за урбанизам и заштиту животне средине”, VIII-02 бр. 350.2-18/23. фебруара 1984. год.) и Главни пројекат регулације реке Болечице од Ушћа до моста узводно од села Лештане („Хидропројекат”, Хидротехника 1984. године). Нешто касније изведена је регулација низводно од државног пут ПА реда број 153 у дужини од око 250 m.

Регулација водотока је дефинисана да се омогући да корито којим иначе протичу мали протоци, прими велике количине воде у току јаких падавина и током поплава. Последња три километра речног корита, кроз насеље Винча, нису регулисана. Резултат таквог стања је изливање реке из корита и плавлена околног терена у периодима када ниво Дунава расте.

Зону низводно од Смедеревског пута, карактерише утицај реке Дунав, са меродавним нивоом за димензионисање заштитних објеката од великих вода који износи 75,10 mnm на стационажи km 1.144 реке Дунав и у односу на овај услов формирају се профили за уређење водотока на овој деоници.

Планом је аналитички је дефинисан простор за регулацију реке Болечице осовином (темена од Т26 до Т41), такође:

– У најнизводнијем делу где је терен доста низак (око 68 mnm) па све до коте терена око 76,50 mnm планира се двогубо корито (минор корито ширине у дну око 4 m, нагибима косина 1:1, ширине светлог отвора око 10,0 m и мајор корито са затрављеним косинама у нагибу 1:1.2) – ширина светлог отвора за регулацију (без комуналних саобраћајница и комуналних стаза и шкарпи ка брањеном подручју – уклапање у постојећи терен) износи 20,0 m, па је укупна ширина простора за изградњу мин. 45,9 m,

– У делу од државог пута ПА реда број 153 уклапањем у изведену регулацију, једногубо корито (минор корито ширине у дну мин. 4,0 m, нагибима косина 1:1) ширина простора за изградњу је мин. 24,7 m.

Са обе стране планирају се сервисни путеви (за потребе одржавања водотока и приступа комплексу „Винча“), како је дефинисано у поглављу 3.1.1. Урбанистички услови за саобраћајне површине и објекте.

У границама плана, са северне стране, планира се улив у ширини од 20,0 m за прихват вода Млакачког (Винчанског) потока. С обзиром да се утицај великих вода Дунава простире све до Смедеревског пута, заштита околног ткива од великих вода у зони овог потока иста је као и за реку Болечицу (изградња насипа на коти 76,50 mnm) и изискује дефинисање елемената регулације овог потока у знатној дужини и она ће бити предмет посебног планског документа.

У појасу регулације реке Болечице, планирају се трасе водова инфраструктуре за потребе комплекса „Винча“ а на начин како је приказано у графичком прилогу бр. 6 – „План мреже и објеката инфраструктуре (синхрон-план)“.

Укрштање инсталација са регулисаним профилем мора бити на мин. 1,0 m испод коте дна.

ПДР обилазнице Београда у контактної зони (од аналитичке тачке 93 до реке Дунав) планирао је решавање сакупљања атмосферских вода форирањем четири ретензије (ретензије од Р8 до Р11) са испустима у постојећи водоток реку Болечицу. Како је предмет овог плана регулација реке Болечице, дата је оријентациона позиција испуста (приказано на графичком прилогу бр. 6 – „План мреже и објеката инфраструктуре (синхрон-план)“), а тачне позиције и техничке катактеристике истих дефинисаће се техничком документацијом.

3.2.3.2. Услови за комплекс „Винча“

Овим планом, с обзиром да није започета реализација постројења „Велико Село“ и да стратегија развоја београдске канализације није дала коначно опредељење варијанте решавања третмана отпадних вода на овом подручју, комплекс „Винча“ дефинисан је према просторно најзахтевнијем концепту – комплетном третману отпадних вода, а у складу са важећом регулативом:

- Законом о водама,
- Оквиром Директиве о водама Европске уније (2000/60/ЕС), и

– Директивом Европског савета која се односи на пречишћавање отпадних вода (91/271/ЕЕС и 98/5/ЕС).

На основу техничке документације дефинисати хидрауличко оптерећење, капацитет и потребан степен пречишћавања отпадних вода.

Основна концепција третмана отпадних вода треба да подразумева примарну обраду (предтретман технолошких отпадах вода у индустријским погонима) и коначну обраду комуналних и претходно пречишћених индустријских вода.

Садржај материја у реципијенту, након пречишћавања треба да буде у границама максималних количина опасних материја које се не смеју прекорачити, а дефинисане су Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11 и 48/12), Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 35/11), којом је дефинисано да ће се до истека преипитаног рока примењивати максималне количине опасних материја у водама прописане Правилником о опасним материјама у водама („Службени гласник РС“, број 31/82), као и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/12).

Локација комплекса мора бити безбедна и у случају појаве великих вода. Према новијим прорачунима великих вода, кота насипања за ову локацију износи мин. 76,5 mnm.

Комплекс формирати тако да се омогући одржавање водних објеката и вршења одбране од поплава.

Локација комплекса треба да испуни услове са санитарног аспекта и аспекта животне средине.

За евентуалне пратеће објекте (котларницу, гаражу, радионице и др.) на комплексу, као и за загађене атмосферске воде, дати решење којим ће се третирати те загађене воде.

Уколико се за резервно напајање или у друге сврхе планирају резервоари за дизел гориво, планирати заштитне објекте којима ће се спречити загађење површинских и подземних вода.

Излив третираних вода са постројења, планира се у реку Дунав. Излив предвидети са доњом ивицом цеви у косини локално уређене и обезбеђене обале, изнад коте круне ножице на мин. 0,5 m (она је на коти око 70 mnm).

Профил испусне грађевине, са жаблим поклопцем, мора бити стабилан и функционалан и у условима појаве великих вода и изведен под углом ради бољег улива у водоток.

Сходно Закону о водама предвидети мерач за регистравање количина испуштене-пречишћене воде.

/Услови ЈВП „Београдводе“ – услови бр. 2326/2 од 24. августа 2012. год./

3.2.4. Електроенергетска мрежа и објекти (графички прилог бр. 6 – „План мреже и објеката инфраструктуре (синхрон-план)“ Р 1:1.000)

3.2.4.1. Објекти и мрежа напонског нивоа 400, 220, 110 и 35 kV

Предметни колектор се укршта са следећим постојећим надземним водовима:

- постојећи надземни вод 400 kV, број 401/1, веза ТС „Београд 8“ и „РП Дрмно“,
- постојећи надземни вод 400 kV, број 412, веза ТС „Београд 8“ и „Обреновац А“,
- постојећи надземни вод 400 kV, број 451/1, веза ТС „Београд 8“ и „Београд 20“,

- постојећи надземни вод 400 kV, број 451/2, веза ТС „Београд 20” и „Панчево 2”,
- постојећи надземни вод 220 kV, број 253/1, веза ТС „Београд 8” и „ХИП”,
- постојећи надземни вод 220 kV, број 277, веза ТС „Београд 8” и „Смедерево 3”,
- постојећи надземни вод 110 kV, број 131/2, веза ТС „Београд 1” и ТС „Београд 33”,
- постојећи надземни вод 110 kV, број 141, веза ТС „Београд 1” и ТС „Београд 3”,
- постојећа надземна деоница НКВ 35 kV, број 319, веза постојећих ТС 35/10 kV „Винча” и ТС 35/10 kV „Гроцка”,
- постојећа надземна деоница НКВ 35 kV, број 342, веза постојећих ТС 35/10 kV „Београд VIII” и ТС 35/10 kV „Винча”,
- постојећи двосистемски надземни вод 35 kV, број 346 А-Б, веза „НКВ 307АСМ 1402” и „Болеч (огранак)”.

Предметни колектор се укршта са следећим планираним надземним водовима:

- планирани надземни вод 400 kV „Београд 8” и „ХЕ Ђердап”,
- планирани надземни вод 400 kV „Београд 8” и „Колубара Б”,
- предвиђени ГП Београда 2021. године.

Приликом изградње предметног колектора са комуналном стазом и у складу са „SRPS N.CO.105” и Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, број 65/88), потребно је придржавати се следећих услова:

- минимално растојање темеља (уземљивача) стуба у односу на цевовод износи 10 m, осим у изузетним случајевима када се може смањити на 0,5 m;
- потребна минимална висинска разлика између цевовода колектора и надземних водова износи 7 m;
- удаљеност било ког дела стуба од спољне ивице пута, по правилу, не сме бити мањи од 10 m, а у изузетним случајевима може се смањити на најмање 5 m (поменуте удаљености односе се на регионалне путеве, локалне путеве и путеве за индустријске објекте који су изграђени као путеви опште намене).

У коридору надземних вода, на местима укрштања предметног колектора са комуналном стазом са горе поменутих надземних водовима 400, 220 и 110 kV, радове изводити уз посебне услове обезбеђења и надзор ЈП „Електро mreжа Србије”, а све према Елаборату укрштања постојећих надземних водова и планираних саобраћајница и колектора (у даљем тексту: Елаборат), који ће бити саставни део техничке документације.

Уколико се при извођењу радова на предметном колектору угрожавају постојеће деонице 35 kV водова, исте је потребно и заштити. Уколико је потребно постизање одговарајућих сигурносних висина и растојања или због скретања трасе, предвидети постављање нових стубова. Постојеће стубове који се задржавају, статички проверити за нове силе затезања и углове скретања трасе и уколико не задовољавају предвидети њихову замену. Све радове на местима укрштања надземних водова 35 kV и предметног колектора са комуналном стазом, радове изводити уз посебне услове обезбеђења и надзор ЈП „Електро mreжа Србије”, а све према Елаборату који ће бити саставни део техничке документације.

3.2.4.2. Објекти и мрежа напонског нивоа 10 и 1 kV

Дуж државног пута ПА реда број 154 паралелно планираном простору за смештај фекалног колектора, изграђен је електроенергетски вод 10 kV који повезује трафостанице ТС 10/0,4 kV у близини регулационе линије.

Приликом приближавања и укрштања планираног колектора са електроенергетским водовима придржавати се следећих услова:

- хоризонтални размак између електроенергетских водова и планираних инсталација треба износити минимум 0,5 m,
- приликом укрштања електроенергетских водова и планираних инсталација удаљеност је 0,5 m.

Уколико се при извођењу радова угрожавају електроенергетски водови, исте заштити. Постојеће надземне водове 10 и 1 kV угрожене изградњом планиране регулације реке Болечице извести подземно у складу са графичким прилогом бр. 6 – „План мреже и објеката инфраструктуре (синхрон план)”. Задржати све електричне везе између постојећих електроенергетских објеката чије је измештање потребно. Уколико се траса подземних водова нађе испод коловоза, водове заштитити постављањем у кабловску канализацију пречника Ø100 mm. За прелазак саобраћајнице постојећих водова обезбедити резерву у кабловицама и то за водове 10 kV 100% резерву, а за водове 1 kV 50% резерву. Радове у близини електроенергетских водова вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећење изолације и оловног плашта. Све радове извести у складу са важећим техничким прописима, препорукама и Интерним стандардима Електродистрибуције Београд.

3.2.4.3. Услови за прикључење комплекса „Винча” на електроенергетску мрежу

За потребе планираног комплекса „Винча”, потребно је изградити ТС 10/0,4 kV, снаге трансформатора 1.000 kVA, капацитета 1.000 kVA. Планирану ТС 10/0,4 kV изградити у објекту или као слободно стојећи објекат.

Планирану ТС 10/0,4 kV изградити у објекту под следећим условима:

- просторије за смештај ТС 10/0,4 kV, својим димензијама и распоредом треба да послужи за смештај трансформатора и одговарајуће опреме;
- просторије за ТС предвидети у нивоу терена или са незнатним одступањем од предходног става;
- трансформаторска станица мора имати два одвојена одељења и то: одељење за смештај трансформатора и одељење за смештај развода високог и ниског напона; свако одељење мора имати несметан директан приступ споља;
- бетонско постоље у одељењу за смештај трансформатора мора бити конструктивно одвојено од конструкције зграде; између ослонца трансформатора и трансформатора поставити еластичну подлогу у циљу пресецања акустичних мостова (преноса вибрација);
- обезбедити звучну изолацију таванице просторије за смештај трансформатора и блокирати извор звука дуж зида просторије;

- предвидети топлотну изолацију просторија ТС;
- колски приступ планирати изградњом приступног пута најмање ширине 3,0 m до најближе саобраћајнице.

Планирану ТС 10/0,4 kV изградити као слободностојећи објекат под следећим условима:

- предвидети их у оквиру парцеле новог објекта и обезбедити простор димензија 5x6 m;
- колски приступ планирати изградњом приступног пута најмање ширине 3,0 m до најближе саобраћајнице;
- просторије за смештај ТС 10/0,4 kV, својим димензијама и распоредом треба да послужи за смештај трансформатора и одговарајуће опреме;
- трансформаторска станица мора имати два одвојена одељења и то: одељење за смештај трансформатора и одељење за смештај развода високог и ниског напона.

Предуслови за прикључење планиране ТС 10/0,4 kV на електроенергетску мрежу 10 kV у циљу двостраног најања су следећи:

– У трансформаторској станици ТС 35/10 kV „Винча” постојећи трансформатор Т-1 снаге 4 MVA заменити трансформатором снаге 8 MVA. Од слободне ћелије Т-1 до планиране ТС 10/0,4 kV изградити електроенергетски вод 10 kV.

– Од планиране ТС 10/0,4 kV до надземног вода, веза постојећих трансформаторских станица ТС 10/0,4 kV „Винча, 1. маја 17–19” (рег. бр. Б-736) и ТС 10/0,4 kV „Винча, Професора васића 197- Бело брдо” (рег. бр. Б-1649), изградити електроенергетски вод 10 kV и спојити га на погодном месту.

– Слободну ћелију у ТС 35/10 kV „Винча” потребно је опремити одговарајућом опремом ради прикључења планираног вода.

– У ТС 35/10 kV „Винча”, вод из ћелије бр. 5 превезати у ћелију бр. 13, а вод из ћелије бр. 13 превезати у ћелију бр. 5, ради резервисања вода са раличитих трансформатора.

Веза планиране ТС 10/0,4 kV са постојећом ТС 35/10 kV „Винча” и постојећим надземним водом 10 kV, биће део посебног планског документа.

Део трасе 10 kV у обухвату плана, преузет је из ПДР-а обилазнице Београда.)

Од планиране ТС 10/0,4 kV до планираних потрошача изградити електроенергетске водове 1 kV. Планиране електроенергетске водове 10 и 1 kV поставити подземно у рову дубине 0,8 m и ширине у зависности од броја електроенергетских водова. Планиране електроенергетске водове 10 и 1 kV положити у коридору постојећих саобраћајница и планиране комуналне стазе.

На местима где се очекују већа механичка напрезања тла планиране електроенергетске водове водове поставити у кабловску канализацију.

/Услови „Електродистрибуције Београд” а.д. – услови бр. УТУ 5545-1/10 од 10. јануара 2012. год./

/Услови ЈУП „Електроурежа Србије” – услови бр. III-18-04-231/1 од 13. априла 2011. год./

3.2.5. Телекомуникациона мрежа и објекти (графички прилог бр. 6 – „План мреже и објеката инфраструктуре (синхрон-план)” Р 1:1.000)

На предметној локацији, дуж трасе предметног колектора, дуж тротоара или слободних јавних површина, постоје трасе постојећих телекомуникационих објеката које су у колизији или се укрштају са наведеним колектором:

– оптички кабл на релацији Београд–Ниш, деоница Београд–Баточина,

– приводни оптички за насеље Зуце и Врчин,

– приступна тк мрежа АТЦ Врчин – N03,

– спојни пут Авала–Болеч,

– кабл приступне тк мреже АТЦ Лештане – N01

– оптички кабл на релацији Београд–Смедерево, деоница Коњарник–Лештане,

– кабл приступне тк мреже АТЦ Лештане 1 – N02,

– кабл приступне тк мреже АТЦ Болеч – N03,

– оптички кабл на релацији Болеч–Лештане 1,

– коаксијални кабл на релацији Београд–Смедерево,

– подземна дистрибутивна тк мрежа, подземна разводна тк мрежа АТЦ Болеч – N03.

На предметном подручју приступна телекомуникациона (тк) мрежа изведена је кабловима постављеним слободно у земљу или у телекомуникациону канализацију, а претплатници су преко спољашњих односно унутрашњих извода повезани са дистрибутивном мрежом.

Планираном изградњом може доћи до оштећења или угрожавања постојеће кабловске тк канализације, у том случају потребно је предузети све потребне мере обезбеђења и заштите како не би дошло до поремећаја у тк саобраћају.

На деоницама где се траса планираног колектора води, паралелно са постојећим телекомуникационим водовима, остварити минимално хоризонтално растојање 0,6 m. На деоницама где се траса планираног колектора укршта са постојећим телекомуникационим водовима, остварити минимално вертикално растојање 0,5 m.

3.2.5.1. Услови за прикључење комплекса „Винча” на телекомуникациону мрежу

За потребе планираних тк прикључака потребно је изградити тк кабл и повезати га са постојећом тк мрежом у раскрсници државних путева ПА бр. 153 и 154 или са постојећом тк мрежом из АТЦ „Винча”. Планиране подземне телекомуникационе каблове поставити слободно у земљу, односно, кроз приводну канализацију, у рову дубине 0,8 m и ширине 0,4 m, дуж постојећих саобраћајница и планиране комуналне стазе. На прелазу испод коловоза саобраћајница, као и на свим оним местима где се телекомуникациони каблови уводе у објекте, телекомуникационе каблове поставити кроз заштитне цеви. Планиране тк водове положити у коридору постојећих саобраћајница и планиране комуналне стазе.

/Услови „Телеком Србија” а.д. – услови бр. 0739/0760/03/01-101263/3 од 4. јуна 2012. год./

3.3. Комуналне површине (графички прилог бр. 3 – „Планирана намена површина” Р 1:1.000)

У плану као комуналне површине дате су:

а. Коридор за изградњу главног одводног колектора Болечког канализационог система, од укрштања државног пута ПА реда број 154 – Кружни пут и регулисаног тока реке Болечице до државног пута ПА број 153 – Смедеревског пута и планиране регулације реке Болечице.

б. Комплекс „Винча”

а. Коридор за изградњу главног одводног колектора Болечког канализационог система – Услови за трасу главног одводног колектора Болечког канализационог система детаљно су обрађени у поглављу 3.2.2.1.

б. Комплекс „Винча”

Основ за дефинисање комплекса Винча је Претходна студија оправданости са генералним пројектом Болечког канализационог подсистема (Институт за водопривреду „Јарослав Черни”, 2009. год.), односно варијанта којом је обухваћена просторно најзахтевније решење – постројење за пречишћавање отпадних вода.

Правила парцелације	Грађевинска парцела (КП 4) за потребе комплекса „Винча” дефинисана је овим планом (графички прилог бр. 5 – „План грађевинских парцела за јавне намене”).
Површина комплекса	КП4= око 4,55 ha
Зона градње / положај објекта	Зона градње за потребе изградње објекта комплекса „Винча” дефинисан је грађевинским линијама како је приказано на графички прилог бр. 4 „Регулационо-нивелациони план за грађење објекта и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”. У оквиру зоне градње могућа је изградња више објеката, а према техничко-технолошком решењу. Међусобно растојање објеката зависи од технолошког решења и дефинисаће се кроз техничку документацију.
Висина / спратност	Висина објеката је до 20 m (технолошка висина), односно спратност објеката је П.
Нивелација	Плато и објекте комплекса поставити на коти 76,50 – 77,00 mnp. Положај објеката у комплексу и нивелету терена одредити из услова да се отпадне воде гравитацијом могу одвести до колектора.
Индекс заузетости (%)	З=15%
Услови за архитектонско обликовање	Објекте обликовно прилагодити основној функцији комплекса. Применити савремене и примерене материјале који су у складу, како са технологијом комплекса, тако и са новим техничком захтевима.
Уређење зелених и слободних површина	На слободним површинама између границе комплекса постројења и грађевинске линије, формирати заштитно-санационо зеленило састављено од компактних засада листопадне и четинарске вегетације у циљу просторно-визуелне изолације комплекса и делимичног спречавања ширења непријатних мириса на околне просторе. За садњу засада заштитног зеленила, планирати врсте дрвећа које је одабрано у складу са природним потенцијалом станишта. Уређење слободног простора комплекса постројења, као и композиционо решење зеленила, прилагодити функцији и планираној намени примењујући аутохтоне врсте вегетације. За засену паркинга места, применити дрворедне саднице високих лишћара (Acer pseudoplatanus, Tilia grandifolia, Fraxinus sp. и сл.). У оквиру комплекса постројења планира се минимум 20% површина под зеленилом.
Ограђивање	Комплекс се ограђује транспарентном заштитном оградом висине око 2,2 m, која се поставља по граници самог комплекса.
Приступ и паркирање	Кошки приступ комплексу остварује се преко комуналне саобраћајнице. За потребе запослених неопходно је обезбедити 10 ПМ унутар комплекса, као и паркинг површину за смештај теретних возила.
Инжењерско-геолошки услови	Пре почетка урбанизације овог дела терена, препоручено је насипање терена, при чему висина насипа треба да износи 3–4 m (чиме би се избегао неповољан утицај плавања у време високог водостаја Дунава). Напомињемо да при изради насипа треба водити рачуна о избору материјала који ће се уграђивати у насип и начину израде насипа, јер нагло повећање и снижење нивоа подземне воде (услед изливања вода у време високог водостаја Дунава и њиховог продирања у насип) може да изазове допунска слегања насипа што би могло да изазове деформације на објектима фундираним у новопројектованом насипу. Препорука је да се при изради насипа испоштује филтерско правило за материјале који се уграђују у насип, као и редослед њиховог уграђивања, чиме би се створила водонепропусна баријера ка Дунавцу и спречило његово изливање и негативан ефекат изливања на сам насип. Израда поменутог насипа би спречила и даље забаривање терена. Уколико се део насипа ка Болечици уради као водонепропусан („одбрамбени насип”) онда се преостали део насипа може радити од некохерентних (песак или шљунак) или кохерентних материјала (прашина и глина). У зависности од изабраног материјала, треба дефинисати услове израде насипа (начин уграђивања материјала, дебљину слојева при уграђивању, степен збијености сваког слоја понаособ, као и степен збијености завршног слоја). Када се са котом насипа дође до коте на којој ће се полагати инфраструктура, треба извршити полагање цеви, а затим наставити са израдом насипа. Са израдом насипа треба наставити до коте фундирања планираних објеката, када треба приступити изради темеља објеката и њихове градње минимум до планиране коте насипа. Нивелационим решењем око планираних објеката и интерних саобраћајница, треба обезбедити максимално ефикасно прикључање и каналисано спровођење површинских вода, а избором цевног материјала и спојница треба спречити и најмању могућност губљења воде. У даљој фази пројектовања урадити детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 88/11).

/Услови ЈКП „Зеленило–Београд” бр. 51/155 од 7. маја 2012. год./

3.4. Водне површине

(графички прилог бр. 3 – „Планирана намена површина” Р 1:1.000)

У плану као водна површина дата је планирана регулација реке Болечице. У оквиру водне површине смештен је и део трасе главног одводног колектора.

Услови за планирану регулацију реке Болечице детаљно су обрађени у поглављу 3.2.3. Водопривреда.

У оквиру водних површина зелене површине планирати формирањем травних застора, а зони улаза у комплекс „Винча” планирати засаде ниске вегетације – листопадног, зимзеленог и четинарског шибља.

3.5. Попис катастарских парцела за јавне намене

(графички прилог бр. 5 – „План грађевинских парцела за јавне намене” Р 1:1.000)

У оквиру границе плана следеће катастарске парцеле се издвајају за површине јавних намена:

Саобраћајне површине

Саобраћајне површине	број катастарске парцеле	ознака грађ. парц.
Грађевинска парцела комуналне стазе – веза са локалним путем	КО Винча Делови кп: 2028/25, 2028/70, 2691/8	СА01

Саобраћајне површине	број катастарске парцеле	ознака грађ. парц.
Грађевинска парцела саобраћајнице – веза са локалним путем	К.О.Ритопек Делови кп: 10/1, 11, 14/1, 12/3, 12/2, 13, 3414/9 (2746/18 у КО Винча)	СА02а
Грађевинска парцела саобраћајнице – веза са локалним путем	КО Винча Делови кп: 2296/10, 2296/1, 2746/18 (3414/9 у КО Ритопек)	СА02б
Грађевинска парцела саобраћајнице – веза са локалним путем	КО Ритопек Делови кп: 9/1, 9/3	СА03

Комуналне површине – грађ. парцеле од КП-1 до КП-4

Комуналне површине	број катастарске парцеле	ознака грађ. парц.
Грађевинска парцела главног одводног колектора	КО Лештане Делови кп: 414/2, 409/4, 1123/2, 1726/6, 409/3, 408/2, 407/2, 406/2, 405/3, 405/4, 404/2, 404/1, 404/3, 404/4, 403/1, 402/4, 402/5, 401/1, 376/1, 375/2, 375/3, 374/1, 373, 372/3, 372/2, 372/1, 366/1, 365/1, 364/1, 363/1, 362/1, 353/2, 353/4, 354/2, 354/1, 355/4, 355/6, 355/7, 350/1, 349/1, 348/1, 341/2, 342/6, 347/6, 347/5, 347/4, 346/2, 69/2, 70/2, 55/3, 55/4, 56/3, 57/1, 1713/2, 46/6, 44/1, 42/2, Целе кп: 340/2, 54/9, 43/4	КП-1
Грађевинска парцела главног одводног колектора	КО Лештане Делови кп: 41/4, 41/9, 41/6, 41/3, 41/8, 41/19, 40/2, 41/12, 41/14, 41/18, 41/10,	КП-2

Комуналне површине	број катастарске парцеле	ознака грађ. парц.
Грађевинска парцела главног одводног колектора	КО Винча Делови кп: 2664/3	КП-3
Грађевинска парцела комплекса „Винча”	КО Ритопек Делови кп: 156/1, 41/3, 41/2, 48, 46/2, 46/1, 49, 162, 161/1, 163/2, 163/4, 163/3, 156/3, 43/1, 44/1, 42/3, 42/7, 42/2, 42/4, 42/5, 42/8, 45, 43/5, 160/1, Целе кп: 43/6, 160/2, 161/2, 43/2	КП-4

Водне површине – парцеле од В1.1 до В1.20

Водне површине	број катастарске парцеле	ознака грађ. парц.
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Ритопек Делови кп: 156/1, 42/8, 42/1, 41/2, 41/3,	В1.1
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Винча Делови кп: 2664/3, 2664/11, 2664/2, 2664/1, 2663/5, 2746/40 (3414/40 у КО Ритопек), 2746/41 (3414/41 у КО Ритопек), 2746/42 (3414/42 у КО Ритопек), 2664/7, 2664/10, 2746/44 (3414/43 у КО Ритопек), 2664/5, 2746/43 (3414/12 у КО Ритопек) Целе кп: 2664/8, 2664/6, 2664/4, 2663/6, 2264/9	В1.2
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Ритопек Делови кп: 3414/43 (2746/44 у КО Винча), 1289/5, 3414/42 (2746/42 у КО Винча), 3414/12 (2746/43 у КО Винча), 1289/5, 3415 (1945 у КО Болеч) Целе кп: 1289/4;	В1.3
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Ритопек Делови кп: 1287/6, 1287/24, 1287/25, 1287/26, 3414/38 (2746/38 у КО Винча), 3414/39 (2746/39 у КО Винча), 3414/40 (2746/40 у КО Винча), 3414/41 (2746/41 у КО Винча), 3414/42 (2746/42 у КО Винча) Целе кп: 1287/5;	В1.4
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Винча Делови кп: 2262/4; 2746/37 (3414/37 у КО Ритопек); 2746/38 (3414/38 у КО Ритопек); 2746/39 (3414/39 у КО Ритопек) Целе кп: 2662/3	В1.5
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Ритопек Делови кп: 1286/21; 1286/22; 3414/34 (2746/34 у КО Винча); 3414/35 (2746/35 у КО Винча); 3414/37 (2746/37 у КО Винча); 3414/38 (2746/38 у КО Винча); Целе кп: 1286/3;	В1.6
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Винча Делови кп: 2348/4, 2746/33 (3414/33 у КО Ритопек), 2746/34 (3414/34 у КО Ритопек), 2746/35 (3414/35 у КО Ритопек) Целе кп: 2348/12, 2348/13,	В1.7
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Ритопек Делови кп: 3414/31 (2746/30 у КО Винча), 3414/30 (2746/29 у КО Винча), 3414/33 (2746/33 у КО Винча), 3414/34 (2746/34 у КО Винча), 1285/10, 1285/9, 1212/3, 1212/1, 1429/1, 116/1 Целе кп: 1285/3, 1212/5, , 1212/4, 1429/2, 116/2	В1.8
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Винча Делови кп: 2349/7, 2348/2, 2746/27 (3414/28 у КО Ритопек), 2746/29 (3414/30 у КО Ритопек), 2746/30 (3414/31 у КО Ритопек) Целе кп: 2348/10, 2348/9, 2348/8, 2348/7, 2345/4, 2349/8, 2349/6, 2340/7	В1.9

Водне површине	број катастарске парцеле	ознака грађ. парц.
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Ритопек Целе кп: 115/3 Делови кп: 115/1, 3414/45 (2746/3 у КО Винча), 3414/28 (2746/27 у КО Винча), 3414/30 (2746/29 у КО Винча)	В1.10а
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Ритопек Целе кп: 115/2, 113/5, 113/7, 112/2, 113/6, 113/4, Делови кп: 115/1, 113/3, 113/2, 113/1, 110/1, 3414/25 (2746/24 у КО Винча), 3414/28 (2746/27 у КО Винча), 3414/26 (2746/25 у КО Винча), 3414/45 (2746/3 у КО Винча)	В1.10б
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Винча Целе кп: 2340/6, 2340/4, 2339/5, 2338/2, 2337/2, 2336/3 Делови кп: 2340/5, 2340/1, 2339/3, 2339/2, 2339/4, 2339/1, 2338/3, 2338/1, 2338/4, 2337/3, 2337/1, 2336/1, 2336/2, 2746/18 (3414/19 у КО Ритопек), 2746/19 (3414/20 у КО Ритопек), 2746/20 (3414/21 у КО Ритопек), 2746/21 (3414/22 у КО Ритопек), 2746/22 (3414/23 у КО Ритопек), 2746/23 (3414/24 у КО Ритопек), 2746/24 (3414/25 у КО Ритопек), 2746/25 (3414/26 у КО Ритопек)	В1.11
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Ритопек Делови кп: 108/2, 108/1, 3414/21 (2746/20 у КО Винча), 3414/22 (2746/21 у КО Винча), 3414/23 (2746/22 у КО Винча), 3414/24 (2746/23 у КО Винча), 3414/25 (2746/24 у КО Винча) Целе кп: 108/3, 108/4, 108/5	В1.12
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Ритопек Делови кп: 157, 5/1, 7/3, 7/5, 7/10, 7/13, 1/1, 2/1, 3/1, 4/1, 107/1, 7/4, 7/6, 7/2, 7/1, 6/1, 7/15, 8/2, 8/1, 9/1, 14/1, 10/1, 9/3, 7/8, 6/3, 5/3, 2/1, 3414/17 (2746/16 у КО Винча), 3414/18 (2746/17 у КО Винча), 3414/19 (2746/18 у КО Винча), 3414/19 (2746/18 у КО Винча), 3414/20 (2746/19 у КО Винча), 3414/21 (2746/20 у КО Винча), Целе кп: 7/7, 7/9, 6/2, 5/2, 2/2, 3/2, 10/2, 1/2, 107/2, 7/11, 7/12, 7/14, 10/3, 4/2	В1.13
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Винча Делови кп: 2291/4, 2292/6, 2292/4, 2293, 2296/4, 2296/2, 2296/10, 2294/1, 2295/1, 2296/5, 2746/10 (3414/10 у КО Ритопек), 2746/13 (3414/14 у КО Ритопек), 2746/12 (3414/13 у КО Ритопек), 2746/14 (3414/15 у КО Ритопек), 2746/15 (3414/16 у КО Ритопек), 2746/16 (3414/17 у КО Ритопек), 2746/17 (3414/18 у КО Ритопек), 2746/18 (3414/19 у КО Ритопек), 2746/45 (3414/44 у КО Ритопек), Целе кп: 2291/7, 2296/12, 2296/13, 2296/14, 2296/3, 2296/15, 2292/7, 2294/3, 2295/2, 2296/11	В1.14
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Ритопек Делови кп: 24/5, 24/2, 24/6, 24/3, 22/2, 27/1, 28/1, 28/2, 30/1, 30/2, 24/1, 27/2, 28/3, 28/4, 19/1, 22/1, 20/1, 3414/10 (2746/10 у КО Винча), 3414/13 (2746/12 у КО Винча), 3414/14 (2746/13 у КО Винча), 3414/15 (2746/14 у КО Винча), 3414/16 (2746/15 у КО Винча), 3414/17 (2746/16 у КО Винча), 3414/44 (2746/45 у КО Винча), Целе кп: 22/4, 27/3, 27/4, 19/3, 22/3, 20/2, 19/2, 28/5, 28/6, 28/7, 28/8, 30/6, 30/8, 30/10, 30/11, 24/4, 24/11, 22/5, 24/8, 24/7, 24/10, 24/9	В1.15

Водне површине	број катастарске парцеле	ознака грађ. парц.
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Винча Делови кп: 2289/6, 2746/10 (3414/10 у КО Ритопек), 2746/11 (3414/11 у КО Ритопек)	V1.16
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Ритопек Делови кп: 31/9, 32/1, 30/2, 33/1, 37/4, 37/6, 38/1, 38/3, 38/2, 42/1, 42/8, 42/5, 42/4, 42/2, 42/7, 42/3, 44/1, 43/1, 43/5, 31/3, 31/1, 31/2, 3414/1 (2746/1 у КО Винча), 3414/4 (2746/4 у КО Винча), 3414/5 (2746/5 у КО Винча), 3414/6 (2746/6 у КО Винча), 3414/7 (2746/7 у КО Винча), 3414/8 (2746/8 у КО Винча), 3414/2 (2746/2 у КО Винча) Целе кп: 30/12, 31/8, 31/4, 31/6, 31/5, 31/7, 33/2, 33/3, 37/3, 37/5, 38/4, 38/6, 38/5, 42/9, 42/10, 42/11, 42/12, 42/13, 42/14, 42/6, 42/15, 44/4, 44/3, 44/2, 43/3, 43/7, 43/4, 43/8	V1.17
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Винча Делови кп: 2289/3, 2746/6 (3414/6 у К.о.Ритопек), 2746/7 (3414/7 у КО Ритопек), 2746/8 (3414/8 у КО Ритопек), 2746/9 (3414/9 у КО Ритопек), 2746/10 (3414/10 у КО Ритопек) Целе кп: 2289/34, 2289/33	V1.18
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Винча Делови кп: 2288/3, 2288/5, 2288/1, 2288/6, 2288/8, 2746/4 (3414/4 у КО Ритопек), 2746/5 (3414/5 у КО Ритопек), 2746/6 (3414/6 у КО Ритопек) Целе кп: 2288/9, 2288/10, 2288/11	V1.19
Грађевинска парцела регулације реке Болечице	КО Винча Делови кп: 2028/87, 2028/86, 2691/8, 2028/28, 2028/18, 2028/3, 2028/2, 2028/20, 2028/111, 2028/21, 2028/37, 2028/22, 2028/84, 2028/85, 2028/23, 2028/35, 2028/33, 2028/19, 2028/109, 2028/34, 2028/29, 2028/17, 2028/31, 2028/78, 2028/71, 2028/25, 2028/70, 2746/1 (3414/1 у КО Ритопек), 2746/4 (3414/4 у КО Ритопек) 2746/2 (3414/2 у КО Ритопек) Целе кп: 2028/92, 2028/103, 2028/98, 2028/104, 2028/105, 2028/108, 2028/106, 2028/107, 2028/100, 2028/99, 2028/101, 2028/102, 2028/97, 2028/89, 2028/96, 2028/95, 2028/94, 2028/93, 2028/88, 2028/90, 2028/91,	V1.20

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 5 – „План грађевинских парцела за јавне намене” у размери 1:1.000.

4. Мере заштите

4.1. Заштита културних добара

У оквиру границе плана евидентирани су следећи археолошки локалитети који би извођењем радова били угрожени:

1. Арх.лок. ушће реке Болечице – праисторија, римски период, средњи век
2. Арх.лок. река – средњи век
3. Арх. лок. Каменита ћуприја – праисторија
4. Арх.лок. Селиште – средњи век

Локалитети су приказани на графички прилог бр. 3 – „Планирана намена површина”.

У току изградње Главног колектора и постројења за пречишћавање отпадних вода неопходно је предузети мере за заштиту за наведене археолошке локалитете које се састоје из следећег:

– На наведеним локалитетима, обавеза инвеститора је да пре отпочињања радова на изградњи, обезбеди заштитна археолошка истраживања. Ископавања ће се обављати према посебним Програмима за сваки локалитет појединачно. Инвеститор је дужан да по члану 110. Закона о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94), обезбеди финансијска средства за извођење археолошких радова.

– На деловима трасе где до сада нису евидентирани археолошки налази и остаци, приликом радова на изградњи, у случају наилазак на археолошки материјал, инвеститор и извођач радова дужни су да обавесте Завод за заштиту споменика културе града Београда, како би се преузеле мере за заштиту откривених налаза. То подразумева предузимање заштитних археолошких истраживања на новооткривеним археолошким локалитетима.

– Ови услови морају бити уграђени у идејни и главни пројекат, који се морају доставити Заводу за заштиту споменика културе града Београда на сагласност.

/Услови Завода за заштиту споменика културе града Београда – услови бр. Р3466/10 од 25. новембра 2010. године и бр. 5033/14 од 15. јануара 2015. године/

4.2. Заштита животне средине

За предметни план урађен је Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину, на основу Решења о приступању стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за примарне објекте Болечког канализационог система градске општине Вождовац, Звездара и Гроцка (IX-03 бр. 350.14-28/2011 од 3. марта 2011. године).

Секретаријат за заштиту животне средине донео је Решење о утврђивању мера и услова заштите животне средине за предметни план (бр. 501.2-124/2010-V-04 од 3. октобра 2010. године). Наведени услови и мере су узети у обзир приликом израде плана и саставни су део документације Плана.

У циљу спречавања, односно смањења утицаја планираних садржаја на чиниоце животне средине потребно је:

– пројектовање техничких решења изградње колектора прилагодити постојећим геотехничким и хидрогеолошким условима тла у циљу обезбеђивања несметаног природног дренажа подземних и површинских вода у правцу профила главног корита реке Болечице и избегавања формирања феномена паралелног отицања дуж рова колектора; специфична техничка решења применити посебно у случајевима геотехнички и хидролошки осетљивих зона у терену дуж трасе колектора;

– избор материјала за изградњу предметног колектора извршити у складу са обавезом да се спречи свака могућност неконтролисаног изливања отпадних вода у околни простор, што подразумева адекватну отпорност цевовода и прикључака на све механичке и хемијске утицаје, укључујући и компоненту обезбеђења одговарајуће дилатације (флексибилности), а због могуће геотехничке повредљивости геолошке средине у подлози цевовода (слегање, течење, клижење, бубрење материјала и др); предвидети одговарајућа техничка решења за таложње и редовну евакуацију нагаложеног наноса у деловима канализационог система; обезбедити одговарајући капацитет пријема колектора како не би дошло до испуштања евентуалних вишкова отпадних вода;

– обезбедити несметани отицај површинских вода и потпун и контролисан прихват зауљених атмосферских вода са саобраћајних површина, њихов третман у сепаратору масти и уља и контролисано одвођење у канализациони систем;

– колектор, црпну станицу и постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) пројектовати, изградити, користити и одржавати у свему у складу са важећим техничким нормативима и стандардима, прописаним за ту врсту објеката;

– постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) и црпну станицу поставити ван утицаја високих водостаја реке Дунав;

– одговарајућим техничко-технолошким решењем планираног ППОВ обезбедити сигурно и ефикасно пречишћавање отпадних вода и функционисање постројења, односно достизање и одржавање пројектованог квалитета ефлуента који задовољава критеријуме прописане за испуштање у реципијент;

– мере заштите животне средине на постројењу за пречишћавање отпадних вода са главним одводним колектором треба да буду усмерене на заштиту реципијента тј. реке Дунав у које се испуштају пречишћене отпадне воде, на заштиту терена и тла на коме се налази постројење за пречишћавање отпадних вода, као и на заштиту осталих чиниоца животне средине које могу бити угрожене;

– садржај непожељних материја у ефлуенту, након пречишћавања треба да буде у границама максималних количина опасних материја које се не смеју прекорачити, а дефинисане су Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 67/11 са изменом и допуном „Службени гласник РС”, број 48/12), Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 35/11), којом је дефинисано да ће се до истека преиспитаног рока примењивати максималне количине опасних материја у водама прописане Правилником о опасним материјама у водама („Службени гласник РС”, број 31/82), као и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 50/12);

– неопходна је примена европске регулативе која се користи у области вода, а нарочито Директиве о комуналним отпадним водама 91/271/ЕЕС;

– у случају да техничко-технолошко решење пречишћавање/третмана вода предвиђа коришћење специфичних хемијских и биолошких средстава, планирати простор и одговарајуће услове за складиштење и припрему супстанци, у складу са важећим прописима којима се уређује поступање са овом врстом материја;

– пројектом предвидети контролисана процесна решења санације и уклањања непријатних мириса из постројења за пречишћавање отпадних вода, у складу са одредбама Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, број 36/09);

– складиштење остатака од третмана отпадних вода (чврст отпад сакупљен са грубе решетке, муља након прераде отпадне воде) извршити у складу са важећом законском регулативом из области отпада, обезбедити рециклажу и искоришћење или одлагање наведених отпадних материја преко правног лица које има дозволу за управљање том врстом отпада;

– при изради пројектне документације, размотрити алтернативне мере и решења која се односе на динамику (фазност) изградње постројења и колектора, контролу загађења, начин поступања са муљем и другим отпадним материјама, могућност коришћења пречишћене воде, планове за ван-

редне прилике (ударне промене оптерећења отпадних вода високих амплитуда, прекид напајања електричном енергијом, кварови на опреми, изbacивање из функције делова остројења или потпуни престанак рада и сл.);

– пројектно техничком документацијом посебно обрадити случај удеса и прописати одговарајуће мере које се односе на мере превенције, приправности и одговора на удес као и отклањање последица удеса у случају природних непогода и хемијског удеса;

– пројектом обезбедити одговарајућу звучну заштиту, тако да бука емитована из техничких делова постројења не прекорачује прописане граничне вредности;

– санирати све постојеће пропусне септичке јаме на подручју изграђене канализационе мреже;

– извршити валоризацију постојеће вегетације и размотрити могућност задржавања постојећих стабала; изузетно, сечу појединих стабала може одобрити надлежна организациона јединица Градске управе.

Успоставити ефикасан систем мониторинга и сталне контроле функционисања свих делова канализационог система, са аспекта техничке безбедности током изградње и експлоатације планиране канализације и пратећих објеката, у циљу повећања еколошке сигурности, односно заштите подземних вода и земљишта од загађења у ближој и широкој околини објекта.

– Начин прикупљања и поступања са отпадним материјама и материјалима из таложника колектора и постројења за пречишћавање отпадних вода, вршити у складу са важећим прописима којима се уређује поступање са овом врстом отпада; уколико генерисани отпад садржи материје непознатог порекла и састава извршити његову карактеризацију и у складу са тим и класификацијом отпада, одредити одговарајући начин даљег поступања.

– Грађевински и остали отпадни материјал који настане у току извођења предметних радова сакупити, разврстати и обезбедити рециклажу и искоришћење или одлагање преко правног лица које је овлашћено, односно које има дозволу за управљање отпадом.

– Ако при извођењу радова дође до удеса на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине.

/Услови Завода за заштиту природе Србије – услови бр. 020-739/2 од 27. априла 2012. год. и 03-2159/2 од 17. септембра 2010. год./

/Услови Секретаријата за заштиту животне средине – услови бр. 501.2-26/2012-V-04 од 18. априла 2012. год. и 501.2-124/2010-V-04 од 3. октобра 2010. год. /

4.3. Заштита од елементарних и других већих непогода и просторно-плански услови од интереса за одбрану земље

4.3.1. Урбанистичке мере за заштиту од елементарних непогода

Ради заштите од потреса, објекти морају бити реализовани и категорисани према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, бр. 31/81,49/83, 21/88 и 52/90).

4.3.2. Мере заштите од пожара

У вези са заштитом од пожара за предметну изградњу потребно је испунити следеће услове:

– Објекте реализовати у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник СРС”, број 111/09);

– Објекте реализовати у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ”, бр. 53, 54/88 и 28/95) и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Службени лист СРЈ”, број 11/96);

– Објекту обезбедити приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95);

– Предвидети хидрантску мрежу у складу са Правилником о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ”, број 30/91);

– Применити одредбе Правилника о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству („Службени лист СФРЈ”, број 21/90).

/Услови Министарства унутрашњих послова, Управа за ванредне ситуације у Београду – услови бр. 217-172/2010-07/7 од 3. септембра 2010. год. и бр. 217-185/2015 од 29. јула 2015. год. /

4.3.3. Војни комплекси

Од Министарства одбране – Управе за инфраструктуру, добијен је допис под Инт. број 3008-5, којим је дефинисано да у овој првој фази изградње Болчког канализационог система нема посебних услова.

/Услови Министарства одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру – услови инт. бр. 3008-5 од 1. децембра 2010. год./

4.4. Мере енергетске ефикасности изградње

У складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС”, број 61/11) – у даљем тексту Правилник, сви новопланирани објекти морају да задовољавају прописе везане за енергетску ефикасност објеката. Енергетска ефикасност зграде је остварена ако су обезбеђени минимални услови комфора садржани у Правилнику, а при томе потрошња енергије на годишњем нивоу не прелази дозвољене максималне вредности по m^2 .

На основу, Претходне студије оправданости са генералним пројектом Болчког канализационог подсистема, предложених варијанти технологије пречишћавања воде у оквиру комплекса „Винча” и Правилника, објекат за који је потребно применити мере енергетске ефикасности је командно-управна зграда.

При пројектовању и изградњи планиране командно-управне зграде применити следеће мере енергетске ефикасности:

– максимално користити нова техничка и технолошка решења у циљу енергетски ефикасније градње и употребе објеката;

– приликом пројектовања објекта неопходно је обратити пажњу на оријентацију и функционални концепт зграде у циљу коришћења природе и природних ресурса предметне локације, пре свега енергије сунца, ветра и околног зеленила;

– пројектовати топлотно зонирање зграде, односно груписати просторије сличних функција и сличних унутрашњих температура;

– у обликовању избегавати велику разуђеност објекта, јер разуђен објекат за разлику од компактног има веће губитке енергије, односно пројектовати облик зграде којим се може обезбедити што је могуће енергетски ефикаснији однос површине и запремине омотача зграде у односу на климатске факторе и намену зграде;

– потребно је обезбедити максимално коришћење природног осветљења, као и коришћење пасивних добитака топлотне енергије зими, односно, заштите од прегревања у току лета адекватним засенчењем;

– оптимализовати величину прозора како би се смањили губици енергије, а просторије добиле довољно светлости;

– зеленилом и другим мерама заштитити делове објекта који су лети изложени јаком сунчевом зрачењу;

– приликом пројектовања планирати систем природне вентилације (вентилациони канали, прозори, врата, други грађевински отвори) тако да губици топлоте у зимском периоду и топлотно оптерећење у летњем периоду буду што мањи;

– у зависности од намене објекта, предвидети одговарајућу термичку масу за постизање топлотног комфора у зимском и летњем периоду – повећати термичку инерцију објекта. Потребно је применити висок квалитет топлотне изолације целокупног термичког омотача (у складу са постојећим стандардима и прописима).

– структуру и омотач објекта предвидети тако да се омогући максимално коришћење пасивних и активних соларних система;

– користити потенцијал обновљивих извора енергије локације – енергију сунца, подземних вода, ветра и других применом стаклених башти, фотонапонских панела, соларних колектора, топлотних пумпи и сл. Топлотне пумпе код ових система могу радити у режиму грејања зими, а у режиму хлађења у току лета тако да се постиже угодна и равномерна клима током читаве године. За производњу електричне енергије користити фотонапонске панеле у максималном обиму;

– при пројектовању термотехничких система потребно је предвидети елементе система грејања, климатизације и вентилације са високим степеном корисности;

– системе централног грејања потребно је пројектовати и изводити тако да буде омогућена централна и локална регулација и мерење потрошње енергије за грејање;

– употребљавати енергетски ефикасна расветна тела;

– водити рачуна и о економичној потрошњи свих облика енергије, било да су они обновљиви или необновљиви;

– користити грађевинске материјале из окружења.

5. Инжењерско-геолошки услови

(графички прилог бр. 7 – „Инжењерско-геолошка категоризација терена” Р 1:1.000)

На основу наменски урађене „Геолошко-геотехничке документације за потребе израде плана детаљне регулације за примарне објекте Болчког канализационог система – I фаза, од везног колектора, из правца насеља Калуђерица до постројења Винча, односно, реке Дунав”, од стране предузећа „Гео-тест” (2012), дефинисани су инжењерскогеолошки услови.

Предметни терен захвата долину реке Болчице и ножичне делове падина на десној долинској страни реке. Апсолутне коте терена су од 71 (ушће Болчице у реку Дунав) до 86 mпм (мост на државном путу IIА реда број 154 преко Болчице).

У геолошкој грађи терена, доминирају глине различитог генетског типа. У алувијалној заравни и кориту Болчице, терен изграђују глине, замуљене глине, заглињени пескови и шљунковите глине, укупне дебљине до 12 m. На старијој речној тераси (простор око државног пута IIА реда број 154) и у ножичном делу падине су делувијалне глине, а мањим делом песковите глине у дебљини 3–10 m. По горњим деловима падине, према насељу Ритопек, налазе се лесне насlage.

Основу терена изграђују неогени (сарматски) преконсолидовани седименти. На падини су заступљени од дубина 2–5 m, а у зони речног корита на дубинама преко 8–12 m. Заступљене су лапоровите глине и песковито-лапоровите глине са прослојцима и сочивима песка. У зони око државних путева ПА реда бр. 154 и 153 терен је контролисано и неконтролисано насут глином и шупом, дробиним и шљунком у дебљини до 3 m.

Током извођења истраживања (август–септембар 2012.) у истражним бушотинама и бушеним бунарима, констатована је подземна вода на дубинама: дуж државног пута ПА реда број 154 и ножици падине на 3,5–7,0 m а дуж заравни око Болечице на 0,8–2,0 m.

Дуж заравни и ножичног дела падине највећи део анализираних подручја је стабилан терен. Око бушотине Б-10 и јаме Ј-5 регистровано је активно клизиште чије присуство је евидентирано и кроз ранију документацију. Клизаште је језичастог облика, дужине око 100 m, ширине до 60 m. Дебљина клизашта је око 2–4 m. Клизаште делувилна глина и део лапоровитих глина из зоне физичко-хемиске измене. Клизаште је периодично активно, до мање нестабилности долази и на огољеним деловима нерегулисаног корита Болечице. Такође, изражено је и плављење терена у зони заравни око Болечице.

Овај простор је окарактерисан са основним степеном сеизмичности $I=VIII^{\circ}$ МЦС и коефицијентом сеизмичности $K_c=0,05$.

Општа констатација за предложени простор спровођења канализационог система је да се ради о стабилном терену. У простору индустријске зоне дуж државног пута ПА реда број 154, колектор проводи у зони пута или покрај регулисаног корита Болечице. Од државног пута ПА реда број 153, до реке Дунава, колектор проводи алувијалном заравни Болечице уз обавезну регулацију водотока. Уважавајући локалну инжењерскогеолошку конструкцију терена и будући садржај објеката канализационог система у истражном простору, издвојена су три рејона.

Рејон I је зараван дуж државног пута ПА реда број 154 и ножица падине (нагиба до 5°) на десној долинској страни Болечице. Терен до дубина 3–8 m изграђују нормално консолидоване добро носиве и средње деформабилне глине и песковите глине. Дуж кружног пута терен је местимично насут контролисано збијеним насипом или стихијски формираним депонијама. Ниво подземне воде је на дубинама 3–5 m. Терен је стабилан и повољан за градњу објеката канализационог система. Од дубина 1,0 m је задовољавајуће носивости (осим у депонијама).

Објекти канализационог система се могу плитко фундирати. Ископ дубљи од 2,0 m захтева делимичну подграду рова. Могуће је формирање дужих кампада ископа. Ископ до дубина 5 m изводи се и материјалу III категорије по погодности за ископ. Глине и песковите глине погодне су за затрпавање рова.

Рејон II обухвата регулисан део корита Болечице. У дебљини 5–8 m терен изграђују замуљене глине, песковите глине и шљунковите глине. Местимично су присутне депоније и контролисано збијени насипи објеката. Ниво подземне воде је на дубинама 1–3 m. Терен је стабилан. Последњих 20 година простор је обихваћен грађевинском активношћу. Терен је повољан за градњу објеката канализационог система. Цевовод и објекти канализационог система могу се полагати плитко и фундирати у природном терену дубље од 1,2 m или у контролисано збијеном насипу. Стихијски формиране депоније нису погодне као подтло цевовода и објеката. Сезонски ископ дубљи од 1,0 m је у подземној води и захтева обарање подземне воде. Ископ дубљи од

2,0 m мора се подграђивати. У зони контролисано збијеног насипа кампада мора да су краће а ров подграђен са 100% профила. Ископ се изводи у материјалу III категорије по погодности за ископ. Глине и песковите глине ван зоне хумизације погодне су за затрпавање рова.

Рејон II обухвата нерегулисан део корита Болечице од државног пута ПА реда број 153 до ушћа у реку Дунав. Терен до дубина 4–6 m изграђују неконтролисоване замуљене глине до песковите глине и муљеве. Дубље су заступљени замуљени пескови и песковити шљункови. Ниво подземне воде је на дубинама 0,0–1,0 m. Терен је периодично плављен у висини до 2,0 m. Рејон је ограничено повољан за изградњу објеката канализационог система. Горњи слојеви су мале носивости и велике деформабилности. Потребна је локална замена муљевитог тла. Ископ се изводи у подземној води и захтева константно обарање подземне воде. Кампада ископа мора да су кратке, а ров дубљи од 1,0 m мора се штитити са 100% профила. Ископ се изводи у материјалу II–III категорије по погодности за ископ. Муљевите глине и муљ нису погодни за затрпавање рова. Могућа је сулфатна агресивност подземне воде на стандарно справљен бетон.

Рејон III обухвата узан појас ножичног дела на десној долинској страни где је исказана нестабилност терена. То је повремено активно клизиште. Клизаште глине и део лапоровито-песковитих глина из зоне измене. Клизаште је до дубине 4,0 m. Терен је неповољан за спровођење колектора. Уколико се колектор проводи кроз клизиште потребна је његова санација.

У даљој фази пројектовања за сваки новопланирани објекат урадити детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 88/11).

В) Смернице за спровођење плана

Овај план представља основ за издавање информације о локацији, локацијских услове и формирање грађевинских парцела за јавне намене у складу са Законом о планирању и изградњи.

Могућа је фазна реализација како објекта колектора, тако и комплекса „Винча”.

У поступку даље разраде планског документа, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09) и Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 114/08), инвеститори су дужни да се обрате, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе или другог акта којим се одобрава изградња, односно реконструкција или уклањање објеката, наведених у Листи I и Листи II, надлежном органу за заштиту животне средине ради спровођења процедуре процене утицаја на животну средину.

1. Однос према постојећој планској документацији
(подаци о постојећој планској документацији су саставни део документације плана)

Ступњем на снагу овог плана:

А. остаје на снази, у границама овог плана:

– Детаљни урбанистички план за изградњу надземних водова 400 kV од ТС 400/220 kV „Београд VIII” до границе ДУП-а градског парка „Звездара” и изградњу надземних водова 110 kV од постојећег надземног вода до границе ДУП-а градског парка „Звездара” („Службени лист Града Београда”, број 28/87)

Б. ставља се ван снаге у границама овог плана:
 – Детаљни урбанистички план фекалног колектора Болечко-Врчинског канализационог система од Врчина до Дунава („Службени лист Града Београда”, број 8/92)
 – План детаљне регулације за део аутопутске и железничке обилазнице око Београда (аутопутска деоница Бубањ поток – Винча – Панчево, железничка деоница Бели поток – Винча – Панчево), са друмско-железничким мостом преко Дунава, градске општине Вождовац и Гроцка („Службени лист Града Београда”, број 89/14) – у делу саобраћајнице S, којој је у границама овог плана измењена регулација (од аналитичке тачке T110 до T115) у циљу формирања колског прелаза преко реке Болечице.

Саставни део овог плана су и

II ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. Прегледна ситуација	P 1:20.000
2. Постојећа намена површина	P 1:1.000
3. Планирана намена површина	P 1:1.000
4. Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко – геодетским елементима за обележавање	P 1:1.000
5. План грађевинских парцела за јавне намене	P 1:1.000
6. План мреже и објеката инфраструктуре (синхрон план)	P 1:1.000
7. Инжењерско геолошка категоризација терена	P 1:1.000

III ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. Регистрација предузећа
2. Лиценца и потврда одговорног урбанисте
3. Одлука о приступању изради плана
4. Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове
5. Извештај о јавном увиду
 1. Извештај о извршеној стручној контроли Нацрта плана
 2. Решење о приступању Стратешкој процени утицаја на животну средину
 3. Извештај о стратешкој процени
 4. Решење о давању сагласности Секретаријата за заштиту животне средине
 5. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради Плана
 6. Извод из Генералног плана Београда 2021 (текстуални и графички прилог)
 7. Извештај о извршеној стручној контроли Концепта плана
 8. Концепт плана

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

- 1д. Топографски план са радног оригинала са границом плана
- 2д. Катастарски план са радног оригинала са границом плана
- 3д. Катастар водова и подземних инсталација са радног оригинала са границом плана
- 4д. Геолошко-геотехничка документација: Сепарат
 - 4д.1 Инжењерско-геолошка карта терена P 1: 1.000
 - 4д.2 Инжењерско-геолошки пресеци терена P 1: 1.000 (500)
- 5д. Картирање биотопа P 1: 13.000
- 6д. Подаци о постојећој планској документацији

Овај план детаљне регулације ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу Града Београда”.

Скупштина Града Београда

Број 350-218/16-С, 28. априла 2016. године

Председник
Никола Никодијевић, ср.

Скупштина Града Београда, на седници одржаној 28. априла 2016. године, на основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14) и члана 31. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10 и 23/13 и „Службени гласник РС”, број 7/16 – одлука УС), донела је

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

ДЕЛА НАСЕЉА МИРИЈЕВО, ДЕО МАКРОГРАЂЕВИНСКОГ БЛОКА Б – ГРАДСКА ОПШТИНА ЗВЕЗДАРА –

I ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

А) Општи део

1. Полазне основе

Према образложењу из Одлуке о изради Плана детаљне регулације дела насеља Миријево, део макрограђевинског блока Б, градска општина Звездара („Службени лист Града Београда”, број 7/10) основни задатак плана је да се коригује саобраћајна матрица из важећег Регулационог плана насеља Миријево („Службени лист Града Београда”, број 20/02), „ради побољшања саобраћајних решења и усклађивања са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара” („Службени гласник РС”, број 8/95).

Због новог саобраћајног решења, односно формирања нових регулација, било је потребно сагледати и блокове између новопланираних улица. Овим планом предвиђено је да се преиспитају и у што већој мери задрже планиране намене из Регулационог плана насеља Миријево („Службени лист Града Београда”, број 20/02), али да се коригују границе намена тако да се ускладе са границама катастарских парцела, инжењерско геолошким условима и фактичким стањем на терену. Преиспитана су и измењена решења из РП насеља Миријево („Службени лист Града Београда”, број 20/02), у смислу правила уређења и правила грађења, па су тако дефинисане нове грађевинске линије за све блокове, формиране нове подзоне унутар намена и редефинисани параметри за изградњу. Као последица ових измена, дефинисане су и нове површине за јавне намене и нове комуналне површине.

2. Обухват плана

2.1. Опис границе и површина обухваћена планом (граница плана је приказана у свим графичким прилозима)

Простор обухваћен планом се налази у насељу Миријево, између улица Јованке Радаковић на западу, улице Ладне воде на југу, Миријевског булевар на истоку и улице Драге Љочић на северу.

Граница плана обухвата део територије КО Миријево, као и мање делове КО Палилула и КО Звездара, укупне површине око 21 ha.

Границом плана обухваћен је део макрограђевинског блока Б, у складу са номенклатуром Регулационог плана насеља Миријево („Службени лист Града Београда”, број 20/02).

2.2. Попис катастарских парцела у оквиру границе плана (графички прилог из документације „Копија плана са границом плана” Р 1:1.000)

У оквиру границе плана налазе се следеће катастарске парцеле:

У оквиру границе плана налазе се следеће катастарске парцеле:

КО Звездара

Целе катастарске парцеле:

3743/1, 3784/2, 3788/3, 3760/2.

Делови катастарских парцела:

3786, 3815/1, 3787, 3789, 3761/3, 3742/2, 3742/1, 3780, 3812/1, 3758, 3759, 3781, 3782, 3783.

КО Палилула

Целе катастарске парцеле:

6119/2, 6117/1, 6119/1, 6118/3.

Делови катастарских парцела:

5864/1, 6124/1, 6066/8, 6118/2, 6117/2, 6118/1, 6066/5, 5864/5.

КО Миријево

Целе катастарске парцеле:

587/9, 587/19, 587/26, 587/18, 587/22, 587/21, 587/24, 587/23, 587/27, 586/14, 587/25, 587/20, 587/1, 586/13, 754/2, 754/1, 711/2, 711/3, 743/1, 561, 708/5, 743/2, 748/2, 577/1, 577/2, 577/3, 562/9, 562/13, 562/6, 562/7, 709/2, 575/3, 575/4, 575/1, 746/3, 708/8, 573/13, 573/14, 573/15, 573/25, 573/1, 573/26, 573/2, 586/3, 586/11, 574/7, 574/2, 574/6, 574/9, 574/11, 576, 574/1, 709/1, 748/1, 748/3, 748/4, 747, 746/1, 745/5, 745/6, 706/1, 586/9, 563, 3546/8, 554/1, 705/1, 705/2, 605/1, 605/5, 605/6, 604, 603/1, 708/7, 708/4, 501, 745/2, 502, 566, 572, 515/1, 515/2, 570/8, 570/9, 570/4, 745/3, 569/1, 568/1, 567, 573/16, 571/1, 745/8, 3547/6, 570/1, 569/2, 570/2, 571/4, 583/1, 584/3, 574/15, 574/14, 582/2, 574/13, 579/1, 583/3, 581, 578/7, 606/2, 606/1, 607/2, 706/4, 707/5, 706/2, 544/9, 542/1, 543/4, 543/5, 543/3, 544/4, 544/10, 3549/3, 749/2, 749/3, 745/7, 752, 3546/10, 562/8, 749/1, 745/1, 745/4, 555, 556, 560, 557/2, 712/4, 712/5, 708/6, 709/3, 713/1, 713/3, 713/4, 713/5, 708/9, 713/2, 713/6, 712/6, 712/1, 708/3, 3547/13, 562/10, 562/11, 562/12, 562/2, 562/1, 746/2, 564/1, 565/1, 565/2, 564/2, 564/3, 564/4, 564/5, 531, 530, 529/1, 529/2, 570/3, 570/5, 570/6, 744/1, 744/2, 744/3, 568/2, 573/3, 573/5, 573/6, 743/3, 711/4, 574/16, 574/17, 574/18, 573/7, 573/17, 711/6, 711/8, 571/2, 574/4, 574/5, 574/8, 574/3, 711/5, 711/7, 711/1, 710/1, 710/2, 710/3, 571/5, 571/6, 571/7, 578/6, 575/2, 575/5, 582/1, 574/12, 580/1, 580/2, 580/6, 580/7, 580/3, 578/5, 578/3, 578/2, 580/5, 580/4, 578/15, 578/14, 503/1, 497/4, 503/3, 497/6, 497/7, 497/5, 504/6, 3547/7, 514/4, 506/7, 505/9, 504/7, 504/8, 504/1, 504/2, 570/7, 587/17, 587/6, 587/2, 587/3, 570/10, 587/12, 587/13, 587/14, 587/15, 586/10, 586/4, 587/10, 586/12, 571/3, 578/11, 578/12, 578/9, 583/2, 578/8, 578/13, 583/5, 583/4, 584/2, 584/4, 573/8, 573/9, 573/10, 573/11, 573/12, 573/18, 573/19, 573/20, 573/21, 573/22, 573/23, 573/24, 573/27, 578/10, 578/17, 578/16, 3541/3, 603/3, 585/1, 585/2, 585/3, 585/4, 585/5, 585/6, 585/7, 584/1, 578/1, 586/8, 586/6, 606/3, 606/6, 605/4, 605/2, 605/3, 608/9, 753/9, 753/10, 753/13, 753/11, 753/12.

Делови катастарских парцела:

1103, 3541/1, 532, 707/2, 708/1, 750, 707/1, 3547/5, 559/1, 557/1, 558, 3527/23, 712/3, 712/2, 712/8, 546/2, 544/2, 545/1,

545/2, 541/1, 540/4, 542/3, 544/13, 544/12, 544/7, 3549/4, 3549/2, 3549/11, 546/1, 714/1, 715/2, 712/7, 528/3, 503/2, 504/5, 504/3, 505/8, 505/5, 505/7, 505/10.

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 2д „Копија плана са границом плана” Р 1:1.000.

3. Правни и плански основ

(Одлука је саставни део документације плана)

(Извод из Генералног плана Београда 2021. је саставни део документације плана)

Правни основ за израду и доношење плана садржан је у одредбама:

– Закона о планирању и изградњи („Службени 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 и 145/14),

– Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Службени гласник РС”, бр. 31/10, 69/10 и 16/11),

– Одлуке о изради Плана детаљне регулације дела насеља Миријево, део макрограђевинског блока Б, градска општина Звездара („Службени лист Града Београда”, број 7/10).

Плански основ за израду и доношење плана представља Генерални план Београда 2021 („Службени лист Града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07, 63/09 и 70/14).

Према Генералном плану Београда 2021 („Службени лист Града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07, 63/09 и 70/14) предметна локација се налази у површинама намењеним за:

површине јавних намена	површине осталих намена
– саобраћајне површине	– становање и стамбено
– комуналне површине	ткиво
– зелене површине	– комерцијалне зоне и град-
– јавне службе, јавни	ски центри
објекти и комплекси	

4. Постојећа намена површина

(графички прилог бр. 1 „Постојећа намена површина” Р 1:1.000)

Преовлађујућа намена унутар предметног простора је становање и стамбено ткиво.

У обухвату плана заступљене су и следеће намене: саобраћајне површине, комуналне површине и неизграђено земљиште.

Опис постојећег стања по наменама дат је у Концепту плана који је саставни део документације плана.

Б) Правила уређења и грађења

1. Појмовник

„З” – Индекс заузетости

Зузетост парцеле објектом утврђује се индексом заузетости парцеле „З”. Индекс заузетости „З”, исказан као %, представља однос (количник) површине хоризонталне пројекције надземног габарита свих објеката (изграђених или планираних) и укупне површине парцеле.

„И” – Индекс изграђености

Индекс изграђености парцеле „И” представља однос (количник) БРГП свих објеката (изграђених или планираних) и укупне површине грађевинске парцеле.

Бруто развијена грађевинска површина (БРГП) – бруто развијена грађевинска површина је збир површина и редукованих површина свих надземних и подземних корисних етажа објекта, мерених у нивоу подова свих делова објекта – спољне мере ободних зидова (са облогама, парапетима и оградама). Максимална БРГП планираних објеката на парцели је производ планираног индекса изграђености и површине грађевинске парцеле.

У прорачуну поткровље се рачуна као 60% површине, док се остале надземне (и повучене) етаже не редукују. Подземне корисне етаже се редукују као и поткровље. Површине подземних етажа за паркирање возила, смештај неопходне инфраструктуре и станарских остава не улазе у обрачун индекса изграђености.

Регулациона линија (Р.Л.)

Регулациона линија јесте линија која раздваја површину одређене јавне намене од површина предвиђених за друге јавне и остале намене.

Грађевинска линија (Г.Л.)

Грађевинска линија јесте линија на, изнад и испод површине земље до које је дозвољено грађење основног габарита објекта, тј. није обавезно постављање објеката на грађевинску линију.

Зона грађења

Зона грађења је дефинисана грађевинском линијом.

Слободностојећи објекат – не додирује ни једну линију грађевинске парцеле,

Двојни објекти – два објекта на две суседне грађевинске парцеле постављени на заједничкој бочној граници парцеле – објекат додирује само једну бочну линију грађевинске парцеле.

Објекти у низу – минимално три објекта узидана на бочне границе парцеле, од којих је средњи објекат обавезно узидан на обе бочне границе грађевинске парцеле.

Постојећи објекат – објекат који је евидентиран на ажурној геодетској подлози.

Нулта (апсолутна) кота – је тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта у равни фасадног платна према приступној саобраћајници.

Висина објекта – је растојање од нулте коте објекта до коте венца последње етаже објекта, у равни фасадног платна.

Код грађевинских парцела са нагибом (са једним објектом на грађевинској парцели), које излазе на две саобраћајнице: горњу и доњу, меродавно је фасадно платно према доњој приступној саобраћајници.

Код грађевинских парцела са нагибом (са више објеката на јединственој грађевинској парцели), које излазе на две саобраћајнице: горњу и доњу, одређују се и две нулте коте од којих се утврђује дозвољена висина објеката посебно за објекте оријентисане на горњу и доњу прилазну зону.

2. Планирана намена површина, подела на целине и зоне и биланс површина

2.1. Опис карактеристичних намена у оквиру плана (графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина” Р 1:1.000)

У планираном стању површине јавних намена су:

Јавне службе, јавни објекти и комплекси: нова два комплекса комбиноване дечје установе (КДУ);

Саобраћајне површине: мрежа улица са припадајућом инфраструктуром и уличним паркинзима, пешачке стазе – комунални коридори (означене називом улице);

Комуналне површине: мерно регулациона станица (МРС), трафо станице (ТС);

Јавне зелене површине: скверови у блоку 3 и 17; и зеленило отвореног блока у блоку 28.

У планираном стању површине осталих намена су:

Становање и стамбено ткиво: зона „С”, тј. подзоне „С1”, „С2”, „С3”, „С4” и „С5”.

НАМЕНА ПОВРШИНА	постојеће стање (ha) (оријентационо)	(%)	ново (разлика)	укупно планирано стање (ha) (оријентационо)	(%)
површине јавних намена					
Саобраћајне површине	3.68	18	1.87	5.55	26
Комуналне површине (парц. за МРС и ТС)	0.25	1	-0.15	0.10	0
Јавне зелене површине	0.00	0	0.19	0.19	1
Јавне службе, јавни објекти и комплекси (две комбиноване дечје установе - КДУ)	0.00	0	0.64	0.64	3
укупно 1	3.93	19	2.55	6.48	31
површине осталих намена					
становање и стамбено ткиво	12.75	61	1.77	14.52	69
неизграђено земљиште	4.32	21	-4.32	0.00	0
укупно 2	17.07	81	-2.55	14.52	69
укупно 1+2	21.00	100	0.00	21.00	100

Табела 1: Табела биланса површина

2.2. Карактеристичне целине и блокови

Територија предметног плана саобраћајницама је јасно подељена на блокове који су по номенклатури овог плана означени од 1 до 28, како је приказано у свим графичким прилозима плана.

3. Површине јавних намена

3.1. Саобраћајне површине (графички прилог бр. 3 „Регулационо-нивелациони план са урбанистичким решењем саобраћајних површина, аналитичко-геодетским елементима и попречним профилима” Р 1:1.000 и графички прилог број 3.1 – 3.4 „Подужни профили саобраћајница” Р1:100/1.000)

За потребе израде плана израђен је Идејни пројекат саобраћајница са припадајућом инфраструктуром, који представља један од полазних елемената за усвајање решења мреже саобраћајница у предметном подручју.

3.1.1. Урбанистички услови за саобраћајне површине и објекте

Концепт уличне мреже заснива се на Генералном плану Београда 2021 („Службени лист Града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07, 63/09 и 70/14).

У функционално рангираној уличној мрежи града улица Јованке Радаковић остаје у рангу улице првог реда, док Миријевски булевар постаје улица првог реда.

Остале улице остају као у постојећем стању део секундарне уличне мреже града.

Услови и регулација саобраћајних површина

Овим планом су утврђене саобраћајнице које су услов за просторни развој и размештај садржаја и капацитета предвиђених намена.

Комплексност подручја, недостаци постојеће организације саобраћајне мреже, савладавање знатних нагиба терена и потреба његовог контролисаног одводњавања, као и намена ткива које она опслужује довеле су до усвојеног решења мреже у оквиру границе плана и веза са околном уличном мрежом.

Регулациона ширина саобраћајница представља константу плана. Унутар утврђеног профила могуће су функционалне и конструктивне прерасподеле простора у зависности од утврђеног режима саобраћаја и начина материјализације, што је могуће дефинисати у поступку спровођења плана, кроз детаљније нивое разраде, у циљу добијања што квалитетнијег и безбеднијег саобраћајног решења.

Кроз израду техничке документације, везано за улице у којим дође до прерасподеле у оквиру попречног профила, могу се пројектовати површине за кретање пешака од минимум 1,0 m (по потреби физички оивичене) и физичко обезбеђење од минимум 0,5 m које би анулирало утицаје бочних сметњи.

Регулисање колског и пешачког саобраћаја у овој уличној матрици, подразумева следеће интервенције:

- задржавање коридора већине постојећих саобраћајница уз корекције елемената ситуационог плана и попречног профила са циљем добијања правилне геометрије и константне ширине попречних профила саобраћајница;

- ширење регулације појединих саобраћајница због успостављања континуитета на целом потезу истих и стварања могућности за инфраструктурно опремање блокова које тангирају;

- кориговање елемената нивелације појединих улица ради формирања повољнијих карактеристика саобраћајница, уз прилагођавање терену и физичкој структури објеката;

- планирање нових саобраћајница у циљу бољег повезивања предметног подручја и повезивања са примарном саобраћајном мрежом у окружењу;

- омогућавање приступа на јавну површину свим корисницима у граници плана, као и „довођење” инфраструктурних инсталација до свих корисника;

- повезивање слепих крајева улица секундарне мреже ради постизања континуитета у саобраћајним токовима и инфраструктурног повезивања.

Приступ решењу саобраћајне мреже је делимично и санациони. Ово се на саобраћајну мрежу одражава првенствено у погледу попречних профила саобраћајница, с обзиром на то да су на једном броју саобраћајница ширине регулација задржане на минимуму.

У неким улицама планирани су дрвореди у регулацији улица, као напр. у близини ОШ, КДУ (како због својих визуелних, хигијенских и других карактеристика у прилог заштити животне средине, тако и због геолошких карактеристика терена – санација клизишта, контрола површинских вода). Ако се кроз израду техничке документације установи да је потребно пројектовати и изградити потпорни зид на некој од деоница саобраћајнице он се мора градити испод тротоара, банке или ивичног зеленила (које се онда може затравити или посадити ниско растиње; како је дато у поглављу јавне зелене површине).

Примарна мрежа

Улица Јованке Радаковић тангира подручје са западне стране и представља један од главних улазних праваца у насеље Миријево. Њено решење (траса) преузето је из РП насеља Миријево („Службени лист Града Београда”, број 20/02). Попречни профил је планиран са ширином коловоза од 9 m и обостраним тротоарима од 2,5 m. Планирају се нове везе ове улице са улицама из предметног подручја, а даљом разрадом треба установити и најповољнији програм веза у раскрсницама.

Решење Миријевског булеvara, такође преузето из важећег РП Миријево („Службени лист Града Београда”, број 20/02), представља нови улазни правац у насеље са источне стране предметног подручја. Садржи две траке по смеру и

обостране тротоаре. У оквиру границе плана налазе се две раскрснице са Миријевским булеваром (са пуним програмом веза), па је ова улица у наставку приказана илустративно.

Секундарна мрежа

Улица Драге Љочић и Ладне воде, које оивичавају простор са северне, односно са јужне стране представљају попречне везе између претходно наведених улица примарне градске мреже. Улица Драге Љочић је изведена, и у плану је усвојена у највећој мери према постојећем стању.

Кроз подручје плана пролази и Улица Драгослава Срејовића, на правцу север – југ, као главна „артерија” предметног простора, а на њу се надовезују остале улице секундарне мреже.

Најважније интервенције на саобраћајној мрежи учињене су на следећи начин:

- Просецање Улице нова В1 од Јованке Радаковић до Драгослава Срејовића у правцу запад – исток;

- Формирање новог улазно-излазног правца у насеље из ул. Јованке Радаковић, увођењем Улице Нова В3, са средишњом позицијом у насељу. Ова улица се услед неповољних услова топографије у делу ка Драгослава Срејовића планира као пешачка стаза (степениште) и комунални коридор;

- Надаље од ул. Нова В3, на север и југ, пружају се двосмерне и једносмерне улице са обостраним тротоарима, које заједно са Новом В1 формирају „прстен” кроз насеље. То су нова В2, Нова Г1, Нова Д5 и Нова Д4. Планиране су са дрворедима где постоје потребе и могућности за то, у Новој Д5 и Новој Г1 у близини планиране основне школе (ван границе плана);

- Улица Нова Д2 планирана је кроз блокове на северној страни подручја у циљу повезивања ових блокова на саобраћајну мрежу;

- Просечене су улице Нова Д1, Нова Д3 и Нова Б8, ради формирања блокова величине примерене намени и зони у оквиру намене, којој припадају;

- Пешачке стазе (комунални коридори) планирају се између Нове Г1 и Нове Б7, као и између Нове Б2 и Нове Б5; као и између Нове Г1 и Нове А6;

- Планирана је улица Нова А8 као колски приступ дужине од 80m, који нема функцију противпожарног пута јер се објекти могу гасити из Нове Б4 и Нове Д4, ширине 4,5 m са припадајућом окретницом за путничка и комунална возила.

- Осим корекције траса, планираним решењем саобраћајне мреже раскрснице су преобликоване са циљем побољшања проточности саобраћаја и умањења броја конфликтних тачака у раскрсницама.

Усвојени типови попречних профила саобраћајница дефинисани су у зависности од ширине коловоза (Б=ширина коловоза) и то су:

- тип „А” Б=4,5 m и 4,0 m, типски профили 1-1 и 1а-1а; колско-пешачке улице и некатегорисани путеви;

- тип „Б” Б=6,5 m, 6,0 m, 5,5 m и 5,0 m, типски профили: 2-2, 2а-2а, 2б-2б, 3-3, 3а-3а и 3б-3б; колско-пешачке улице и колски приступи;

- тип „В” Б=6 m, типски профили: 4-4, 5-5 и 5а-5а; 4-4 са коловозом ширине 6,0 m и обостраним тротоарима од по 1,5 m; 5-5 са коловозом ширине 6,0 m, обостраним тротоарима од по 1,5 m и једностраним дрворедом ширине у профили 1,5 m и 5а-5а са коловозом ширине 6,0 m и обостраним тротоарима од по 2,0 m.

- тип „Г” Б=6,0 m, типски профили 7-7 и 7а-7а; 7-7 са коловозом ширине 6,0 m и тротоарима ширине 1,5 m и 2,5 m и једностраним дрворедом у ширини од 1,5 m; 7а-7а са коловозом ширине 6,0 m и тротоарима ширине 1,5 m и 2,5 m и подужним паркирањем у ширини од 2,5 m;

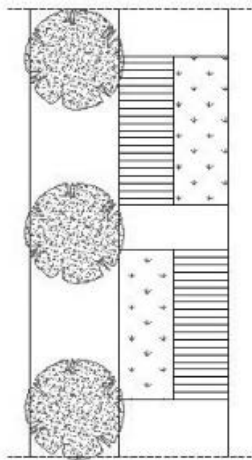
– тип „Д” Б=5,5 m и 4,5 m, типски профили 8–8, 8а–8а, 9–9, 10–10 и 11–11; 8–8 са ширином коловоза 4,5 m и обостраним тротоарима од 1,75 m; 8а–8а са ширином коловоза 4,5 m и обостраним тротоарима од 1,75 m и 2,5 m и паркингом ширине 5,0 m; 9–9 са ширином коловоза од 5,5 m и обостраним тротоарима ширине 1,5 m; 10–10 са ширином коловоза 5,5 m, обостраним тротоарима ширине 1,5 m и једностраним дрворедом ширине 1,5 m и 11–11 са ширином коловоза од 5,5 m и обостраним тротоарима ширине 1,5 m и 2,5 m, подужним паркирањем 2,5 и дрворедом 1,5 m.

– улице чије су трасе преузете из Регулационог плана насеља Миријево („Службени лист Града Београда”, број 20/02), са измењеном ширином регулације: Драге Љочић – попречни профил 12–12, Ладне воде – попречни профил 13–13, Јованке Радаковић – попречни профил 14–14, и Миријевски булевар – попречни профил 15–15; 12–12 са траком по смеру у укупној ширини од 6,0 m, и обостраним тротоарима ширине по 2,0 m, 13–13 са коловозом ширине 7,0 m и тротоарима ширине 2,0 m и 3,0 m, 14–14 са коловозом ширине 9,0 m и обостраним тротоарима од по 2,5 m, 13–13, са две траке по смеру, тј. са коловозом ширине 14 m и обостраним тротоарима од по 3,0 m.

Колско-пешачке улице (прилази), користе се тако да је пешачки саобраћај фаворизован у односу на моторни. Ове улице су са умиреним саобраћајем и немају функцију повезивања унутар мреже, већ је њихова улога приступ парцелама (објектима) унутар блока.

Путеви чије ширине није могуће планирати као колско-пешачке улице (за кретање пешака и возила у јединственом профилу) са минималном регулацијом од 4,5 m за једносмерно кретање (А3), односно 6m за двосмерно кретање (А8), планирају се као некатегорисани путеви у спонтано насталим насељима, са функцијом приступа грађевинским парцелама и изградњом јавне комуналне инфраструктуре.

Пешачке стазе, односно комунални коридори планирају се на местима где је било немогуће формирати саобраћајницу због неповољних нивелационих или ситуационих предуслова, а постоји потреба за инфраструктурним повезивањем. У том случају ови инфраструктурни коридори подмирују и потребу за пешачким кретањима.



Слика 2 – Концепт решења пешачких стаза (степеништа) – комуналних коридора

Банкина је земљани појас уз конструкцију коловоза и служи за повећање стабилности трупа саобраћајнице и постављање опреме и ознака.

Правила грађења саобраћајних површина

Трасе новопроектованих саобраћајница у ситуационом и нивелационом плану прилагодити терену и kotaма ободних изведених саобраћајница са примереним падовима. Нивелационо решење новопланираних саобраћајница одредити на основу детаљног геодетског снимка терена и ускладити са већ изграђеном физичком структуром. Одводњавање решити гравитационим отицањем површинских вода односно подужним и попречним падом саобраћајница, у систем затворене кишне канализације. Висинске коте у овом плану дате су оријентационо, што оставља могућност да се у даљим фазама разраде, у фази израде пројеката, нивелационо прилагоде терену и физичкој структури објеката, као и захтевима произашлим из услова за постављање комуналне инфраструктуре.

Коловозну конструкцију новопроектованих саобраћајница и саобраћајних површина предвиђених за реконструкцију утврдити сходно рангу саобраћајнице, оптерећењу, као и структури возила која ће се њоме кретати, у складу са важећим прописима. Коловозни застор треба да је у функцији садржаја попречног профила саобраћајнице, подужних и попречних нагиба, као и начина одводњавања. Површинску обраду тротоара планиранти са завршном обрадом прилагођеној пешачким кретањима и меродавном оптерећењу (асфалт бетон или префабриковани елементи). Пешачке прелазе изводити са упуштеним ивичњацима како се не би ометала кретања инвалидних лица.

Умирења у колско-пешачким улицама (прилазима) могуће је остварити посебним ситуационим и нивелационим решењима, што ће се прецизније дефинисати у даљим фазама разраде, у пројектној документацији. Ове саобраћајне површине потребно је издвојити посебним материјализацијом (начином поплочавања), која имплицира успорење кретања возила, а затим и обавезном одговарајућом вертикалном и хоризонталном сигнализацијом.

Елементе застора (поплочавања), као и евентуалних засада у оквиру регулације саобраћајница, ускладити са њиховом функцијом. Одводњавање атмосферских вода решити посебним нивелационим решењима, тако да се не угрозе објекти, а прикупљене воде усмере ка канализационом систему.

3.1.2. Јавни градски превоз путника

Концепт развоја ЈГС-а, у оквиру предметног плана, заснива се на плану развоја јавног саобраћаја према ГП-у Београда 2021 („Службени лист Града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07, 63/09 и 70/14) и развојним плановима Дирекције за јавни превоз према којима је предвиђено задржавање траса аутобуских линија које опслужују предметни простор, као и задржавање свих микролокација постојећих стајалишта уз реорганизацију и проширење капацитета постојећих линија. Трасе линија ЈППП-а пролазе улицом Јованке Радаковић.

3.1.3. Паркирање

Потребне капацитете за стационарање возила рачунати према следећим нормативима:

- индивидуално становање: 1 ПМ/1 стан,
- колективно становање: 1,1 ПМ/1 стан,
- трговина: 1ПМ/66 m² БРГП,
- пословање: 1ПМ/80 m² БРГП,
- складиштење: 1ПМ/100 m² БРГП,
- угоститељство: 1ПМ на два стола са по четири столице,
- КДУ: 1 ПМ / 1 групу.

Сва возила сместити на припадајућој парцели (било у гаражи у склопу самог објекта или на слободном делу пар-

целе), осим за парцелу на којој се планира КДУ. Потребан број паркинг места за потребе КДУ, планира се ван парцеле комплекса КДУ, у регулацији улице нижег ранга, која се налази уз парцелу предшколске установе (КДУ). Тако се за планирану КДУ у блоку 16 планира 11 ПМ у оквиру регулације улице Нова Д4, а за КДУ у блоку 4, планира 9 ПМ у оквиру регулације улице Нова Д1.

Такође, за становнике блока 28 (отворени блок), предвиђено је паркирање у оквиру улице Драгослава Срејовића (10 ПМ) и у оквиру улице Нова Б2 (12 ПМ), што је преузето из постојећег стања на терену.

Услови Секретаријата за саобраћај IV-05 бр. 344.4-12/2011 од 24. марта 2011. и 344.4-14/2013 од 23. маја 2013.

Услови Дирекције за јавни превоз IV-08 бр. 346.5-407/11 од 30. марта 2011. и 346.5-2099/13 од 6. фебруара 2014.

Услови ЈКП „Београд пут” бр. V 30001-1/2013 од 16. септембра 2013.

3.1.4. Услови за приступачност простора

У току разраде и спровођења плана при решавању саобраћајних површина, прилаза објектима и других елемената уређења и изградње простора и објеката применити одредбе Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15).

3.1.5. Правила за евакуацију отпада

Примењена технологија евакуације отпадака састава као кућно смеће је контејнерима запремине 1,1 m³ и габ. димензија 1,37 x 1,20 x 1,45 m, чији ће се потребан број одредити помоћу норматива: 1 контејнер на 800 m² корисне површине простора.

Контејнери треба да буду постављени на избетонираним платоима, у посебно изграђеним нишама или бетонским боксовима у оквиру граница грађевинских парцела или у смећарама унутар самих објеката.

Инвеститори изградње нових објеката су у обавези да се обрате ЈКП „Градска чистоћа” за добијање ближих услова. Локација судова за смеће се даље приказује у Пројекту уређења слободних површина или у ситуацији у Главном

архитектонско-грађевинском пројекту. Инвеститор је у обавези да достави пројектно-техничку документацију ЈКП „Градска чистоћа” на сагласност.

Уколико у улицама са подужним нагибима већим од 7% није могућ приступ судовима за евакуацију отпада постављеним на парцели, судове за евакуацију отпада поставити у оквиру суседних попречних улица које имају нагибе мање од 7%.

Услови ЈКП „Градска чистоћа” бр. 10301 од 3. септембра 2013. године

3.1.6. Зеленило у оквиру саобраћајних површина

Дрвореди се планирају у профилима улица и на паркинг просторима (приказано на графичком прилогу бр. 3). Планирани распоред дрвећа је дат шематски, а током касније разраде прецизно ће бити дефинисана позиција сваког стабла. За дрвореде изабрати листопадне врсте дрвећа чије су крошње густе и симетричне, приближно 4–5 m у пречнику, при чему прсни пречник мора бити изнад 1,6 m.

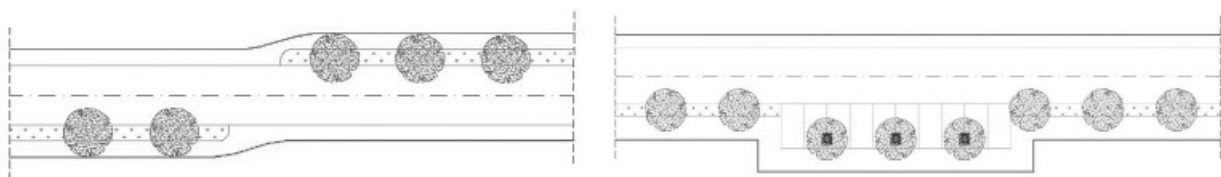
За паркинг површине предвидети постављање отвора најмање ширине 0,8 m у које ће се садити листопадне саднице дрвећа. Отвори морају бити покривени металним решеткама у нивоу површина за паркирање како се не би ометао прилаз возила паркиралиштима.

Саднице листопадног дрвећа дуж дрворедних улица, садиће се у затрављене траке или садне отворе најмање ширине 0,8 m.

У оквиру профила саобраћајница, на косинама (шкарпама) које су под израженим нагибима (>35° степени), уместо дрвореда планирати шибље и травњаке који ће подземним изданцима учврстити земљиште и спречити спирање тла, а на местима где су планирани подзиди према парцелама, зеленило се не планира.

Изабрати школоване саднице отпорне на микроклиматске услове средине, које су једноставне за одржавање, а такође избегавати оне врсте и форме дрвећа које су на листи алергених врста.

Приликом планирања проширења улица тамо где је то могуће, сачувати квалитетно дрвеће, претходно урађеном валоризацијом постојећег дрвећа у граници предметног плана. Сечу појединих стабала, може одобрити надлежна јединица градске управе.



Слика 3 – Зеленило у регулацији саобраћајница

3.2. Површине за инфраструктурне објекте и комплексе (графички прилог бр. 8 „План мреже и објеката инфраструктуре (синхрон-план)” Р 1:1.000)

3.2.1. Водоводна мрежа и објекти (графички прилог бр. 5 „Водоводна и канализациона мрежа и објекти” Р 1:1.000)

Постојеће

Насеље Миријево – део макрограђевинског блока Б припада другој висинској зони водоснабдевања.

Снабдевање водом друге висинске зоне обавља се из резервоара „Звездара”. У оквиру постојећег насеља, односно дуж постојећих улица, делимично је такође изграђена секундарна водоводна мрежа треће висинске зоне димензија Ø150, Ø100 и мањих пречника.

У Улици Јованке Радаковић се налазе транзитни цевоводи друге висинске зоне пречника Ø600 и Ø700 и дистрибутивни цевовод друге висинске зоне пречника Ø250.

У Улици Драге Љочића се налази дистрибутивни цевовод друге висинске зоне пречника Ø150.

У Улици ладне воде се налази дистрибутивни цевовод друге висинске зоне пречника Ø100.

Планирано

Концепт водоснабдевања шире просторне целине, а самим тим и разматраног простора, установљен је Регулационим планом насеља Миријево („Службени лист Града Београда”, број 20/02).

За предметно подручје је урађен Идејни пројекат саобраћајнице са припадајућом инфраструктуром уз улице Јованке Радаковић и Партизански пут на локацији Миријево, („Хидропланинг”, 2009. год.), за које је ЈКП БВК издало услове бр. В/2404 од 24. јула 2009. године Мишљење бр. МВ 67/09 од 18. маја 2010. као и Главни пројекат за изградњу саобраћајнице Миријевски булевар са припадајућом инфраструктуром за деоницу од изграђеног дела у насељу Карабурма до улице витезова Карађорђевог звезде у насељу Миријево (Саобраћајни институт „ЦИП”, 2009. године, Одобрење за изградњу IX-20 бр. 351.-1-70/2006. године).

Планирана водоводна мрежа се прикључује на постојећи водовод у Улици Јованке Радаковић пречника Ø250, на постојећи водовод у Драге Љочића пречника Ø150 и на планирани водовод пречника Ø150 у Миријевском булевару.

Постојећа водоводна мрежа која није у складу са планираним решењем саобраћајница, као и мрежа пречника мањег од Ø150 се укида.

Секундарна водоводна мрежа планирана је као прстенаста, димензија мин Ø150 дуж јавних површина планираних саобраћајница.

На планираној дистрибутивној водоводној мрежи предвидети довољан број надземних противпожарних хидраната.

Прикључење објекта на уличну водоводну мрежу извести преко водомера у водомерном окну, а према техничким прописима ЈКП „Београдског водовода и канализације”.

Пројекте водоводне мреже радити према техничким прописима ЈКП „Београдског водовода и канализације” и на исте прибавити сагласности.

Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација” – Служба за развој водовода бр. 11714 I_{4.2}-604, Ж/850 од 25. маја 2011. године

3.2.2. Канализациона мрежа и објекти (графички прилог бр. 5 „Водоводна и канализациона мрежа и објекти” Р 1:1.000)

Постојеће

Насеље Миријево – део макрограђевинског блока Б према важећем Генералном решењу београдске канализације припада територији Централног канализационог система, делу на коме се канализација обавља сепарационо.

Реципијент за употребљене воде је планирани колектор Интерцептор, а за кишне воде Миријевски поток – колектор, који атмосферске воде одводи до рукавца Дунава у зони Ада Хује, а према ПДР за изградњу и реконструкцију улице Миријевски булевар од улице Вишњичке до улице Карађорђевог звезде („Службени лист Града Београда”, број 14/90) и Регулационом плану насеља Миријево („Службени лист Града Београда”, број 20/02).

До изградње планираног колектора Интерцептора, главни реципијент за употребљене воде је постојећи фекални „Вишњички колектор” 80/120 см који се излива у Дунав.

На предметној територији делимично је изграђена атмосферска и кишна канализација.

У Улици Драге Љочића, постоји изграђена фекална канализација пречника Ø400 и кишна пречника Ø500.

У Улици ладне воде постоји изграђена фекална канализација пречника Ø250 mm и кишна пречника Ø400.

Планирано

Концепт канализације насеља Миријево, поред тога што је разрађен у Регулационим планом насеља Миријево („Службени лист Града Београда”, број 20/02), разматран је и у „Идејном пројекту кишне и фекалне канализације насеља Миријево” („Хидропланинг”, 2007. год.), за које је ЈКП БВК издало услове бр. 11818 од 13. јула 2005. године.

За предметно подручје урађени су:

- Идејни пројекат саобраћајнице са припадајућом инфраструктуром уз улице Јованке Радаковић и Партизански пут на локацији Миријево, („Хидропланинг”, 2009. год.), за које је ЈКП БВК издало услове бр. 11818 од 13. јула 2005. и Мишљење бр. МК 59/09 од 21. априла 2010. године.

- Идејни и Главни пројекат кишне и фекалне канализације у Ул. Јованке Радаковић („Хидропланинг”, 2008. и 2009. год.),

- Главни пројекат за изградњу саобраћајнице Миријевски булевар са припадајућом инфраструктуром за деоницу од изграђеног дела у насељу Карабурма до улице витезова Карађорђевог звезде у насељу Миријево (Саобраћајни институт „ЦИП”, 2009. године, Одобрење за изградњу IX-20 бр.351.-1-70/2006. године).

Насеље Миријево – део макрограђевинског блока Б припада сливу Миријевског потока.

Главни реципијент за употребљене воде је планирани фекални колектор Ø600 у Миријевском булевару. Фекална канализација ФК 500 у зони укрштања Миријевског булевара и улице Ладне воде се укида, а према Регулационом плану насеља Миријево („Службени лист Града Београда”, број 20/02).

Део употребљених вода са слива ка Улици Драге Љочић, усмерен је ка постојећој канализацији ФК400 у тој улици.

Главни реципијент за кишне воде је Миријевски поток-колектор.

Део кишних вода са слива ка Улици Драге Љочић, усмерен је ка постојећој канализацији КК300 у тој улици.

Минимални пречник планиране кишне канализације је Ø300, а фекалне Ø250.

Постојећа канализациона мрежа која се задржава налази се у оквиру регулације планираних саобраћајница изузев постојеће фекалне канализације ФК Ø250 у блоку 27 која се задржава и налази у планираним површинама осталих намена. Зона заштите постојеће канализације је дефинисана грађевинским линијама. Положај планиране фекалне и атмосферске канализације је у оквиру регулације планираних саобраћајница.

За целу територију плана је потребно урадити Идејни пројекат кишне и фекалне канализације, а према техничким прописима ЈКП „Београдског водовода и канализације”.

Објекте прикључити на уличну канализацију према техничким прописима ЈКП „Београдског водовода и канализације”.

Неопходан услов за прикључење предметног подручја на новоизграђену фекалну канализацију је изградња пројектованог фекалног колектора Ø600 mm дуж Миријевског булевара, од Улице Драге Љочић до Вишњичке улице, а у складу са Главним пројектом саобраћајнице Миријевски булевар са припадајућом инфраструктуром за деоницу од изграђеног дела у насељу Карабурма до Улице витеза Карађорђевог звезде у насељу Миријево.

Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација” – Служба за развој канализације бр. 11714/1, I_{4.2}/604 од 29. јуна 2011. и 58254, I_{4.2}/1081 од 18. децембра 2014. године

3.2.3. Електроенергетска мрежа и објекти (графички прилог бр. 6 „Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти” Р 1:1.000)

Објекти и мрежа напонског нивоа 35 kV

Преко предметног подручја изграђен је двосистемски далековод (ДВ) 35 kV, број 309АБ, који је веза постојећих трансформаторских станица (ТС) 110/35 kV „Београд 1” и ТС 35/10 kV „Смедеревски пут”. Поменути ДВ прелази преко постојећих стамбених и других објеката као и преко постојећих саобраћајних површина.

Од поменутог ДВ, дуж улица: Драгослава Срејовића и Драге Љочић, изграђен је кабловски вод 35 kV. Овај кабловски вод је подземна деоница подземно-надземног једносистемског ДВ 35 kV, број 357 (огранак ДВ број 309А од стуба број 1464, преко постављача ВР-3513, за ТС 35/10 kV „Винча”).

Како би се побољшала функционална искористивост парцела, и изглед простора, планира се каблирање ДВ 35 kV, број 309АБ. У том смислу, планом је обезбеђена траса за постављање кабловских водова 35 kV дуж улица: Нова Д1, Нова Д3, Нова В1 и Јованке Радаковић.

Планом се даје могућност сукцесивног каблирања ДВ, од стуба до стуба. Крајње тачке каблирања, као и економску оправданост, дефинисаће ПД „Електродистрибуција Београд” д.о.о. на захтев корисника парцеле.

До каблирања ДВ 35 kV није дозвољена изградња објеката у зони ширине 30 m, односно 15 m са сваке стране од осе далековода. У том смислу обезбеђен је заштитни коридор ширине 30 m.

Планиране кабловске водове 35 kV поставити подземно у тротоарском простору у рову дубине 1,1 m и ширине 0,8 m. На прелазима испод коловоза саобраћајнице и на местима где се очекују већа механичка напрезања тла кабловске водове 35 kV поставити у кабловску канализацију или заштитне цеви (пречника Ø160 mm). Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације.

Објекти и мрежа напонског нивоа 10 kV, нисконапонска мрежа и јавно осветљење

У оквиру границе плана изграђене су следеће ТС 10/0,4 kV:

- Јованке Радаковић 64 (рег. бр. Б-1447), снаге 630 kVA;
- Карабурма, Др Драге Љочић 8 (рег. бр. Б-1686), снаге 1.260 kVA;

- Драгослава Срејовића 84 (рег. бр. Б-1899), снаге 1.000 kVA;

- Јованке Радаковић 74 (рег. бр. Б-1943), снаге 630 kVA;

- Јованке Радаковић 80Б (рег. бр. Б-1963), снаге 630 kVA и

- Драгослава Срејовића 70К (рег. бр. Б-2016), снаге 630 kVA,

са одговарајућом мрежом водова 10 kV и 1 kV, као и инсталацијама јавног осветљења (ЈО). Постојеће ТС 10/0,4 kV изведене су као слободностојећи објекти или у склопу грађевинског објекта (рег. бр. Б-1686 и Б-1943). Мрежа поменутих електроенергетских (ее) водова 10 kV изграђена је подземно, док је мрежа 1 kV изграђена већим делом надземно и једним мањим делом подземно, прагећи коридор саобраћајних површина.

Постојеће саобраћајнице су делимично опремљене инсталацијама ЈО. Постојећа мрежа ЈО изведена је на стубовима нисконапонске (нн) мреже.

Напајање објеката електричном енергијом, на предметном подручју, оријентисано је на ТС 110/10 kV: „Београд 1” и „Београд 19 (Миријево)”.

На основу урбанистичких показатеља, специфичног оптерећења за поједине кориснике:

као и Техничке препоруке број 146 за стамбене објекте са даљинским системом грејања (издате од стране ЈП „Електропривреда Србије” – Дирекција за дистрибуцију електричне енергије) планирана једновременна снага за посматрано подручје износи сса 5,57 MW.

На основу процењене једновременне снаге планира се изградња једанаест (9) ТС 10/0,4 kV снаге трансформатора 630 kVA (коришћена снага приликом прорачуна потребног броја ТС) капацитета 1000 kVA, уз задржавање капацитета постојећих ТС. Планиране ТС 10/0,4 kV распоредити по блоковима на следећи начин:

Ознака блока	Број ТС 10/0,4 kV
4	1
7	1
12	1
14	1
15	1
17	1
19	1
22	1
23	1
УКУПНО	9

Ознака блока	Број ТС 10/0,4 kV
4	1
7	1
12	1
14	1
15	1
17	1
19	1
22	1
23	1
УКУПНО	9

У оквиру блока број 4 формирана је грађевинска парцела КП-3, површине око 39,4 m², за изградњу планиране ТС 10/0,4 kV.

У сваком новом објекту који се гради или у оквиру његове парцеле, према планском уређењу простора, предвидети могућност изградње нове ТС 10/0,4 kV, према правилима градње. Уколико се планирана ТС гради као слободностојећи објекат обезбедити простор минималних димензија 5 x 6 m², а уколико се гради у склопу објекта обезбедити простор у нивоу терена (или са незнатним одступањем) површине најмање 20 m². Планирани простор за смештај ТС мора имати директан колски приступ, најмање ширине 3 m, до најближе саобраћајнице.

Тачна локација планираних ТС, у оквиру блока, и инсталирана снага трансформатора одредиће кроз израду техничке документације а сходно тачној структури, површини и намени нових објеката, те њиховим енергетским потребама. Код избора локације ТС водити рачуна о следећем:

- да буде постављена што је могуће ближе тежишту оптерећења;

- да прикључни водови буду што краћи, а расплет водова што једноставнији;

- о могућности лаког прилаза ради монтаже и замене опреме;

- о могућим опасностима од површинских и подземних вода и сл.;

- о присуству подземних и надземних инсталација у окружењу ТС и

- утицају ТС на животну средину.

Прикључење планираних ТС 10/0,4 kV биће могуће након:

- уклапања у 10 kV мрежу ТС 110/10 kV „Београд 1” на постојеће и будуће повезне водове 10 kV између ТС 110/10 kV „Београд 1” и „Београд 19 (Миријево)”, као и

- изградње водова 10 kV који ће формирати петље, преко предметног подручја, на ТС 110/10 kV „Београд 19 (Миријево)”.

Планиране ТС прикључити, по принципу „улаз-излаз”, на постојеће и горе поменуте планиране 10 kV кабловске водове.

Од планираних ТС 10/0,4 kV, до потрошача електричне енергије, изградити ее мрежу 1 kV као и водове ЈО.

	Специфично оптерећење p_{mos} (W/m ²)
Просвета	10–25
Пословање	40–130
Остале намене	20–80

Све саобраћајне и слободне површине као и паркинг просторе опремити инсталацијама ЈО тако да се постигне средњи ниво луминанције од $0,6-2 \text{ cd/m}^2$, а да при том однос минималне и максималне луминанције не пређе однос 1:3.

Напајање осветљења вршити из постојећих и планираних ТС 10/0,4 kV. У том смислу, планирати одговарајући број разводних ормана ЈО преко којих ће се напајати и управљати ЈО. Напојни нн водови за ЈО пратиће трасу постављања стубова ЈО, односно дуж траса планираних за постављања стубова ЈО.

Дуж тротоарског простора са обе стране саобраћајница, и дуж колско пешачких стаза са једне стране, планиране су трасе за полагање ее водова 10 kV, 1 kV, и ЈО, са одговарајућим прелазима. Планиране ее водове полагати дуж планираних и постојећих ее траса у истом рову дубине 0,8 m и ширине у зависности од броја ее водова.

На местима где се очекују већа механичка напрезања тла ее водове поставити у кабловску канализацију или заштитне цеви, као и на прелазима испод коловоза саобраћајница.

Постојећу надземну ее мрежу прилагодити планираним саобраћајницама и сукцесивно каблирати, а стубове надземне мреже који се користе за ЈО потребно је реконструисати и прилагодити коридору планираних саобраћајница.

При извођењу радова ее водове заштитити и обезбедити од евентуалних оштећења, односно уколико су у близини са планираним саобраћајницама и објектима изместити дуж траса за поменуће водове, у складу са важећим техничким прописима и препорукама.

Услови ПД „Електродистрибуција Београд“ д.о.о., број 1731-2/11 од 24. септембра 2013. године

3.2.4. Телекомуникациона мрежа и објекти (графички прилог бр. 6 „Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти“ Р 1:1.000)

Предметно подручје припада кабловским подручјима: ИП МСАН „Драгослава Срејовића 1“, Н°11А аутоматске телефонске централе (АТЦ) „Миријево“ и Н°22Н АТЦ „Карабурма“. Приступна телекомуникациона (тк) мрежа изведена је кабловима постављеним слободно у земљу или тк канализацију, а претплатници су преко спољашњих односно унутрашњих извода повезани са дистрибутивном мрежом. Тк канализација изграђена је дуж улица: Др Драге Љочић, Драгослава Срејовића и Јованке Радаковић. Разводна мрежа је комбинована, подземна и надземна положена по тк стубовима.

У коридору Миријевског булеvara, локалне саобраћајнице и даље кроз улицу Ладне воде изграђен је оптички тк кабл, на релацији АТЦ „Миријево“ – АТЦ „Карабурма“. Такође у коридору Миријевског булеvara изграђен је приводни оптички тк кабл за мултисервисни приступни чвор (MSAN – multiservice access node) „Миријевски цвет“. Помнути оптички тк каблови обезбеђује врло значајан међумесни и међународни тк саобраћај.

За одређивање потребног броја телефонских прикључака (тф) користи се принцип:

Стамбена јединица	1,5 тф
Просвета	1 тф/200–500 m ²
Пословање	1 тф/40–60 m ²
Остале намене	1 тф/40–500 m ²

На основу усвојног принципа дошло се до оријентационог броја телефонских прикључака, који за предметно подручје износи сса 2290. На основу процењеног броја телефонских прикључака планира се повећање капацитета тк мреже, односно планира се изградња нове и реконструкција постојеће тк мреже на подручју АТЦ „Миријево“ и АТЦ „Карабурма“.

За смештај тк опреме и уређаја (главне тк концентације), у циљу преласка на нове технологије у области телекомуникација, на предметном подручју планирају се три (3) просторије/простора. Главне тк концентације планирају се у блоковима бр. 12, 15 и 23.

У сваком новом објекту који се гради или у оквиру његове парцеле, према планском уређењу простора, предвидети могућност постављања кабинета главне тк концентације. Уколико се планирана главна тк концентација гради у варијанти outdoor (спољашња монтажа кабинета) обезбедити простор минималних димензија 10 m², а уколико се гради у варијанти indoor (унутрашња монтажа кабинета) обезбедити просторију у приземљу објекта површине најмање 15 m².

Тачна локација планираних главних тк концентација (МСАН) одредиће се кроз израду техничке документације а сходно перспективном развоју подручја, односно с обзиром на тачну структуру, површину и намену нових објеката, те њиховим потребама повезивања на тк мрежу. Код избора локације водити рачуна да дужина претплатничке петље буде мања од 1 km.

Планирану тк опрему и уређаје, повезати оптичким каблом на АТЦ „Миријево“. Од планираних тк концентрација формирати нова кабловска подручја, и положити тк каблове до планираних претплатника. У том смислу планира се сложена тк инфраструктура која ће испунити све захтеве у погледу комплексних широкопојасних услуга, у складу са најновијим технологијама из тк области. Испред сваког објекта у оквиру плана изградити приводно тк окно, и од њега приводну тк канализацију, одговарајућег капацитета (броја цеви пречника Ø50 mm), до места уласка каблова у објекат.

Дуж свих саобраћајница, у оквиру границе плана, планира се тк канализација, одговарајућег капацитета (броја цеви пречника Ø110 mm), која ће повезати приводна тк окна са главном тк концентрацијом (МСАН), и даље са АТЦ „Миријево“ односно АТЦ „Карабурма“. Планирану тк канализацију реализовати у облику дистрибутивне тк канализације у коју ће се по потреби улачити бакарни односно оптички тк каблови, сходно модернизацији постојећих и ширењу савремених тк система (мреже и објеката) и услуга, како би се омогућило ефикасно одржавање и развијање система.

Дуж тротоарског простора саобраћајница и колско пешачких стаза, са једне стране, планиране су трасе за полагање тк канализације, са одговарајућим прелазима. Дубина рова за постављање тк канализације у тротоару је 0,8 m, а у коловозу 1,0 m (мерећи од највише тачке горње цеви).

Планирану тк канализацију повезати са постојећом тк канализацијом, коју је потребно проширити за потребан број цеви. Поједини делови постојеће тк канализације директно су угрожени планираном реконструкцијом саобраћајница па је исту потребно заштитити, односно изместити на безбедну локацију. Планира се да поједина постојећа тк окна, која ће се реконструкцијом саобраћајница наћи у коловозу, изграде као дупло окно са улазом из планираног тротоара.

Планиране тк каблове и вишенаменске каблове полагати кроз тк канализацију.

Постојећу надземну тк мрежу изместити дуж траса планираних за тк канализацију.

Дистрибутивне тк каблове који су постављени кроз тк канализацију или су положени слободно у земљу, а чији капацитет не задовољава потребе планираних корисника тк услуга, заменити новим већег капацитета.

На местима где су постојећи тк каблови угрожени изградњом планираних објеката обратити пажњу да не дође до њиховог механичког оштећења, па је исте потребно заштитити, односно изместити дуж траса планиране за тк канализацију.

Услови „Телеком Србија“ а.д., број 279581/2-2013 ММ/264 од 23. октобра 2013. године

3.2.5. Топловодна мрежа и објекти

(графички прилог бр. 7 „Топловодна и гасоводна мрежа и објекти” Р 1:1.000)

Предметни простор припада грејном подручју топлане ТО „Миријево” чија мрежа ради у температурном режиму 120/55° С, а систем потрошача је индиректан, преко измењивача топлоте, називног притиска NP 25.

Сходно урбанистичким параметрима датих овим планом извршена је детаљна анализа топлотног конзума за планиране површине појединих блокова и потрошача који нису прикључени на дистрибутивну гасоводну мрежу, која је послужила за димензионисање планиране цевне мреже и он износи $Q=7,4$ MW.

Прикључење на постојећи топовод пречника $\varnothing 168,3/250$ mm остварити у Шејкиној улици. С обзиром на велику резерву у постојећем топлотном извору (ТО „Миријево”) и у складу са планираном изградњом становања, изградити топоводну мрежу у коридорима постојећих и планираних саобраћајница, како би се омогућило прикључење потенцијалних потрошача.

Топловодну мрежу изводити безканално, у предизолованим цевима са минималним надслојем земље од 0,8m. Иста је распоређена оптимално и постављена тако да представља најцелисходније решење у односу на планирани пораст топлотног конзума и положај осталих инфраструктурних водова. Потребна топлотна енергија за предметно подручје добијаће се из планиране топоводне мреже, преко топлотних подстанција.

Приликом пројектовања и изградње термотехничких водова и постројења у свему се придржавати прописа из „Одлуке о снабдевању града топлотном енергијом града Београда” („Службени лист Града Београда”, број 43/07) и осталих важећих техничких норматива и прописа машинске струке.

Услови ЈКП „Београдске електране”, бр. П-9447/3 од 3. октобра 2013. године

3.2.6. Гасоводна мрежа и објекти

(графички прилог бр. 7 „Топловодна и гасоводна мрежа и објекти” Р 1:1.000)

На предметном простору изведени су и у фази експлоатације следећи елементи гасоводне мреже и постројења:

1. Део деонице градског гасовода (Коњарник–Дорћол) ГМ 05-04 пречника $\varnothing 406,4$ mm, притиска $p=6/12$ bar-a;

2. Део деонице прикључног градског гасовода пречника $\varnothing 273$ mm, притиска $p=6/12$ bar-a од мерно-регулационе станице (MPC) „Карабурма 1” („Миријево 1”) према топлани ТО „Миријево”;

3. Мерно-регулациона станица (MPC) „Карабурма 1” („Миријево 1”) капацитета $Vh=3.000$ m³/h;

4. Део дистрибутивне гасоводне мреже насеља Миријево различитих пречника и притиска $p=1/4$ bar-a и

5. Део дистрибутивне гасоводне мреже насеља Десета месна заједница на Карабурми различитих пречника и притиска $p=1/4$ bar-a.

Коришћење природног гаса за грејање, припрему топле воде и мање технолошке потребе, представља са аспекта техно-економског, заштите животне средине и термоенергетских карактеристика постојећих и планираних потрошача најрационалније решење, посебно у деловима где преовладава ниска-индивидуална стамбена изградња. Према специфичним потребама за топлотном енергијом (претежно индивидуално становање), наставити изградњу дистрибутивног гасовода на целокупном предметном подручју, чиме ће се омогућити увођење природног гаса као основног енергента до свих корисника у оквиру предметног плана.

У сагласности са урбанистичким параметрима датим овим планом, извршена је анализа потрошње природног гаса за постојеће и планиране површине где се планира увођење природног гаса у широку потрошњу и он износи $V=2.840$ m³/h.

Дистрибутивна гасоводна мрежа предметног подручја ће се гасом снабдевати из MPC „Карабурма 1” („Миријево 1”). Сходно покренути иницијативима и условима ЈП „Србијагас” постојећу MPC „Карабурма 1” („Миријево 1”) изместити на начин приказан у графичком прилогу на, овим планом, формирану грађевинску парцелу за MPC.

MPC „Карабурма 1” („Миријево 1”) је монтажни објекат димензија 4,6 m x 1,6 m са оградом на растојању 2 m од ње. Ограђивање комплекса MPC извести транспарентном оградом висине 2,5 m. Препоручује се примена вертикалних зелених застора (жива ограда, пузавице итд.). Ограда не сме бити нижа од 2,5 m, улаз у MPC, односно у ограђен простор мора бити обезбеђен вратима која се отварају на спољну страну, чије су димензије најмање 0,8 x 2 m.

На местима где је то технички могуће извршити измештање гасовода наведених под редним бројевима 1, 2, 4 и 5 из осталог у јавно земљиште. Нископритисну дистрибутивну гасну мрежу водити у тротоарима или коловозу саобраћајница у виду прстенасте мреже. Приликом полагања гасоводних цеви водити рачуна о његовом дозвољеном растојању у односу на остале инфраструктурне водове.

Заштитна зона у оквиру које је забрањена свака градња објеката супраструктуре износи:

– за градске гасоводе притиска $p=6/12$ bar-a по 3 m мерено са обе стране цеви,

– за мерно-регулациону станицу (MPC) „Карабурма 1” („Миријево 1”) по 15 m у радијусу око ње,

– за дистрибутивни гасовод притиска $p=1/4$ бара по 1 m мерено са обе стране цеви.

Дата растојања код изградње градског и дистрибутивног гасовода могу бити и мања уз предузимање повећаних заштитних мера (постављање гасовода у заштитну цев, већа дебелина зида гасовода, квалитетнији материјал итд.).

Код пројектовања и изградње градског и дистрибутивног гасовода у свему поштовати одредбе из „Улова и тех. норматива за пројектовање и изградњу градског гасовода” („Службени лист Града Београда”, бр. 14/72, 18/82 и 26/83) и из „Правилника о техничким нормативима за полагање и пројектовање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за притисак до 4 bar-a” („Службени гласник РС”, број 22/92).

Како се ради о подручју на коме је заступљен различит тип становања и како међу грејним системима нема оштре поделе као што је овде случај, решење грејања могуће је остварити прикључењем на оба централизоване система уколико за то постоји оправдана иницијатива.

Услови ЈП „Србијагас”, бр. 06-03/24399, 2. децембра 2011. године

3.3. Комуналне површине

(графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина”

Р 1:1.000 и графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења” Р 1:1.000)

Постојећа MPC „Карабурма 1” („Миријево 1”), измешта се и у планираном стању поставља у делу који је дефинисан грађевинском парцелом КП-1. У оквиру овако дефинисане грађевинске парцеле MPC задржава своју функцију обарања притиска, одоризације и мерење потрошње природног гаса и омогућава континуирано снабдевање гасом потојећих и планираних потрошача. Простор око MPC се састоји од претежно самониклог нижег дрвећа и шибља

које је могуће сачувати након процене претходног здравственог стања и по потреби извршити санитарне сече како би се површина освежила и допунила новим садницама листопадних и зимзелених дрвећа и шибља, што ће бити предмет даље разраде.

Постојећа, на терену изграђена ТС 10/0,4 kV, задржава се и у планираном стању, у делу који је дефинисан грађевинском парцелом КП-2. У оквиру овако дефинисане грађевинске парцеле постајећа ТС задржава своју функцију и омогућава планирана инфраструктурна решења.

Простор ТС састоји се од бетонског постоља (темеља) на који је постављен монтажни бетонски објекат (ТС). Због полагања уземљења ТС слободан простор око објекта је најмање 0,5 m. Објекат ТС има манипулацијски простор од 4 m са предње стране, а парцела има директан приступ са јавне саобраћајне површине.

За потребе планиране ТС 10/0,4 kV планом је дефинисана грађевинска парцела КП-3 површине око 39,4 m², у јужном делу блока 4, уз улицу Нова Д2. Објекат поставити на удаљености мин. 1 m од бочних и задње границе парцеле, односно 1,5 m од предње границе парцеле.

3.4. Јавне зелене површине

(графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина”

Р 1:1.000 и графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења” Р 1:1.000)

У оквиру блокова 3 и 17, на површинама које су намењене озелењавању, планира се дрворед у континуитету, паралелно са тротоаром дуж улица Нова Д1 и Нова Г1. Листопадно дрвеће садити у отворе ширине 1,2 m, а на удаљењу 1 m од ивице (ивичњака) тротоара у односу на коловоз. Крошње дрвећа су симетричне, ширине 5–7 m од врста које су погодне за обликовање дрвореда.

Формирати и пешачку стазу кроз средину озелењеног простора у блоку 17 како би се повезали блокови 16, 17 и 18,

ширине 1,5 m од чврстих материјала (асфалтна или бетонска подлога, плоче и сл.). Остале слободне површине поред стазе, могу се попличавати квалитетнијим материјалима, са просторима за клупе уз уобичајени пратећи мобилијар или се делом могу формирати и затрављене мале површине уз садњу нижег шибља и перена.

Услови ЈКП „Зеленило – Београд”, бр. 7055/3 од 23. октобра 2013. године

3.5. Јавне службе, јавни објекти и комплекси (графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина” Р 1:1.000)

3.5.1. Предшколске установе

За планирани број становника (око 5.000) на територији плана очекује се око 525 деце предшколског узраста. У складу са условима Секретаријата за дечју заштиту предметним планом потребно је обухватити око 370 деце (70% од очекиваног броја деце).

У граници предметног плана планиране су, на до сада неизграђеном земљишту, у блоковима 4 и 16, комбиноване дечје установе (КДУ), величине комплекса укупно око 6.378 m² за око 425 деце. Преостали капацитет за око 55 деце могу користити деца из блокова у окружењу.

ПРЕДШКОЛСКА УСТАНОВА – блок 4	КДУ	ГП Београда 2021
Величина парцеле	2711 m ²	
Капацитет	макс. 180 деце	макс. 270 деце опт. 120-240 деце
Оријентациона БРГП	1356 m ²	

ПРЕДШКОЛСКА УСТАНОВА – блок 16	КДУ	ГП Београда 2021
Величина парцеле	3667 m ²	
Капацитет	макс. 245 деце	макс. 270 деце опт. 120-240 деце
Оријентациона БРГП	1833 m ²	

ПРЕДШКОЛСКА УСТАНОВА	
Правила парцелације	– Границе грађевинских парцела ЈС1 и ЈС2, дефинисане овим планом, не могу се мењати.
Намена	– Објекат за боравак деце предшколског узраста планира се као комбинована дечја установа; – На парцели није дозвољена изградња помоћних објеката, изузев отворених терена и урбаног мобилијара за игру и боравак деце на отвореном.
Положај	– Објекат постављати у оквиру зоне грађења која је дефинисана грађевинском линијом; – Објекат је по положају слободностојећи. Није дозвољено упуштање делова објеката (еркери, улазне настрешнице и сл.) ван дефинисаних грађевинских линија; – Подземна грађевинска линија не сме да пређе грађевинску линију.
Спратност	– Максимална спратност објекта предшколске установе је П+1; – Максимална висина венца објекта је 8,5 m у односу на нулту коту; – Кота приземља планираног објекта не може бити нижа од нулте коте; – Кота приземља планираног објекта може бити максимум 1,2 m виша од нулте коте.
Индекси	– За предшколску установу важе следећи урбанистички параметри на парцели: максимални индекс заузетости „З”=50% максимални индекс изграђености „И”= 0,5 максималним индексима остварују се нормативи: 15 m ² парцеле/кориснику (по ГП Београда 2021: 15–18 m ²) 7,5 m ² објекта/кориснику (по ГП Београда 2021: 6,5–7,5 m ²)
Услови за архитектонско, естетско обликовање	– При планирању и реализацији комплекса предшколске установе максимално користити нова техничка и технолошка решења у циљу енергетски ефикасније градње; – При пројектовању потребно је обратити пажњу да је за групне собе најповољнија јужна оријентација.
Уређење зелених и слободних површина	– Мин. % зелених површина на парцели је 40% на незатртој и затрављеној подлози на којој ће се садити различите врсте листопадних, зимзелених и четинарских дрвећа и шибља. Саднице морају бити одшколоване у расадницима, здраве и отпорне на микроклиматске услове средине, не смеју имати вегетативне делове који могу бити отровни (плодови, листови, цветови и др.) или са трњем. Такође, не смеју бити на листи евидентираних алергена. – Потребно је предвидети травњаке, дрвеће и шибље појединачно и у групама, мобилијар за игру и справе које су прилагођене деци различитог узраста, цветњаке и живе оградне које је не сме садити са унутрашње стране оградне која припада парцели. Постављање живе оградне од зимзелених врста које су погодне за овакав вид озелењавања, има за циљ да додатно изолује простор где борава деца у односу на саобраћајницу у непосредном окружењу.
Ограђивање	– Комплекс је потребно оградити. Максимална висина оградне је 1,4 m (зидани парапетни део максималне висине 0,6 m).
Приступ и паркирање	– Колски и пешачки приступ предшколском објекту обезбеђен је са ободних саобраћајница: улице Нова В2 и Нова Д1; – Паркирање за предшколску установу обезбеђено је у регулацији јавних саобраћајница 9 ПМ – блок 4 односно 11ПМ – блок 16, а према нормативу 1ПМ/групи предшколске деце (предшколска установа садржи јаслице – 1/3 капацитета са бројем деце у групи 15 и вртић – 2/3 капацитета са бројем деце у групи 20), а може и према нормативу на 100 m ² БРГП објекта једно паркинг место.
Инжењерско-геолошки услови	– За планиране објекте неопходно је извести детаљна геолошка истраживања у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 88/11).

Услови Секретаријата за образовање и дечју заштиту XXIX-02 бр. 35-56/2011 од 20. јула 2011. и VII-03 бр. 35.1-1/2012 од 1. августа 2012. године

3.5.2. Основне школе

За планирани број становника (око 5.000) на територији плана очекује се око 500 деце школског узраста.

У граници плана се не планира површина за основну школу с обзиром на то да је непосредно уз јужну границу предметног плана, уз улицу Нова Г1, РП-ом насеља Миријево („Службени лист Града Београда”, број 20/02) планирана, на до сада неизграђеном земљишту, основна школа величине комплекса од око 13.000 m² за око 600 ученика.

3.5.3. Примарна здравствена заштита

На предметном подручју није потребно планирати изградњу нових објеката здравствене заштите. Постојећи огранак Дома здравља Звездара у Миријеву, као и здравствена станица „Старо Миријево” могу да задовоље потребе становника.

Услови Секретаријата за здравство П-02 бр. 50-821/2014 од 20. маја 2014. године.

3.6. Попис катастарских парцела за јавне намене (графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења” Р 1:1.000)

У оквиру границе плана следеће катастарске парцеле се издвајају за површине јавних намена:

јавне службе, јавни објекти и комплекси	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
КДУ у блоку 4	ЈС-1 КО Миријево Део к.п.: 603/1	ЈС-1
КДУ у делу блока 16	ЈС-2 КО Миријево Делови к.п.: 708/1, 574/1	ЈС-2

саобраћајне површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
Део Улице Нова А1	КО Миријево Делови к.п.: 606/2, 606/1, 606/6, 608/9, 3541/1	СА-1а
Део Улице Нова А1	КО Палилула Делови к.п.: 5864/1	СА-1б
Део Улице Нова Д1	КО Миријево Делови к.п.: 603/1	СА-1в
Део Улице Нова А2	КО Палилула Делови к.п.: 5864/1	СА-2
Део Улице Јованке Радаковић	КО Звездара Целе катастарске парцеле: 3743/1, 3784/2, 3788/3, 3760/2 Делови катастарских парцела: 3786, 3815/1, 3787, 3789, 3761/3, 3742/2, 3742/1, 3780, 3812/1, 3758, 3759, 3781, 3782, 3783	СА-3а
Део Улице Јованке Радаковић	КО Миријево Целе катастарске парцеле: 580/7, 577/2 Делови к.п.: 3541/1, 707/2, 706/1, 707/1, 705/2, 708/4, 578/7, 706/2, 708/3, 578/6, 578/5, 578/3, 580/4, 578/15, 578/14, 705/1	СА-3б
Део Улице Нова А2	КО Миријево Целе к.п.: 573/27, 586/8 Делови к.п.: 3541/1, 573/2, 586/3, 605/1, 605/5, 605/6, 604, 603/1, 583/1, 583/2, 583/5, 583/4, 573/8, 573/18, 3541/3, 603/3, 584/1, 578/1, 586/6, 585/7	СА-4а

саобраћајне површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
Део Улице Нова Д2	КО Миријево Целе к.п.: 586/13, 586/14 Делови к.п.: 587/19, 587/18, 587/1, 587/17, 587/12, 586/4, 587/10, 586/12	СА-4б
Део Улице Нова Д2	КО Палилула Делови к.п.: 5864/1	СА-4в
Улица Нова А3	КО Миријево Делови к.п.: 579/1, 583/3, 580/1, 578/9, 583/2, 578/8, 583/5, 578/10, 578/1, 583/1, 583/4	СА-5
Улица Нова Д3	КО Миријево Делови к.п.: 603/1, 584/3, 584/2, 584/4, 603/3, 585/1, 585/2, 585/3, 585/4, 585/5, 585/6, 585/7, 584/1	СА-6
Улица Нова А4	КО Миријево Делови к.п.: 573/13, 573/14, 573/15, 573/2, 586/3	СА-7
Део Улице Нова В1	КО Миријево Целе к.п.: 587/13, 587/14, 587/15 Делови к.п.: 587/3, 587/27, 587/25, 587/20, 573/15, 573/25, 573/1, 573/26, 573/2, 586/3, 574/2, 574/1, 572, 573/16, 571/1, 570/2, 583/1, 584/3, 574/15, 574/14, 582/2, 574/13, 579/1, 583/3, 581, 578/7, 582/1, 580/1, 580/2, 578/3, 578/2, 578/14, 587/17, 587/6, 587/2, 587/12, 586/4, 571/3, 585/5, 585/7	СА-8а
Део Улице Нова В1	КО Палилула Делови к.п.: 5864/1, 5864/5, 5864/3	СА-8б
Део Улице Нова В1	КО Миријево Делови к.п.: 578/2, 578/3, 578/7, 578/14	СА-8в
Улица Нова Б8	КО Миријево Делови к.п.: 575/2, 575/3, 582/1, 582/2	СА-9а
Улица Нова Б8	КО Миријево Делови к.п.: 575/1	СА-9б
Улица Нова Б8	КО Миријево Делови к.п.: 574/17, 708/10, 574/8, 574/9, 574/10, 574/11, 574/12, 574/13, 574/2, 582/2, 575/4, 575/1, 576, 582/1, 708/1	СА-9
Улица Нова Б2	КО Миријево Делови к.п.: 573/1, 573/26, 574/1, 574/14, 573/3, 573/6, 573/17, 574/4, 574/5, 574/3, 710/1, 710/2, 573/16	СА-10а
Улица Нова Д4	КО Миријево Целе к.п.: 709/3 Делови к.п.: 708/1, 574/1, 709/1, 713/5, 714/1, 715/2, 574/16, 710/2	СА-10б
Улица Нова А7	КО Миријево Делови к.п.: 572, 711/5, 711/1	СА-11а
Улица Нова Б4	КО Миријево Делови к.п.: 711/2, 711/3, 712/2, 712/4, 712/5, 712/6, 712/7, 711/4, 711/5, 711/1	СА-11б
Улица Нова Д5	КО Миријево Делови к.п.: 743/2, 750, 570/8, 571/1, 570/1, 570/2, 571/4, 570/3, 570/5, 744/1, 744/2, 744/3, 571/2, 571/5, 571/7, 570/7, 571/3	СА-12

саобраћајне површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
Део Улице Драгослава Срејовића	КО Миријево Целе к.п.: 564/4, 564/5 Делови к.п.: 754/2, 754/1, 748/2, 748/1, 748/3, 748/4, 747, 746/1, 563, 3546/8, 566, 570/9, 570/4, 567, 570/1, 570/2, 752, 564/1, 565/1, 570/6, 570/10	СА-13а
Део Улице Драгослава Срејовића	КО Палилула Делови к.п.: 6066/2, 6124/1, 5864/3, 6124/3, 6118/1, 6066/5, 6119/1	СА-13б
Улица Нова Б5	КО Миријево Целе к.п.: 562/9 Делови к.п.: 563, 3546/8, 502, 515/2, 503/1, 503/2, 503/3, 504/5, 504/6, 504/2	СА-14
Улица Нова Б6	КО Миријево Целе к.п.: 3547/6, 3547/13, 3547/7, 514/4, 506/7, 505/9 Делови к.п.: 532, 3547/5, 559/1, 557/1, 554/3, 558, 554/1, 515/1, 557/2, 528/3, 531, 530, 529/1, 529/2, 505/8, 505/10	СА-15
Део Улице Миријевски булевар	КО Палилула Делови к.п.: 6066/8, 6066/2	СА-16а
Део Улице Миријевски булевар	КО Миријево Делови к.п.: 505/5, 505/7, 505/10	СА-16б
Део Улице Драге Љочић	КО Палилула Делови к.п.: 6066/2, 6119/2, 6118/2, 6117/2, 6118/1, 6066/5, 6119/1, 6115	СА-17а
Део Улице Драге Љочић	КО Миријево Делови к.п.: 3547/5, 497/4, 503/2, 504/5, 504/6, 504/3, 504/2, 505/10	СА-17б
Део Улице Драге Љочић	КО Палилула Делови к.п.: 6066/2, 6066/8	СА-17в
Улица Нова Б2	КО Палилула Делови к.п.: 6117/1, 6124/3, 6119/1, 6118/3	СА-18а
Улица Нова В1	КО Миријево Делови к.п.: 501	СА-18б
Део Улице Миријевски булевар	КО Миријево Целе к.п.: 542/1 Делови к.п.: 544/2, 544/7, 546/2, 545/2, 541/1	СА-19
Део Улице Ладне воде	КО Миријево Делови к.п.: 1103, 554/1, 3527/23, 545/1, 545/2, 546/1, 546/2	СА-20
Улица Нова Б7	КО Миријево Делови к.п.: 749/1, 749/2, 746/3, 747, 748/3, 748/1, 743/4, 748/2, 752	СА-21
Пешачка стаза (комунални коридор)	КО Миријево Делови к.п.: 746/3, 747, 746/1, 749/2, 746/2	СА-22
Пешачка стаза (комунални коридор)	КО Миријево Делови к.п.: 750, 746/1, 745/5, 745/6, 745/2, 745/3, 745/8, 570/1, 745/1, 745/4, 746/2, 570/6	СА-23
Улица Нова А5	КО Миријево Делови к.п.: 709/2, 713/1, 713/5, 715/2, 713/3	СА-24
Део Улице Нова В3	КО Миријево Делови к.п.: 708/1, 574/1, 708/4, 574/18,	СА-25
Део Улице Нова В1	КО Миријево Делови к.п.: 711/4, 711/5, 711/1, 710/2	СА-26

саобраћајне површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
Улица Нова В4 – Нова Г1	КО Миријево Целе к.п.: 745/7 Делови к.п.: 708/1, 708/8, 750, 712/3, 712/2, 712/8, 749/3, 745/1, 712/5, 708/9, 714/1, 715/2, 712/1, 712/7	СА-27
Улица Нова А6	КО Миријево Делови к.п.: 707/2, 706/1, 707/1, 705/1, 705/2, 708/4, 706/2	СА-28
Део Улице Ладне воде	КО Миријево Целе к.п.: 543/4, 544/10, 544/9 Делови к.п.: 542/3, 543/5, 543/3, 544/4, 544/13, 544/12	СА-29
Део Шејкине улице	КО Миријево Целе к.п.: 3549/3 Делови к.п.: 3549/2, 3549/4, 540/4, 543/5, 543/3, 544/4, 544/13	СА-30
Пешачка стаза (комунални коридор)	КО Миријево Делови к.п.: 707/2, 708/1	СА-31
Пешачка стаза (комунални коридор)	КО Миријево Делови к.п.: 749/2	СА-32
Пешачка стаза (комунални коридор)	КО Миријево Делови к.п.: 570/1, 570/6, 746/1	СА-33
Пешачка стаза (комунални коридор)	КО Миријево Делови к.п.: 570/1, 745/2, 744/1	СА-34
Пешачка стаза (комунални коридор)	КО Миријево Делови к.п.: 571/1, 743/2, 743/3, 711/1	СА-35
Пешачка стаза (комунални коридор)	КО Палилула Делови к.п.: 6117/1	СА-36а
Пешачка стаза (комунални коридор)	КО Миријево Делови к.п.: 497/6, 502, 503/1	СА-36б

комуналне површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
МРС у делу блока 15	КО Миријево Делови к.п.: 504/1, 504/2, 504/7, 504/8, 3547/5	КП-1
ТС у делу блока 10	КО Миријево Делови к.п.: 547/16	КП-2
ТС у делу блока 4	КО Миријево Делови к.п.: 603/1	КП-3

јавне зелене површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
Зелена површ. у блоку 17	КО Миријево Делови к.п.: 714/1, 715/2	ЗП-1
Зелена површ. у блоку 17	КО Миријево Делови к.п.: 715/2, 712/1, 712/7	ЗП-2
Зелена површ. у блоку 28	КО Палилула Делови к.п.: 6118/1, 6119/2, 6066/5, 6118/2, 6117/2, 6119/1, 6117/1, 6118/3	ЗП-3
Зелена површ. у блоку 28	КО Палилула Делови к.п.: 6119/1, 6118/3	ЗП-4
Зелена површ. у блоку 28	КО Палилула Делови к.п.: 6117/1	ЗП-5
Зелена површ. у блоку 28	КО Миријево Делови к.п.: 497/4, 503/2, 503/3, 503/1 Целе к.п.: 497/7, 497/5	ЗП-6
Зелена површ. у блоку 3	КО Палилула Делови к.п.: 5864/1	ЗП-7
Зелена површ. у блоку 3	КО Палилула Делови к.п.: 5864/1	ЗП-8

Напомена:

Могућа је парцелација и препарцелација јавних саобраћајних површина у циљу фазног спровођења.

У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога из документације „Копија плана са границом плана” Р 1:1.000 и графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења” Р 1:1.000.

4. Површине осталих намена

(графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина”

Р 1:1.000 и графички прилог бр. 3

„Регулационо-нивелациони план са урбанистичким решењем саобраћајних површина, аналитичко-геодетским елементима и попречним профилима” Р 1:1.000)

4.1. Карактеристичне зоне**Становање и стамбено ткиво:**

зона „С” – на подручју плана обухвата зону становања и то: индивидуалног становања (подзона „С1”), становање у отвореном блоку (подзона „С2”), становање у новим комплексима (подзоне „С3”, „С4” и „С5”).

подзона „С1”

је зона индивидуалног становања – скуп појединачно изграђених породичних кућа. Објекти су изграђени по ободу блока, повучени у односу на регулациону линију блока, стамбене намене и могућим пословањем. У дубини парцеле простор је уређен као дворишни врт.

подзона „С2”

је зона постојећег отвореног блока којој карактер дају вишеспратни објекти, који су повучени у односу на регулациону линију блока. Слободни простори су уређени као блоковске зелене површине са просторима за дечију игру, спорт и рекреацију. Објекти су стамбене намене са обавезним пословањем у приземљу.

подзона „С3”

је зона становања у новим комплексима – скуп објеката изграђених по ободу блока, повучених у односу на регулациону линију блока, са могућим пословањем.

подзона „С4”

је зона становања у новим комплексима – скуп објеката изграђених по ободу блока, повучених у односу на регулациону линију блока, изграђених као слободностојећи објекти, мешовите намене – становање са обавезним пословањем (минимум у приземљу до могућих 100% пословања).

подзона „С5”

је зона становања у новим комплексима – скуп објеката изграђених по ободу блока, на регулационој линији блока, са могућим пословањем.

4.2. Становање и стамбено ткиво – ЗОНА „С”

<p>Правила парцелације</p>	<p>Свака грађевинска парцела мора имати колски приступ на јавну саобраћајну површину и прикључак на инфраструктурну мрежу.</p> <p>Минимална површина грађевинске парцеле је:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ у подзони С1 – 300 m² до максимум 800 m² ▪ у подзони С3 – 300 m² (<i>слободностојећи и двојни</i>) и 250 m² (<i>низ</i>) ▪ у подзони С4 – 450 m² ▪ у подзони С5 – 500 m² <p>Минимална ширина грађевинске парцеле према улици са које има колски приступ је:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ у подзони С1 – 12 m ▪ у подзони С3 – 12 m (<i>слободностојећи и двојни</i>) и 10 m (<i>низ</i>) ▪ у подзони С4 – 15 m ▪ у подзони С5 – 20 m <p>Уколико грађевинска парцела има колски приступ са више улица, довољно је минималну ширину остварити са једне улице.</p> <p>Код парцела које се ослањају на улице различитог ранга, колске улазе/излазе на парцеле планирати из улице нижег ранга, што даље од раскрснице.</p> <p>Задржавају се постојеће катастарске парцеле на којима се може градити у складу са правилима овог плана и овим планом постају грађевинске парцеле.</p> <p>Ако постојећа катастарска парцела не испуњава услове прописане овим Планом, обавезна је израда пројекта препарцелације или парцелације у циљу укрупњавања или уситњавања и формирања грађевинске парцеле која одговара правилима из овог Плана.</p> <p>Приликом израде пројекта парцелације и препарцелације, интерни приступни пут, унутар границе истог мора имати посебну парцелу, одговарајуће ширине. Једносмерни приступни пут мора бити прикључен на две јавне саобраћајне површине, а уколико је слеп двосмеран мора имати могућност окретања очекиваних возила у оквиру грађевинских парцела. Ширину приступног пута, у зависности од околних намена, односно од очекиваног интензитета саобраћаја и меродавног возила, одредити у сарадњи са Секретаријатом за саобраћај.</p> <p>Дозвољава се промена граница катастарских парцела и формирање грађевинских парцела спајањем и деобом катастарских парцела, целих или делова, у свему према условима плана, а у складу са Законом о планирању и изградњи (<i>„Службени 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 и 145/14</i>),</p> <p>Приликом формирања грађевинских парцела пројектима препарцелације и парцелације, преостали део површине зоне обавезне израде пројекта парцелације и препарцелације не сме бити мањи од минималне величине парцеле дефинисане овим Планом.</p> <p>У подзони С2, у блоку 28, формиран су грађевински комплекси који обухватају парцеле стамбених објеката (ГП-1 до ГП-4) и парцеле за слободне и зелене површине отвореног блока у функцији становања (ЗП-3 до ЗП-6).</p> <p>Парцеле су дефинисане регулационим линијама које раздвајају површине јавних намена (ЗП-3 и ЗП-4) од површина намењених стамбеним објектима (ГП1-ГП4).</p>
-----------------------------------	--

	Грађевинске парцеле за објекте у отвореном блоку:	број катастарске парцеле	ознака грађ. парцеле
	у блоку 28	КО Миријево Делови к.п.: 6119/1	ГП-1
	у блоку 28	КО Миријево Делови к.п.: 6119/1, 6118/2, 6118/3	ГП-2
	у блоку 28	КО Миријево Делови к.п.: 6117/1, 6117/2, 6118/3	ГП-3
	у блоку 28	КО Миријево Делови к.п.: 6117/1, 6117/2	ГП-4
	Грађевинска парцела за објекат у подзони С5:	број катастарске парцеле	ознака грађ. парцеле
	у блоку 3	КО Миријево Делови к.п.: 603/1	ГП-5
Намена	<p>Претежна намена ове зоне је становање, а компатибилна намена дозвољена у овој зони је пословање.</p> <p>У подзони С1 дозвољена је изградња једног стамбеног или стамбено-пословног објекта на јединственој грађевинској парцели, са највише четири стана.</p> <p>У подзони С2 објекти су стамбене намене са обавезним пословањем у приземљу.</p> <p>У подзонама С3 и С5 дозвољена је изградња једног стамбеног или стамбено-пословног објекта на јединственој грађевинској парцели.</p> <p>У подзони С4 дозвољена је изградња једног стамбено-пословног или пословног објекта на јединственој грађевинској парцели.</p> <p>Планирани однос становања и пословања у објекту износи:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ у подзони С1 – 100–80 : 0–20 ▪ у подзони С2 – 80–70 : 20–30 ▪ у подзони С3 – 100–80 : 0–20 ▪ у подзони С4 – 75–0 : 25–100 ▪ у подзони С5 – 100–80 : 0–20 <p>Дозвољене су све компатибилне намене које не угрожавају основну намену као и животну средину, тј. оне које су еколошки и функционално примерене становању (које не загађују животну средину изнад дозвољених граница) као што су: пекарске и сличне радње, технички сервиси, пословање, угоститељство, трговина, установе културе и сл.</p>		
Положај	<p>Објекте постављати у оквиру зоне грађења која је дефинисана грађевинском линијом и растојањем објекта од задње и бочних граница парцеле.</p> <p>Није дозвољено упуштање делова објекта (еркери, улазне надстрешнице и сл.) ван зоне грађења.</p> <p>Подземна грађевинска линија не сме да прелази границе парцеле као ни дефинисану грађевинску линију према јавним саобраћајницама.</p> <p>Максимална површина подземних етажа је 85% површине парцеле, изузев у подзони С5 где је 95% површине парцеле.</p> <p>Објекти су по положају слободностојећи.</p> <p>Изузетак су објекти у подзони С3 који по положају могу бити слободностојећи, двојни или у низу.</p> <p>У подзони С2 постојећи објекти се задржавају у постојећем габариту</p>		

	<p>(једнострано или двострано узидани).</p> <p>Минимално растојање објекта од бочних граница парцеле (подзоне С1, С3, С4 и С5):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Објекат, без отвора, мора бити постављен на минимум 2,0 m од бочних граница парцеле. ▪ Отварање отвора стамбених и пословних просторија на бочним фасадама, могуће је на растојању од бочне границе парцеле: <ul style="list-style-type: none"> мин. 4,0 m за објекте спратности до П+2; мин. 4,5 m за објекте спратности П+2+Пк (Пс); ▪ Отварање отвора помоћних просторија (<i>ларапет 1,6 m</i>) на бочним фасадама могуће је на растојању мин. 2,5 m од бочне границе парцеле. <p>Изузетак су објекти у подзони С3 и С4 код којих растојање од бочних граница парцеле може бити 0 m уколико сви сукорисници/сувласници суседних парцела дају своју сагласност, чиме се обавезују да такође граде свој објекат на заједничкој бочној граници парцеле.</p> <p>Минимално растојање објекта од задње границе парцеле (подзоне С1, С3, С4 и С5):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Минимално растојање објекта од задње границе парцеле је 1/5 дубине парцеле, али не мање од 6 m. <p>Изузетак је к.п. 503/1 КО Миријево на којој се, због изузетно мале дубине парцеле, даје могућност постављања објекта на границу са суседном к.п. 504/1,2 КО Миријево.</p> <p>Напомена: Код угаоних објеката важе правила за растојање према бочној граници парцеле.</p> <p>Правила за минимална растојања не важе на парцелама на којима је графички дефинисана минимална бочна и/или задња грађевинска линија (<i>граф. прилог бр. 3 „Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање“ Р 1:1.000</i>).</p>
Висина објекта	<p>Максимална висина венца :</p> <p>Максимална дозвољена висина венца дата је у односу на нулту коту:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ у подзони С1: максимална висина венца – 8,8 m; (<i>максимална планирана спратност – П+1+Пк(Пс)</i>) ▪ у подзони С2: максимална висина венца – постојећа; <p>Меродавно је постојеће стање у тренутку израде плана евидентирано на топографском плану.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ у подзонама С3, С4 и С5: максимална висина венца – 11,8 m; (<i>максимална планирана спратност – П+2+Пк(Пс)</i>) <p>Изузетак су објекти у подзони С4 у блоковима 25 и 26 код којих је максимална висина венца 4,0 m (<i>максимална планирана спратност – П</i>)</p> <p>Кота приземља новопланираних објеката:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ може бити максимум 1,2 m виша од нулте коте; ▪ на равном терену не може бити нижа од нулте коте; ▪ на стрмом терену са нагибом од улице (<i>наниже</i>), када је нулта кота нижа од нивелете саобраћајнице, може бити максимум 1,2 m нижа од коте нивелете јавног пута. На стрмом терену са нагибом, који прати нагиб саобраћајнице, кота приземља се одређује у тачки са које је остварен прилаз објекту, а према наведеним елементима; ▪ Кота пода високог приземља – ВП (<i>подзона С2</i>), када парцела излази на два прилаза (горњи и доњи) је постојећа. ▪ Коту приземља објеката и терена између објеката и саобраћајнице обавезно прилагодити нивелети планиране приступне саобраћајнице.
Индекси	<p>У зони С дефинисани су следећи максимални урбанистички параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ у подзони С1: индекс заузетости $Z=40\%$ / индекс изграђености $I=1,0$ ▪ у подзони С2: индекс заузетости и индекс изграђености су постојећи

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ у подзони С3: <i>слободностојећи, двојни:</i> индекс заузетости $Z=40\%$/индекс изграђености $I=1,4$ <i>низ:</i> индекс заузетости $Z=55\%$/индекс изграђености $I=2,0$ ▪ у подзони С4: индекс заузетости $Z=50\%$ / индекс изграђености $I=1,7$ ▪ у подзони С5: индекс заузетости $Z=60\%$ / индекс изграђености $I=2,2$ <p>Изузетак су објекти у подзони С4 у блоковима 25 и 26 код којих је максимални индекс изграђености $I=0,5$.</p>
<p>Услови за архитектонско, естетско обликовање</p>	<p>Објекте пројектовати у духу савремене архитектуре, користећи савремене материјале и боје, а волуменима се уклапајући у градитељски контекст као и намену објекта.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Последња етажа се може извести као пун спрат, поткровље (Пк) или повучени спрат (Пс). ▪ Уколико се изводи објекат са пуним спратом са косим кровом, максимални нагиб кровних равни је 35°. Дозвољено је коришћење таванског простора као стамбеног, без назитка у оквиру дозвољених урбанистичких параметара. ▪ Висина назитка поткровља (Пк) износи највише 1.60 m рачунајући од коте пода поткровне етаже до тачке прелома кровне косине. Нагиб кровних равни прилагодити врсти кровног покривача. Максимални нагиб кровних равни је 35°. Прозорски отвори се могу решавати као кровне баце или кровни прозори. У оквиру кровне баце се формирају излази на терасу или лођу. Облик и ширина баце морају бити усклађени са осталим елементима фасаде. ▪ Повучени спрат (Пс) се формира повлачењем под углом од 45° (<i>мин. 3,0 m</i>), са свих страна у односу на грађевинску линију објекта. Површине кровних тераса добијених повлачењем етаже припадају се одговарајућим становима на тој етажи. Застакљивање, наткривање и ограђивање делова или целих повучених спратова није дозвољено. Кров изнад повучене етаже пројектовати као плитак коси кров (<i>до 15°</i>) са одговарајућим кровним покривачем. ▪ У подзони С2 дозвољава се само инвестиционо одржавање објекта.
<p>Уређење зелених и слободних површина</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Парцеле у блоковима индивидуалног становања (подзона С1) садрже најмање 30% зеленила, од чега 15% на незастртој подлози. Озелењавање индивидуалних парцела подразумева формирање травњака, садњу различитих врста зимзеленог и листопадног дрвећа и шибља, садница за живе ограде, цветњаке, приступне стазе, вртни мобилијар различите намене и др. ▪ У оквиру блокова вишепородичне стамбене изградње (подзона С2) налазе се постојеће зелене површине у форми претежно неодржаваних затрављених предбашта са дрвећем, шибљем и перенским засадима. На овим парцелама планира се одржавање постојећег фонда вегетације уз могући план реконструкције (предмет даље пројектне разраде) допуном нових садница дрвећа и шибља, перена и травњака, као и постављањем основног парковског мобилијара. Без одобрења надлежних комуналних служби, није дозвољено уклањање и сеча дрвећа и шибља као ни смањење површина под незастртом подлогом. ▪ На парцелама вишепородичне стамбене изградње (подзоне С3 и С4) планира се најмање 40% зеленила, од чега 15% на незастртој подлози. ▪ На парцелама вишепородичне стамбене изградње (подзона С5) планира се најмање 40% зеленила, од чега 5% на незастртој подлози. ▪ У циљу спровођења планираног решења, неопходно је да се обезбеди минимум 80 cm плодног супстрата изнад подземних етажа објекта, насутог на кров подземних етажа на површинама

	<p>планираним за озелењавање, уз адекватну хидро и термо изолацију, дренажни слој испод насутог супстрата и технички решено одводњавање са крова подземних етажа. На овако припремљеном супстрату могућа је садња травнате и жбунасте вегетације.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Обавеза инвеститора је да на нивоу парцеле прибави Техничке услове ЈКП „Зеленило- Београд“ ради детаљнијег дефинисања услова озелењавања.
Ограђивање	<p>Дозвољено је ограђивање грађевинских парцела у подзонама С1, С3, С4 и С5. Максимална висина оградe је 1,4m (<i>зидани део макс. висине 0,9m</i>). Није дозвољено ограђивање у подзони С2 – отворени блок.</p>
Приступ и паркирање	<p>Код парцела које се ослањају на улице различитог ранга интерне колске улазе/излазе на парцеле предвидети из улице нижег ранга, што даље од раскрснице.</p> <p>За планиране садржаје потребан број паркинг места обезбедити у оквиру припадајуће парцеле на основу норматива, минимум за:</p> <p>индивидуално становање: 1ПМ/стану вишепородично становање: 1,1 ПМ/стану трговину: 1 ПМ/66 m² БРГП пословање: 1 ПМ/80 m² БРГП</p> <p>За становнике блока 28 (отворени блок), предвиђено је паркирање у оквиру улице Драгослава Срејовића (10 ПМ) и у оквиру улице Нова Б2 (12 ПМ), што је преузето из постојећег стања на терену.</p>
Услови и могућности фазне реализације	<p>Могућа је фазна реализација изградње на парцели. Све етапе-фазе реализације морају бити дефинисане у пројектној документацији. Омогућити функционисање сваке фазе независно од реализације следеће и да се обавезе из једне фазе не преносе у другу. У свакој фази реализације морају се обезбедити прописани услови за паркирање, озелењавање и уређење слободних површина парцеле.</p>
Инжењерско геолошки услови	<p>Инжењерскогеолошка конструкција терена, нагиб падина и присуство високог нивоа подземне воде, често у самом приповршинском делу терена захтева, при урбанизацији, примену мера предострожности, у циљу очувања стабилности падина. Према носивости, терен је погодан за директно ослањање објеката на подлогу, уз примену крутих конструктивних система. Оптерећења и габарите објеката прилагодити условима темељења на насутом тлу, уз обавезну примену хидротехничких заштитних мера. Препоручује се темељење објеката на јединственој коти, како би се услед денивелације терена избегла појава неравномерног слегања, као последица каскадног фундаирања објеката и ослањања темеља на две физичко-механички разнородне средине. Укопавање објеката захтева предузимање мелиоративних мера и постављање дренажа (дренажног тепиха) на контактним површинама угрожених делова објеката. Линијски објекти, темељени директно на делувијално-пролувијалним седиментима, изложени су штетном утицају бубрења. Ископи и засеци дубљи од 2 m морају се штитити подградом. Трајне засеке дубље од 2 m, облагати армирано-бетонским потпорним конструкцијама опремљеним заштитном дренажом у залеђу.</p> <p>За планиране објекте урадити детаљна геолошка истраживања у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, број 88/11).</p>

4.3. Могуће интервенције на постојећим објектима

Могуће је надзиђивање, доградња и реконструкција постојећих објеката до максимално дозвољених параметара датих за одређену зону, а у складу са планираним грађевинским линијама и уз поштовање правила о растојањима од граница парцела и суседних објеката, уз услов решавања нормираног броја паркинг места за сваку нову стамбену јединицу и уз претходан увид у геомеханичку и статичку документацију и пројекат изведеног стања у циљу провере носивости и слегања, као и провере механичко-конструктивних елемената склопа објекта. Није могуће надзиђивање, доградња и реконструкција постојећих објеката изграђених на регулационој линији, осим у случају када се грађевинска и регулациона линија поклапају.

Постојећи објекти на парцели чији индекс заузетости премашује индекс заузетости за зону задат овим планом, а индекс изграђености је мањи од задатог могу се надзиђивати до планираног максималног индекса изграђености, а у складу са планираним грађевинским линијама и уз поштовање правила о растојањима од граница парцела и суседних објеката.

На постојећим објектима који нису изграђени у складу са правилима грађења која су дефинисана овим планом, до

привођења земљишта планираној намени, могуће је само текуће и инвестиционо одржавање, санација, адаптација и претварање таванског простора у стамбени, односно стамбеног и помоћног у пословни уколико испуњава остале важеће прописе, као и побољшавање услова становања (изградња купатила, замена инсталација, увођење централног грејања и сл.). Ако се такав објекат уклања и замењује другим за њега важе правила као и за сваку нову градњу у зони.

4.4. Табеларни приказ урбанистичких параметара

	ПОСТОЈЕЋЕ (оријентационо)	ПЛАНИРАНО (оријентационо)
Површина плана	21 ha	21 ha
НЕГО површина плана	170 663 m ²	154 504 m ²
БРГП становања	69 038 m ²	142 010 m ²
БРГП пословања	2 150 m ²	38 778 m ²
БРГП јавних служби, јавних објеката и комплекса	0 m ²	3 189 m ²
БРГП укупно	71 188 m²	183 978 m²
број станова	862	1775
број становника	2 500	5 000
површина под објектима	27 700 m ²	64 672 m ²
индекс изграђености	0.42	1.2
индекс заузетости	17%	42%
густина становника	119 st/ha	238 st/ha

Табела 2 – Упоредни приказ постојећих и планираних капацитета – оријентационо

ПЛАНИРАНО СТАЊЕ												
блок	ознака подзоне	површина подзоне м2	намена	под обј. м2	БРГП стан. м2	БРГП посл. м2	БРГП јавних обј. м2	БРГП укупно м2	"И" индекс изградњ.	"З" индекс заузет. (%)	број станова	број становника
1	C1	1,649.36	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	660	1319.49	329.87		1649.36	1.0	40	16	48
		139.57	јавна зелена површина ЗП7	0	0.00	0.00		0.00	0.0	0	0	0
		378.26	јавна зелена површина ЗП8	0	0.00	0.00		0.00	0.0	0	0	0
3	C4	4,187.67	становање: обавезно пословање 75-0% : min 25% -100%	2094	5339.29	1779.76		7119.05	1.7	50	67	194
		4,280.59	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	1712	3424.47	856.12		4280.59	1.0	40	43	124
		1,881.28	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	1129	3311.05	827.76		4138.82	2.2	60	41	120
4		39.40	ТС		0.00	0.00						
		2,711.61	КДУ	1356	0.00	0.00	1355.80	1355.80	0.5	50	0	0
5	C4	7,798.90	становање: обавезно пословање 75-0% : min 25% -100%	3899	9943.59	3314.53		13258.12	1.7	50	124	360
6	C3*	2,539.19	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	1016	2843.89	710.97		3554.87	1.4	40	36	103
		2,209.70	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	884	1767.76	441.94		2209.70	1.0	40	22	64
7	C3*	4,177.89	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	1671	4679.24	1169.81		5849.05	1.4	40	58	170
8	C3*	3,919.35	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	1568	4389.67	1097.42		5487.09	1.4	40	55	159
9	C3*	2,353.21	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	941	2635.60	658.90		3294.50	1.4	40	33	96
10	C1	3,703.25	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	1481	2962.60	740.65		3703.25	1.0	40	37	107
		33.79	ТС	0	0.00	0.00		0.00	0.0	0	0	0
11	C1	2,622.82	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	1049	2098.25	524.56		2622.82	1.0	40	26	76
		1,618.82	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	648	1813.08	453.27		2266.35	1.4	40	23	66
12	C1	2,046.01	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	818	1636.80	409.20		2046.01	1.0	40	20	59
		3,630.89	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	1452	4066.59	1016.65		5083.24	1.4	40	51	147
13	C3*	4,172.69	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	1669	4673.42	1168.35		5841.77	1.4	40	58	169
14	C1	13,539.80	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	5416	10831.84	2707.96		13539.80	1.0	40	135	393
15	C1	11,193.70	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	4477	8954.96	2238.74		11193.70	1.0	40	112	325
		3,021.72	становање: обавезно пословање 75-0% : min 25% -100%	1511	3852.69	1284.23		5136.92	1.7	50	48	140
		879.24	МРС	0	0.00	0.00		0.00	0.0	0	0	0
16	C1	1,367.45	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	547	1093.96	273.49		1367.45	1.0	40	14	40
		3,666.87	КДУ	1833	0.00	0.00	1833.44	1833.44	0.5	50	0	0
17	C1	8,532.89	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	3413	6826.31	1706.58		8532.89	1.0	40	85	247
		231.80	јавна зелена површина ЗП1	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0	0
		253.53	јавна зелена површина ЗП2	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0	0
18	C1	6,448.83	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	2580	5159.07	1289.77		6448.83	1.0	40	64	187
		1,169.59	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	468	1309.94	327.48		1637.42	1.4	40	16	47
19	C1	3,082.71	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	1233	2466.17	616.54		3082.71	1.0	40	31	89
		1,384.75	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	554	1550.92	387.73		1938.65	1.4	40	19	56
20	C1	3,506.23	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	1402	2804.98	701.25		3506.23	1.0	40	35	102
21	C1	3,106.14	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	1242	2484.91	621.23		3106.14	1.0	40	31	90
22	C1	2,914.46	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	1166	2331.57	582.89		2914.46	1.0	40	29	85
		2,168.36	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	867	2428.56	607.14		3035.70	1.4	40	30	88
23	C1	6,574.64	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	2630	5259.72	1314.93		6574.64	1.0	40	66	191
		10,880.18	становање: обавезно пословање 75-0% : min 25% -100%	5440	13872.22	4624.07		18496.30	1.7	50	173	503
24	C3*	4,538.08	становање : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	1815	5082.65	1270.66		6353.31	1.4	40	64	184
25	C4**	1,617.59	становање: обавезно пословање 75-0% : min 25% -100%	809	606.60	202.20		808.80	0.5	50	8	22
26	C4**	1,249.32	становање: обавезно пословање 75-0% : min 25% -100%	625	468.50	156.17		624.66	0.5	50	6	17
27	C4	4,098.99	становање: обавезно пословање 75-0% : min 25% -100%	2049	5226.21	1742.07		6968.28	1.7	50	65	189
28	C2	1,567.12	становање: обавезно пословање 80% - 70% : min 20% - 30%	546	2493.74	623.44		3117.18	постројеће	постројеће	31	90
		1,194.28	јавна зелена површина ЗП3, ЗП5 и ЗП6	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0	0
		221.66	јавна зелена површина ЗП4	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0	0
укупно		154,504.19		64672	142010.31	38778.34	3189.24	183977.89	1.2	42	1775	5000

Табела 3- Табеларни приказ планираних капацитета осталих намена – оријентационо

Напомене:

* Могући су и максимални параметри за подзону С3 у случају изградње објеката који формирају низ „И“=2.0 и „З“=55%,

** Блокови 25 и 26 су изузетак у подзони.

ЗОНА/ намена	ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ				ГП БГД 2021				
	"И" индекс изграђености парцеле	"З" индекс заузетости парцеле %	% зелених површина	макс. спратност	"И" индекс изграђености парцеле	"З" индекс заузетости парцеле %	% зелених површина	макс. спратност	
C1	1,0	40	30	П+1+Пк (Пс)	1,2	50	30-40	П+1+Пк	
C2	постојећи	постојећи	постојећи	постојећа	2,0	35	30	П+4+Пк	
C3	(слободно стојећи и двојни)	1,4	40	40	П+2+Пк (Пс)	1,2-3,5	30-65	30-70	П+1+Пк - П+6+(Пс)
	(низ)	2,0	55	40	П+2+Пк (Пс)	1,2-3,5	30-65	30-70	П+1+Пк - П+6+(Пс)
C4		1,7	50	40	П+2+Пк (Пс)	1,2-3,5	30-65	30-70	П+1+Пк - П+6+(Пс)
	(изузетак у блоковима 25 и 26)	0,5	50	40	П	1,2-3,5	30-65	30-70	П+1+Пк - П+6+(Пс)
C5		2,2	60	40	П+2+Пк (Пс)	1,2-3,5	30-65	30-70	П+1+Пк - П+6+(Пс)

Табела 4: Упоредни приказ урбанистичких параметара за остале намене: предложених планом и по ГП-у

5. Мере заштите

5.1. Заштита културних добара

Предметна локација се не налази у оквиру просторно културно – историјске целине, не ужива статус појединачног добра под претходном заштитом, не налази се у оквиру целине која ужива статус претходне заштите. Ипак постоји могућност да се локација налази на неком археолошком локалитету или у његовој непосредној близини.

Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, све радове треба обуставити и обавестити Завод за заштиту споменика културе града Београда како би се предузеле неопходне мере за његову заштиту. Инвеститор је дужан да по члану 110. Закона о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94), обезбеди финансијска средства за извођење археолошких радова.

Услови Завода за заштиту споменика културе града Београда Р3180/12 од 4. октобра 2012.

5.2. Заштита природних добара

Према подацима Централног регистра заштићених природних добара и документације Завода за заштиту природе Србије, у оквиру предметног подручја нема заштићених природних добара, нити добара која се предвиђају за заштиту.

Услови Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 020-921/2 од 28. јуна 2011.

5.3. Заштита животне средине

За предметни план је донето Решење о неприступању стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације дела насеља Миријево, део макрограђевинског блока Б, градска општина Звездара под IX-03 бр. 350.14-10/2011, дана 24. фебруара 2011. године (Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове).

Секретаријат за заштиту животне средине донео је Решење о утврђивању мера и услова заштите животне средине за предметни план (бр. 501.2-34/2011-V-04 од 24. маја 2011. год.), који су узети у обзир приликом израде плана и саставни су део документације плана.

У циљу заштите животне средине и здравља људи потребно је приликом планирања као и у току даљег спровођења и реализације планског документа предвидети и реализовати мере заштите и побољшања стања животне средине, које се морају поштовати у свим даљим фазама спровођења плана.

Заштита вода и тла спроводи се са циљем спречавања загађења која могу настати као последица продирања атмосферских вода отеклих са површина загађених полутан-

тима, а односи се на мере заштите које се морају предузети како у фази планирања и пројектовања тако и током изградње и експлоатације:

- обезбедити контролисани прихват зауђене атмосферске воде са свих саобраћајница, манипулативних површина и паркинга (изведених од материјала отпорних на нафту и нафтне деривате), њихов третман у сепаратору масти и уља, пре упуштања у градску канализациону мрежу; чишћење сепаратора и уклањање отпадног талога организовати искључиво преко овлашћеног правног лица; обезбедити да квалитет отпадних вода из објекта задовољава критеријуме прописане Правилником о техничким и санитарним условима за упуштање отпадних вода у градску канализацију („Службени лист Града Београда”, број 5/89).

- за потребе будуће изградње или реконструкције и уређења простора извршити хидрогеолошка и геотехничка истраживања предметног простора и на основу добијених резултата одредити: услове, ограничења и адекватне мере заштите стабилности тла

Смањење загађења ваздуха се односи на смањење сумпордиоксида, азотнихоксида и угљен монооксида и других полутаната у ваздуху.

Мере и услови се односе на:

- формирање зелених површина, чија је улога пре свега у редукцији прашине и других полутаната у ваздуху, смањењу буке и сл,

- задржавање постојеће квалитетне вегетације, као и формирање нових зелених простора,

- подизање односно попуњавање дрвореда дуж постојећих и планираних саобраћајница; користити врсте које имају већу моћ апсорпције штетних издувних гасова и ублажавања буке, а немају алергено дејство.

У циљу смањења нивоа буке потребно је:

- нивои буке морају бити у складу са граничним вредностима индикатора буке према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 75/10),

- интервенисати на самом извору буке, што подразумева побољшање акустичних својстава коловозне површине уградњом специјалних врста вишеслојног порозног асфалта који може у одређеној мери редуковати буку.

У оквиру стамбених и комерцијалних зона:

- није дозвољена изградња или било каква промена у простору која би могла да наруши стање чинилаца животне средине у окружењу, основне услове живљења суседа или сигурност суседних објеката,

– нису дозвољени производни објекти, осим објеката намењених обављању делатности А, у складу са правилника заштите животне средине из Генералног плана Београда 2021 („Службени лист Града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07, 63/09 и 70/14),

– није дозвољена изградња објеката на припадајућим зеленим површинама.

Прикупљање и поступање са отпадним материјалима, и амбалажом (комунални отпад, рециклабилни отпад – папир, стакло, лименке, ПВЦ боце и сл.) вршити у складу са законом којим је уређено управљање отпадом и другим важећим прописима из ове области или Локалним планом управљања отпадом града Београда 2011–2020 („Службени лист Града Београда”, број 28/11), обезбедити посебне просторе на водонепропусним површинама и довољан број контејнера за сакупљање комуналног и рециклабилног отпада.

Грађевински и остали отпадни материјал који настане у току извођења предметних радова сакупити, разврстати и обезбедити рециклажу и искоришћење или одлагање преко правног лица које је овлашћено, односно које има дозволу за управљањем отпада.

Ако при извођењу радова дође до удеса на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине.

Услови Секретаријата за заштиту животне средине бр. 501.2-34/2011-V-04 од 24. маја 2011.

5.4. Заштита од елементарних и других већих непогода и просторно-плански услови од интереса за одбрану земље

Урбанистичке мере за заштиту од елементарних непогода

Ради заштите од потреса објекти морају бити реализовани и категорисани према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90).

Мере заштите од пожара

Објекти морају бити реализовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима:

– Објекти морају бити реализовани у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, број 111/09).

– Објекти морају бити изведени у складу са Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник СРС”, бр. 44/77, 45/84 и 18/89).

– Објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу, која се по протоку и притиску воде у мрежи планира и пројектује према Правилнику о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ”, број 30/91).

– Објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве... („Службени лист СРЈ”, број 8/95).

– Објекти морају бити реализовани и у складу са Одлукама о условима и техничким нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова („Службени лист Града Београда”, број 32/83).

– Објекти морају бити реализовани и у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ”, бр. 53, 54/88 и 28/95) и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Службени лист СРЈ”, број 11/96).

– Објекти морају бити реализован у складу са Правилником о техничким нормативима за лифтове на електрични

погон за вертикални превоз лица и терета („Службени лист СФРЈ”, бр. 16/86 и 28/89), Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију („Службени лист СФРЈ”, број 87/93), Правилником о техничким нормативима та пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству („Службени лист СФРЈ”, број 21/90).

– Реализовати објекте у складу са техничким препорукама ЈУС ТП 21.

– Електроенергетски објекти и постројења морају бити реализоване у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Службени лист СФРЈ”, број 87/93), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ”, број 13/78) и Правилнику о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СРЈ”, број 37/95).

– Уколико се предвиђа гасификација комплекса, објекти морају бити реализовани у складу са Одлуком о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода („Службени лист Града Београда”, број 14/77), Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Службени лист СФРЈ”, број 10/90), уз претходно прибављање одобрења локације за трасу гасовода и место мерно регулационе станице од стране Управе за заштиту и спасавање, сходно чл. 28. и 29. Закона о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник СРС”, бр. 44/77, 45/84 и 18/98), Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације („Службени лист СРЈ”, бр. 20/92 и 33/92) и Правилником о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара („Службени лист СРЈ”, број 20/92).

– Уколико се предвиђа изградња складишта применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозије („Службени лист СФРЈ”, број 24/87).

– Објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару („Службени лист СФРЈ”, број 45/85).

– Уколико се предвиђа фазна изградња објеката обезбедити обезбедити да свака фаза представља независну техно-економску целину.

– Уколико се предвиђа изградња гаража морају бити реализоване у складу са Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија („Службени лист СЦГ”, број 31/05).

Потребно је прибавити локацијске услове са аспекта мера заштите од пожара и експлозија од стране надлежног органа Министарства у поступку израде идејног решења за предметни објекат, на основу којег ће се сагледати конкретни објекат, техничка решења, безбедносна растојања..., у складу са Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС”, број 35/15), Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Службени гласник РС”, број 54/15) и Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15).

Услови бр. 217-130/2013-07/7 од МУП – Управе за ванредне ситуације у Београду.

Урбанистичке мере за цивилну заштиту људи и добара

За планирано унапређење планско-техничких решења саобраћајница, сходно Закону о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, бр. 111/09 и 92/11) и дописа МУУ

– Сектора за ванредне ситуације бр. 822-97/11, нема посебних услова по питању изградње склоништа.

– Војни комплекси

Од Министарства одбране – Управе за инфраструктуру, добијен је допис под Инт. бр. 1007-2, без посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

5.5. Мере енергетске ефикасности изградње

У мере енергетске ефикасности на предметном подручју можемо издвојити:

– побољшање топлотних карактеристика постојећих објеката;

– изградња нових објеката са побољшаном изолацијом, применом пасивне соларне архитектуре, смањењем расхладних стаклених површина, контролом и регулацијом инсталација, квалитетнијом израдом и обрадом спољних прозора и врата;

– увођење система даљинског управљања на грејном подручју ТО „Миријево“;

– омогућавање свим потрошачима да преко ЈКП „Београдске електране“ уграде мераче топлоте и да плаћају према утрошеној потрошњи топлотне енергије;

– развој софтера за евиденцију и обраду података рада топловодне мреже, предајних станица, и потрошача.

6. Инжењерско-геолошки услови

(графички прилог бр. 9 „Инжењерскогеолошка карта терена” Р 1:1.000)

„Косовопроект – Геотехника” а.д. урадило је геолошка истраживања терена за израду геотехничке документације за потребе израде Идејног и Главног пројекта за будућу саобраћајну мрежу, водовода, кишне и фекалне канализације која се планира за изградњу између Улица партизански пут, тј. Јованке Радаковић и Миријевског булевара и између улица Ладне Воде и Драге Љочић.

У морфолошком погледу терене обухвата различите генезе – од средишњих и ножичних делова падине до прелазне зоне ножичног дела падине и алувиона Мирјевског потока. Предметни простор обухвата терен у распону апсолутних кота од ~111–170 мнв. Неуједначеног нагиба, и креће се од заравњеног терена (испод улице Јованке Радаковић), до стрмог терена нагиба 10–20° уз Улицу партизански пут. Локално је заталасан услед заступљеног, старог или активног, процеса клизања.

Геолошку грађу терена изграђују седименти квартарне и терцијерне старости, док су површински делови терена прекривени насипом неуједначене дебљине (локално на терену постоје депоније отпадног материјала неједнаких димензија и неправилних облика). Квартарни седименти су утврђени на целом истражном простору. Представљени су са седиментима елувијалне, делувијалне и делувијално-пролувијалне генезе, а непосредно уз границу истраживаног простора регистровани су и седименти алувијално-пролувијалне генезе. Терцијерни седименти, који изграђују геолошку основу терена, су представљени лапоровито-песковитим глинама, које локално прелазе у лапоре.

Подземна вода је утврђена на неуједначеним дубинама, што је условљено геолошком грађом терена и хидрогеолошким карактеристикама заступљених литолошких средина. Подземне воде имају предиспонирани правац отицања низ падину – ка Миријевском потоку.

Раније изведеним истраживањима терена на истражном простору су регистроване и појаве нестабилности (умирана клизишта), на шта, при даљем пројектовању и коришћењу

терена, треба обратити посебну пажњу. Појаве нестабилности су регистроване и у време израде грађевинских ископа за фундарање објеката високоградње, при чему су неадекватним засецањима падине створени услови за формирање ових процеса.

На основу резултата свих изведених геолошко-геотехничких истраживања извршена је инжењерскогеолошка реонизација терена и дефинисани су геотехнички услови и препоруке за изградњу планираног садржаја на предметном поростору.

Микрорејон А₁ – Терен, у површинском делу прекривен делувијалним седиментима дебљине од 3,0 до 8,5 m (локално преко 10 m), у чијој подини леже лапоровите глине и пескови (чланови лапоровито-глиновито-песковитог комплекса. Процеси физичко-хемијске измене утицали су на погоршање основних механичких карактеристика стенске масе и формирање коре распадања дебљине од 0,7 до 2,0 m. Инжењерскогеолошка конструкција терена у оквиру рејона А₁ не условљава знатна ограничења у погледу урбанизације простора.

Микрорејон Б₂ – Површина терена изграђена је од делувијалних прашинастих глина неуједначене дебљине од 1,5 до 8,0 m (најчешће од 5 до 6 m) и делувијално-пролувијалних седимената, дебљине од 3,5 до 6,0 m, а у изолованим депресијама палеорељефа и до 10 m. На појединим деловима микрорејона, делувијални седименти директно налажу на лапоровито-песковите глине и нестишљиве лапоре комплекса, захваћене процесом физичко-механичке измене до дубине од 1,5 до 4,5 m, у зависности од дебљине повлатног површинског покривача и нагиба падине (углавном је дубина измене стенске масе у сразмери са нагибом падине). Инжењерскогеолошка конструкција терена, нагиб падина и присуство високог нивоа подземне воде, често у самом приповршинском делу терена захтева, при урбанизацији, примену мера предострожности, у циљу очувања стабилности падина. Према носивости, терен је погодан за директно ослањање објеката на подлогу, уз примену крутих конструктивних система.

Микрорејон Ц₁ – Терени прекривени седиментима старе алувијалне тересе, са површином изграђеном од песковитих прашина и прашинастих глина односно, заглињених пескова и шљунковима у подини. Дебљина пакета терасних седимената износи 3 до 7 m. Ниво подземне воде осцилује на дубини од 2 до 2,5 m, у зависности од режима прихрањавања.

Инжењерско-геолошка конструкција терена у оквиру овог рејона, захтева да се, на површинама на којима то до сада није урађено, изведу опсежни мелиоративни захвати дренарања забарених делова терена, засипања поточних долина и консолидације тла, у циљу побољшања носивости и отклањања појава неравномерног слегања. Сва обимна засипања терена обавити уз претходну припрему – нивелисање природног тла у подлози и на тај начин обезбеди несметано дренарање и отицање воде. Могућа је изградња „лакших” објеката, са плитко укопаним фундаментима који не залазе у зону повремених или трајног водозасићења, са крутом темељном конструкцијом прилагођеном за услове фундарања у слабоносивом тлу. Изградња објеката високоградње намеће потребу примене конструктивних метода „дубоког” фундарања.

Микрорејон Д₁ – Делови терена стрмог нагиба (местимично преко 25°), изграђени од лапора и лапоровитих глина и седимената лапоровито-глиновито-песковитог комплекса, прекривених танким квартарним седиментима дебљине 1 до 1,5 m, кроз које избија стенска маса на саму површину терена. Стенска маса је захваћена процесом физичко-механичке измене, испуцала, деградирана до дубине

од 2 до 3 m, у зависности од нагиба падине. Одсеци представљају реликте старих ерозионих површи језерских тераса. Ниво подземне воде налази се на дубини већој од 4 m. Неповољан структурни склоп стенске масе (оријентација слојева низ падину), условио је да су падине са десне стране Миријевског потока и поред релативно благог нагиба (8–12°), уврштене у овај рејон. Урбанизација простора овог рејона захтева примену превентивних мера, у циљу очувања стабилности падина. Изразита денивелација терена условљава, при изградњи објеката и инфраструктуре, израду мањих и већих засека. Засацања изводити опрезно, посебно на деловима терена са десне долинске стране потока. Сви засеци захтевају примену „тешке“ подграде, уз обавезну израду дренаже у залеђу.

Микрорејон Е₁ – Површине нагиба 5 до 10°, у инжењерскогеолошкој конструкцији терена представљају просторе нестабилних падина и умирених клизишта, са повлатом изграђеном од лесоликог делувијума, делувијалних песковитих глина и делувијално пролувијалног наноса, испод којих леже неогене лапоровите глине, пескови и лапори. Ниво подземне воде варира од 1 до 3 m, местимично и преко 3 m, што не искључује могућност, да у зависности од атмосферских прилика, не дође до појаве локалних забарења и дифузног истицања воде по површини терена. Дебљина клизне масе односно, дубина клизишта која је захватила квартарне творевине и деградирану подлогу износи од 3 до 8 m. Специфичне инжењерско-геолошке карактеристике терена захтевају предузимање врло сложених и обимних санационих радова, у циљу коришћења простора за урбанизацију. Сва засацања терена могу изазвати реактивирање старих, умирених и додатно интензивирање савремено активних клизишта. Применом одговарајућих мера заштите падина, насипањем терена, израдом дренажа, прихватањем земљаних притисака потпорним конструкцијама, дијафрагмама и шиповима, могуће је извести санацију клизишта и тек након тога, простор користити за урбанизацију. Свако планирање и изградња у овом рејону, изискује изузетно детаљна и пажљива испитивање терена уз, по могућству, избегавања најкритичнијих зона за даљу урбанизацију (површина захваћених активним клижењем).

Услови за изградњу саобраћајница

Услови за изградњу саобраћајница преузети су из Геолошко-геотехничке документације коју је урадио „Косовопроект – Геотехника“ а.д. за потребе израде Идејног и Главног пројекта за будућу саобраћајну мрежу, водовода, кишне и фекалне канализације која се планира за изградњу између Улица партизански пут, тј. Јованке Радаковић и Миријевског булевара и између Улица ладне воде и Драге Љочић, Београд, 2008. године.

Пешачка стаза – Новопроектвана пешачка стаза, са пројектованом нивелетом, делом прати садашњу линију терена, са мањим одступањима, а делом се укопава у постојећи терен. Саобраћајница ће се целом својом дужином дуж предметне деонице ослањати на слој леса, који по ГН-200 нормама спада у II категорију тла.

Саобраћајница Драгослава Срејовића – Новопроектвана саобраћајница, са пројектованом нивелетом, углавном прати садашњу линију терена, са мањим одступањима, саобраћајнице углавном прати линију садашњег терена, са мањим одступањима, при чему су предвиђена мања укопавања (макс. до 0,5 m) или израда насипа (макс. дебљине <0,5 m). Имајући у виду висину укопавања у постојећи терен (<0,5 m) није потребно предвиђати посебне мере заштите усека у току његове израде, као ни за време експлоатације. Препорука да се постави дрворед.

Саобраћајница Нова Б6 – Новопроектвана саобраћајница, са пројектованом нивелетом, углавном прати садашњу линију терена, са мањим, а локално и већим, одступањима. Са пројектованом нивелетом, саобраћајница ће се укопавати у постојећи терен у висини до 1 m. Укопавање саобраћајнице ће се вршити делом и кроз слој депоније неутврђене дебљине. Обзиром да је депонија неплански изведена неопходно је обезбедити усек при његовој изради, а треба планирати и његову трајну заштиту. Заштита усека се може обезбедити његовом израдом у одговарајућем нагибу (уколико то услови на терену дозвољавају) или његовим распланиравањем у широј зони новопроектване саобраћајнице. Уколико услови на терену не дозвољавају израду усека у одговарајућем нагибу или распланиравање депоније, на овој деоници је неопходно предвидети израду потпорне конструкције у делу где је усек виши од 1,5 m. При пројектовању и изради потпорног зида треба водити рачуна да се његово темељење изведе у природном терену – у слоју делувијалне прашинасте глине. На потпорном зиду треба предвидети израду отвора („барбакана“) кроз које би се омогућило процеђивање сезонских вода из залеђа зида. Испред зида треба предвидети израду канала којима би се вршило прикупљање процедних вода из залеђа зида. Канале треба пројектовати целом дужином потпорног зида све до кишних сабирника или канализације (вода из канала се не сме слободно упуштати у терен). При пројектовању саобраћајнице треба обезбедити максимално ефикасно прикупљање атмосферских вода са коловоза и њихово контролисано спровођење и одвођење из зоне саобраћајнице. Иза депоније саобраћајница углавном прати линију терена са мањим одступањима при чему су локално предвиђена мања насипања мах висине до 0,5 m). Са пројектованом нивелетом саобраћајнице, све грађевинске активности на овој деоници ће се одвијати у слоју насипа, па је пре почетка изградње саобраћајнице неопходно предвидети израду припремних радова. У оквиру припремних радова треба предвидети замену материјала – уклањање приповршинског дела терена у дебљини од око 0,5 m испод пројектоване коте доње ивице коловозне конструкције, а у деловима где је саобраћајница изнад нивоа садашњег терена 0,5 m од површине терена. Након тога, преласком тешке механизације треба извршити припрему подтла. На овако припремљено подтло треба приступити изради насипа.

Саобраћајница Нова А9 – Новопроектвана саобраћајница, са пројектованом нивелетом се, углавном укопава у постојећи терен. Са пројектованом трасом, предметна саобраћајница већим делом прелази преко терена који је у погледу стабилности на клизање окарактерисан као условно стабилан.

Са пројектованом нивелетом, саобраћајница ће се укопавати у садашњи терен, при чему је максимална пројектована висина укопавања око 1 m. Са пројектованом нивелетом саобраћајница ће се ослањати на слој делувијалне прашинасте глине. Имајући у виду геолошку грађу терена пре почетка израде саобраћајнице неопходно је извршити припремне радове. У оквиру припремних радова треба предвидети уклањање приповршинског хумифицираног дела терена у делу терена где је планирано укопавање саобраћајнице мање од 0,4 m. Након тога треба извршити припрему подтла стабилизацијом. Постигнути степен збијености се може проверавати опитом кружне плоче или преко запреминске тежине. Након извршене припреме подтла може се приступити изради саобраћајнице. Имајући у виду максималну пројектовану висину усецања (око 1 m) није потребно предвиђати посебне мере заштите усека.

Саобраћајница Нова Б5 и Б7 – Новопроектована саобраћајница, са пројектованом нивелетом, ће се делом укопавати, а делом радити на новопроектваном насипу. Пројектована нивелета саобраћајница ће у једном делу радити на слоју новопроектваног насипа док у другом делу саобраћајница прати линију садашњег терена. Са пројектованом нивелетом, саобраћајница ће се ослањати на слој делувијалних прашинастих глина, при чему ће се на већем делу деонице са планираним укопавањем бити одстрањен приповршински хумифицирани део терена, односно слој насипа. Уколико у подтлу саобраћајнице остане слој хумуса или насипа, треба извршити продубљење усека све до природног терена. У продубљени део терена треба уградити слој насипа од материјала из ископа уз стабилизацију збијањем, при чему треба остварити степен збијености од $M_s=10.000kN/m^2 \pm 10\%$ или 95% од вредности добијених Прокторовим опитом. У деловима терена где се у подтлу утврди природан терен треба извршити припрему подтла, при чему су услови за припрему подтла исти као и за евентуалну израду насипа у делу где је потребно вршити замену материјала.

Саобраћајница Нова Д5 – Са пројектованом нивелетом, саобраћајница на овој деоници ће се ослањати на новопроектовани насип пројектоване дебљине макс. до 1 m.

Са пројектованом нивелетом, саобраћајница ће се на овој деоници ослањати на новопроектовани насип, који ће се градити у ножичном делу шкарпе. Висина новопроектваног насипа износи макс. до 1 m. Обзиром да ће се насип градити у ножичном делу шкарпе, са геотехничког аспекта, при избору материјала за израду насипа се не смеју користити некохерентни материјали (песак и шљунак), који у хидрогеолошком погледу представљају хидрогеолошки колектор резервоар и у којима би се сезонски вршили дуже задржавање инфилтрираних атмосферских и стварање сезонских издани. Овако формирана издан у зони ножичног дела шкарпе би могла неповољно да утиче на физичко-механичке карактеристике седимената у којима је формирана шкарпа, при чему би се створили и услови за стварање процеса клизања. Препоручује се да се насип ради од прашинасто-глиновитих материјала у слојевима дебљине од 0,3 m уз стабилизацију збијањем. Потребно је проверавати постигнути степен збијености сваког слоја. Захтевани степен збијености слојева треба дефинисати након усвајања материјала од којег ће се градити насип. При пројектовању саобраћајнице неопходно је извршити максимално ефикасно прикупљање и контролисано одвођење воде из зоне саобраћајнице, чиме треба спречити концентрисано натапање подтла и дуже задржавање воде у зони саобраћајнице, а у циљу очувања стабилности овог дела терена. Са пројектованом нивелетом саобраћајница ће се ослањати на слој делувијалне прашинасте глине. Обзиром да су приповршински делови слоја неједначено хумифицирани неопходно је извршити њихово уклањање, након чега треба приступити припреми подтла.

Саобраћајница Нова А7 – Новопроектована саобраћајница, са пројектованом нивелетом, углавном прати линију садашњег терена, са мањим, локалним усецањима или пројектованим насипима. Са пројектованом нивелетом саобраћајнице новопроектовани насип ће се ослањати на слој лапоровите глине – „кори распадања”. Пре почетка израде саобраћајнице треба извршити припрему подтла. Након извршене припреме подтла може се приступити изради насипа. При избору материјала за изградњу насипа не препоручује се употреба некохерентних материјала (песак и шљунак). За израду насипа треба користити прашинасте до прашинасто-глиновите материјале. Насип треба радити у

слојевима од око 0,3 m уз стабилизацију збијањем, при чему треба проверавати постигнути степен збијености сваког слоја. У другом делу саобраћајнице пројектована нивелета, саобраћајница ће се на овој деоници ослањати на слој делувијалних прашинастих глина. Обзиром да саобраћајница са пројектованом нивелетом, углавном, прати садашњу линију терена, неопходно је предвидети уклањање приповршинског, неједначено хумифицираног дела терена у дебљини од 0,3–0,4 m. У делу терена где је нивелета новопроектоване саобраћајнице изнад линије терена, где је предвиђена израда насип, пре почетке израде насипа треба предвидети уклањање хумифицираног дела терена, а након тога припрему подтла на које ће се ослањати новопроектовани насип.

Саобраћајница Нова Б2 (постојећи паркинг) – Новопроектована саобраћајница, са пројектованом нивелетом, углавном прати линију садашњег терена, са мањим, пројектованим насипима или усецима.

Са пројектованом нивелетом, саобраћајница ће се усецати у постојећи терен, при чему ће се ослањати на слој делувијално прашинасте глине и у мањем делу на насипу. У деловима терена где је мања висина усецања или је нивелета саобраћајнице блиска садашњој површини терена, могућа је појава хумифицираног слоја делувијално прашинасте глине, па је неопходно предвидети његово уклањање. Израда насипа, при чему, са геотехничког аспекта, нема посебних ограничења при избору материјала којим ће се вршити замена (могуће је коришћење и материјала из усека, који је претходно неопходно прерадити). Имајући у виду пројектовану висину усека, није потребно предвиђати посебне мере његове заштите.

Саобраћајница Нова А2 – Новопроектована саобраћајница, са пројектованом нивелетом, углавном прати линију садашњег терена, са мањим одступањима, односно усецањима у терен или израдом новопроектованих насипа. Са пројектованом нивелетом, саобраћајница ће се ослањати на новопроектовани насип мање дебљине или ће се незнатно усецати у садашњи терен. Имајући у виду геолошку грађу терена пре почетка израде саобраћајнице неопходно је извршити припремне радове. У оквиру припремних радова треба предвидети замену материјала. Замена материјала се састоји од уклањања приповршинског дела терена у дебљини до 0,5 m (површински делови терена су изграђени од слоја насипа), и изради насипа у продубљени део терена. Са геотехничког аспекта нема посебних ограничења при избору материјала којим ће се вршити замена. Замена материјала вршити у слојевима дебљине до 0,3 m уз стабилизацију збијањем. Након извршене замене материјала може се приступити изради саобраћајнице. При пројектовању саобраћајнице посебну пажњу треба обратити на максимално ефикасно прикупљање атмосферских са коловоза и њихово контролисано одвођење из зоне саобраћајнице. Ова мера је од посебног значаја у циљу очувања стабилности терена, обзиром да траса саобраћајнице пролази непосредно уз терен окарактерисан као условно стабилан у погледу стабилности на клизање. На овом делу терена су ранијим истраживањима утврђене појаве које указују на некадашња кретања у терену, као и активна клизања која су изазвана неадекватним засецањима при изградњи објеката. Допунска, концентрисна натапања подтла у овом делу терена могу да створе услове за реактивирање старих процеса клизања, или за формирање нових процеса, што би могло да доведе у питање функционалност како саме саобраћајнице тако и околних објеката. Планирати и засад дрвореда као једна од могућих мелиоративних мера. Пројектована нивелета, саобраћајница се ослања на слој делувијалне прашинасте глине.

Саобраћајница Нова В1 – Новопроектвана саобраћајница, са пројектованом нивелетом, углавном прати линију садашњег терена, са мањим одступањима, односно усецањима у терен. Са пројектованом нивелетом саобраћајница ће се ослањати на слој делувијалне прашинасте глине. Имајући у виду максималну пројектовану висину усецања није потребно предвиђати посебне мере заштите усека. Обзиром да већи део трасе саобраћајнице пролази преко терена који је окарактерисан као условно стабилан у погледу стабилности на клизање, па би свака допунска натапања терена могла да доведу до услова за реактивирање старих или стварање нових процеса клизања. Као једну од мелиоративних мера заштите планирати дрворед.

Саобраћајница Нова ДЗ – Са пројектованом нивелетом, саобраћајница ће се на овој деоници закопати у постојећи терен, при чему је максимална пројектована висина закопавања до 1 m. Са пројектованом нивелетом, саобраћајница ће се делом закопати у садашњи терен. Сви грађевински радови везани за изградњу саобраћајнице ће се одвијати у слоју делувијалне прашинасте глине, која је неуједначено хумифицирана у приповршинским деловима терена.

Саобраћајница Нова Б8 – Новопроектвана саобраћајница, са пројектованом нивелетом ће се делом закопати у постојећи терен, делом ће се ослањати на новопроектовани насип, а делом прати линију садашњег терена. Сви грађевински радови везани за изградњу саобраћајнице на овој деоници ће се одвијати у слоју леса. Имајући у виду пројектовану висину усецања саобраћајнице на овој деоници је неопходно предвидети мере заштите усека како при његовом извођењу, тако и за време експлоатације саобраћајнице (трајне мере заштите усека, које су предмет техничке документације). У оквиру мера заштите усека може се предвидети његово извођење у одговарајућем нагибу (уколико то услови на терену дозвољавају) или предвидети изравну потпорног зида. За случај извођења потпорног зида, извођење усека и изравну зида планирати у што је могуће краћим временским и дужинским интервалима (у кампадама). На зиду предвидети изравну отвора (барбакана) кроз које би се вршило процеђивање сезонских подземних вода из залеђа. Испред зида треба предвидети изравну канала који би имали за улогу да прикупе процедурне воде из барбакана и којима би се вршило њихово канализовано одвођење из зоне саобраћајнице. У делу где се саобраћајница ослања на новопроектован насип, максимална пројектована висина насипа око 2,5 m. Израда насипа на овој деоници ће се одвијати преко слоја делувијалне прашинасте глине неуједначено хумифициране у приповршинском делу. Пре почетка израде насипа неопходно је извршити уклањање хумифицираног дела терена и припрему подтла.

Саобраћајница Нова А3 – Новопроектвана саобраћајница, са пројектованом нивелетом прати линију садашњег терена, при чему са пројектованом трасом, саобраћајница делом пролази кроз терен који је у погледу стабилности на клизање окарактерисан као условно стабилан.

Саобраћајница Нова В4 – Новопроектвана саобраћајница, са пројектованом нивелетом, ће се делом радити на новопроектваном насипу, а делом ће се закопати у постојећи терен. Са пројектованом нивелетом саобраћајница ће се у првих 15-ак метара деонице ослањати на природан терен слој делувијалне прапине, а након тога ће се ослањати на новопроектовани насип чија је мах пројектована висина до 1 m. Обзиром да су приповршински делови слоја неуједначено хумифицирани неопходно је извршити њихово уклањање, након чега треба приступити припреми подтла за ослањање саобраћајнице односно новопроектваног насипа. При изради новопроектваног насипа се не

препоручује употреба некохерентних материјала, обзиром да ће се он ослањати на слој прашина који је осетљиве структуре на допунско провлажавање, већ насип градити од прашинастих или прашинасто глиновитих материјала. Израдњу насипа радити у слојевима дебљине од 0,3 m уз стабилизацију збијањем.

Саобраћајница Нова А8 – Са пројектованом нивелетом, саобраћајница на овој деоници углавном прати линију садашњег терена, са незнатним закопавањима или усецањима у терен. Са пројектованом нивелетом, саобраћајница ће се ослањати на слој лапоровите глине – „кори распадања”, а у завршним стационажама предметне трасе могућа је појава делувијално прашинасте глине. Пре почетка израде саобраћајнице треба извршити припрему подтла. У оквиру припреме подтла треба предвидети уклањање приповршинског хумифицираног дела терена, а након тога треба извршити стабилизацију подтла збијањем. Након извршене припреме подтла може се приступити изради насипа. При избору материјала за изградњу насипа не препоручује се употреба некохерентних материјала (песак и шљунак). Саобраћајница ће се ослањати на слоју лапоровите глине, која је високопластична (ЦХ), подложна бубрењу и формирању процеса клизања свако дуже задржавање подземних вода и атмосферерилија у њој може да створи деформације на коловозу. У циљу спречавања бубрења или стварања услова за формирање процеса клизања на овој деоници се мора извршити максимално ефикасна заштита подтла саобраћајнице од продора вода и њихово задржавање у зони саобраћајнице, па је неопходно при пројектовању саобраћајнице, на овој деоници посебну пажњу обратити на максимално ефикасно прикупљање атмосферерилија са коловоза и њихово контролисано одвођење из зоне саобраћајнице. Свако концентрисано натапање подтла може да изазове бубрење подтла (лапоровитих глина) или да створи услове за формирање процеса клизања, а што би могло да доведе у питање и функционалност саме саобраћајнице као и околних објеката.

Саобраћајница Нова А7 – Новопроектвана саобраћајница, са пројектованом нивелетом, углавном прати линију садашњег терена, са мањим, локалним усецањима или пројектованим насипима. Пре почетка израде саобраћајнице треба извршити припрему подтла.

Саобраћајница Нова А1 – Са пројектованом нивелетом, саобраћајница целом деоницом прати линију терена са мањим одступањима. Саобраћајница ће се ослањати на новопроектовани насип мах пројектоване дебљине у завршним стационажама деонице око 1 m, док је већим делом деонице његова дебљина <0,5 m. Приповршински делови терена су неуједначено хумифицирани до дубине од око 0,2–0,4 m. Пре почетка израде саобраћајнице, неопходно је извршити припремне радове у оквиру којих треба предвидети уклањање хумифицираног дела терена, након чега треба извршити припрему подтла. Припрему подтла извршити стабилизацијом збијањем

Саобраћајница Нова А4 – Са пројектованом нивелетом, саобраћајница целом деоницом прати линију терена са мањим одступањима. Саобраћајница ће се ослањати на новопроектовани насип мах дебљине 0,5 m. Приповршински делови терена су неуједначено хумифицирани до дубине од око 0,2–0,4 m. Пре почетка израде саобраћајнице, неопходно је извршити припремне радове у оквиру којих треба предвидети уклањање хумифицираног дела терена, након чега треба извршити припрему подтла. Припрему подтла извршити стабилизацијом збијањем. Пажњу обратити приликом извођења на потпорни зид у дужини од 2,0 m.

Саобраћајница Нова А5 – Са пројектованом нивелетом, саобраћајница целом деоницом прати линију терена са мањим одступањима. Пре почетка изградње саобраћајнице, неопходно је извршити припремне радове у оквиру којих треба предвидети уклањање хумифицираног дела терена, након чега треба извршити припрему подгла.

У даљој фази планирања за сваки новопланирани објекат извести детаљна геолошка истраживања, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима „Службени гласник РС”, број 88/11.

В) Смернице за спровођење плана

Овај план представља основ за издавање информације о локацији, локацијских услова, као и за израду пројекта парцелације, препарцелације и урбанистичког пројекта, и основ за формирање грађевинских парцела јавних и осталих намена у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени 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 и 145/14).

Овим планом даје се могућност фазног спровођења саобраћајница тако да свака од фаза мора представљати функционалну целину.

Саобраћајница НОВА Д4 може се спровести у две фазе и то: у првој фази реализоваће се саобраћајница у оквиру парцеле улице формиране на основу Регулационог плана насеља Миријево („Службени лист Града Београда”, број 20/02) – Крак Б-Х у плану, а у другој фази ова улица ће бити проширена до регулације дефинисане овим планом.

Постављање планиране инфраструктурне мреже може се вршити фазно: у првој фази у оквиру постојеће регулације улица (где год је то могуће, али само у делу површина које су у оквиру планиране регулације), а у другој фази у оквиру планиране.

Могућа је парцелација и препарцелација јавних саобраћајних површина у циљу фазног спровођења.

Кроз израду техничке документације за јавне саобраћајне површине, у оквиру дефинисане регулације саобраћајнице, дозвољена је промена нивелета, елемената попречног профила и мреже инфраструктуре (распоред и пречници).

У поступку спровођења планског документа, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09) и Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 114/08), инвеститори су дужни да се обрате, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе или другог акта којим се одобрава изградња, односно реконструкција или уклањање објеката, наведених у Листи I и Листи II, надлежном Секретаријату за послове заштите животне средине Града Београда. Надлежни орган ће одлучити о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, односно донети Решење о потреби израде или ослобађању од израде студије.

Студија процене утицаја израђује се на нивоу генералног, односно идејног пројекта и саставни је део захтева за прибављање грађевинске дозволе.

До каблирања ДВ 35 kV није дозвољена изградња објеката у зони ширине 30 m, односно 15 m са сваке стране од осе далековода. У том смислу обезбеђен је заштитни коридор ширине 30 m.

1. Однос према постојећој планској документацији (подаци о постојећој планској документацији су саставни део документације плана)

Ступањем на снагу овог плана ставља се ван снаге, у границама овог плана:

– РП насеља Миријево („Службени лист Града Београда”, број 20/02) због промене регулација улица и правила уређења и грађења

– Детаљни урбанистички плана X месне заједнице – општина Палилула („Службени лист Града Београда”, бр. 22/67, 12/72, 11/69, 24/76, 21/80 и 24/89).

– Детаљни урбанистички план за изградњу надземних водова 400 kV од ТС 400/220 kV „Београд VIII” до границе ДУП-а градског парка „Звездара” и изградњу надземних водова 110 kV од постојећег надземног вода до границе ДУП-а градског парка „Звездара”, („Службени лист Града Београда”, број 28/87) ставља се ван снаге у делу који је обухваћен границом предметног плана, с обзиром на то да су промењене планиране трасе надземних водова 400 kV и 110 kV ПДР-ом спољне магистралне тангенте (СМТ) – I фаза, од Панчевачког пута (стационажа km 0+0) до приступног пута за трафо-станицу (средња стационажа km 6+650), са мостом преко Дунава и локацијом трафо-станице „Београд 2”, („Службени лист Града Београда”, број 24/13) и да не прелазе више преко овог плана.”

– Детаљни урбанистички план за изградњу и реконструкцију Миријевског булевар од Вишњичке до Карађорђево у Миријеву („Службени лист Града Београда”, број 14/90) мења се и допуњује у делу који је обухваћен границом предметног плана због усаглашавања раскрснице Улице Драге Љочић са Миријевским булеваром, као и због капацитета и позиција инфраструктуре,

2. Локације које се разрађују пројектом (пре)парцелације (графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења” Р 1:1.000)

Даља разрада пројектима (пре)парцелације прописана је у зонама обавезне израде пројеката парцелације и препарцелације, како је приказано на графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења” Р 1:1.000.

Приликом формирања грађевинских парцела пројектима препарцелације и парцелације, преостали део површине зоне обавезне израде пројеката парцелације и препарцелације не сме бити мањи од минималне величине парцеле дефинисане овим планом.

3. Локације које се разрађују урбанистичким пројектом (графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења” Р 1:1.000)

Даља разрада урбанистичким пројектом за потребе урбанистичко-архитектонске разраде локације тј. дефинисања и верификације јединственог урбанистичко-архитектонског решења пре изградње прописана је у делу блока 15 за подзону С4, као и за грађевинске парцеле јавних служби, јавних објеката и комплекса: нови комплекси комбиноване дечје установе (КДУ).

Саставни део овог плана су и:

II ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

0. Прегледна ситуација	P 1:5.000
1. Постојећа намена површина	P 1:1.000
2. Планирана намена површина	P 1:1.000
3. Регулационо-нивелациони план са урбанистичким решењем саобраћајних површина, аналитичко-геодетским елементима и попречним профилима	P 1:1.000 и 1:200
3.1–3.4 Подужни профили	P 1:100/1.000
4. План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења	P 1:1.000
5. Водоводна и канализациона мрежа и објекти	P 1:1.000
6. Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти	P 1:1.000
7. Топловодна и гасоводна мрежа и постројења	P 1:1.000
8. Синхрон-план	P 1:1.000
9. Инжењерско-геолошка карта терена	P 1:1.000

III ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ:

1. Регистрација предузећа
2. Лиценца одговорног урбанисте
3. Одлука о изради плана
4. Образложење секретаријата за урбанизам и грађевинске послове
5. Извештај о јавном увиду
6. Извештај о извршеној стручној контроли Нацрта плана
7. Решење о неприступању Стратешкој процени утицаја на животну средину
8. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради Плана
9. Извод из Генералног плана Београда 2021 (текстуални и графички прилог)
10. Извештај о извршеној стручној контроли Концепта плана
11. Концепт плана
12. Стечене обавезе (Подаци о постојећој планској документацији)
13. Геолошко-геотехничка документација
14. Картирање биотопа

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

- | | |
|---|------------|
| 1д. Топографски план | P 1: 1.000 |
| 2д. Копија плана са границом плана | P 1: 1.000 |
| 3д. Катастар водова и подземних инсталација са границом плана | P 1: 1.000 |
| 4д. 3Д модел | |
| 5д. Пресеци | |
| 6д. Упоредни приказ саобраћајног решења и РП насеља Миријево | |

Овај план детаљне регулације ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу Града Београда”.

Скупштина Града Београда

Број 350-219/16-С, 28. априла 2016. године

Председник
Никола Никодијевић, ср.

Скупштина Града Београда, на седници одржаној 28. априла 2016. године, на основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14) и члана 31. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10 и 23/13 и „Службени гласник РС”, број 7/16 – одлука УС) донела је

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

СПОРТСКО-РЕКРЕАТИВНЕ ЗОНЕ „ОЧАГА” У ЛАЗАРЕВЦУ ГРАДСКА ОПШТИНА ЛАЗАРЕВАЦ

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

1.0. Општи део

1.1. Повод и циљ за израду плана

Изради Плана детаљне регулације приступа се на основу иницијативе ЈП „Дирекција Лазаревац”, по захтеву Градске општине Лазаревац, ради формирања планске и правне основе за изградњу спортско рекреативне зоне. Основни циљ израде плана је стварање планских услова за привођење простора планираној намени која је дефинисана Просторним планом Градске општине Лазаревац, и уређење простора. Циљ израде плана је такође и:

1. Дефинисање јавног интереса и правила уређења простора,
2. анализа и оцена затеченог стања на предметном подручју,
3. увођење нових атрактивних садржаја,
4. процена развојних могућности са аспекта доступности грађевинског земљишта, неопходности и могућности опремања земљишта потребном комуналном инфраструктуром за формирање спортско рекреативних садржаја регионалног значаја,
5. дефинисање принципа прелиминарне поделе подручја на просторне целине према урбанистичким показатељима и типичним карактеристикама, за које ће планом бити дефинисана засебна Правила за уређење и Правила за грађење.

1.2. Правни и плански основ

Правни основ за израду плана представљају одредбе:
– Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13 98/13, 132/14 и 145/14);

– Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10);

– Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС”, број 64/15);

– Одлуке о изради плана детаљне регулације спортско рекреативне зоне „Очага” У Лазаревцу, градска општина Лазаревац („Службени лист Града Београда”, број 33/10).

Плански основ је:

– Просторни план Градске општине Лазаревац („Службени лист Града Београда”, број 10/12)

– План генералне регулације дела градског насеља Лазаревац („Службени лист Града Београда”, број 6/08).

1.3. Важећа планска документација

1.3.1. Просторни план градске општине Лазаревац („Службени лист Града Београда”, број 10/12)

Према Просторном плану Градске општине Лазаревац предметно подручје је земљиште планирано за изградњу спортско-рекреативног-туристичког комплекса Очага.

Спортско-рекреативни туризам организовати уређењем спортских и рекреативних комплекса као и предузимањем интензивних мера и активности рекултивације површинских копова и планском организацијом, пејзажном обрадом и уређивањем простора. Неопходно је предузети низ организационих и техничких мера и активности као што су:

- приватизација и модернизација постојећих и повећање адекватних смештајних капацитета и пратећих садржаја изградњом нових и то:

- изградња новог хотелског комплекса за смештај превасходно спортиста односно за припреме спортских екипа.

- изградња спортско-рекреативног комплекса Очага, организовање спортског кампа или викенд одмаралишта са свим пратећим садржајима;

1.3.2. План генералне регулације дела градског насеља Лазаревац („Службени лист Града Београда”, број 6/08)

Мали део планског подручја је обухваћен границом Плана генералне регулације дела градског насеља Лазаревац и то – државни пут Iа реда бр. 2 (тзв. ибарска магистрала) који је у преклопу са државним путем Iб реда бр. 23 (раније М4) и станице за снабдевање горивом лоциране у зони постојећег главног уласка у град. Према планским решењима у овом документу:

Саобраћај у граду базираће се великим делом на већ постојећој изграђеној мрежи, уз њено дограђивање и проширење, са санирањем стања у центру града, нарочито у односу на транзитна кретања.

Функционалну организацију саобраћаја чине:

1. Саобраћајница „нултог” реда која представља део спољног градског прстена;

2. Саобраћајнице првог реда које формирају унутрашњи градски прстен продужењем Северне магистрале новопланираном трасом ради повезивања са улицама Ђорђа Ковачевића и 1300 Каплара на једној страни и продужењем кроз трасу улице Лајковачка пруга до Ластине гараже с друге стране, као и продужењем улице Бранка Радичевића новопланираном трасом до улице Владике Н. Велимировића и Ибарске магистрале с једне стране и новопланираном трасом испод ОШ „Кнез Лазар” и кроз планирано насеље „Расадник” до улице 1300 каплара с друге стране.

1.4. Пратећа документација

За потребе израде плана коришћена су:

- Инжењерско-геолошка истраживања терена на простору индустријске зоне у Лазаревцу, Косовопроект Београд из 1985.

1.5. Обухват плана

Границом плана је обухваћен део територије градске општине Лазаревац, који је Просторним планом Градске општине Лазаревац планиран за спортско рекреативну зону. Планом је обухваћен део територије катастарских општина Петка, Шопић и Лазаревац, укупне површине

41,63 ха, захватајући простор од новопланиране саобраћајнице са кружном раскрсницом, корито реке Мале Очаге са језером Очага и пољопривредним земљиштем у непосредном окружењу до ибарске магистрале.

Катастарске парцеле које припадају обухвату плана су:

- КО Шопић, 2898, 2606/3, целе 2850,2795/2, 2282/4, 2282/3, 2282/7, 2281/2, 2286/3, 2286/4, 2287/2, 2287/3, 2282/8, 2288/2, 2290/3, 2291/1, 2290/1, 2290/2, 2289, 2293, 2294, 2295, 2601,2600/2,2600/1, 2599, 2852/2, 2851/3, 2814, 2800/2, 1236/1, 1236/2, 1242/4, 1242/3, 1241/3, 1244,1245, 1246/1, 1246/2, 1247, 1248, 1251,1252,1253, 1245/1, 1254/2, 1254/3 1255, 1256, 1257/1,

- КО Лазаревац 20/1, 18, 16, 15, 14/1, 14/2, 14/3, 14/4, 14/5, 14/6, 14/7, 13/1, 13/2, 12/2, 12/1,11,10, 9, 8, 7,6, 5, 4/2, 4/1, 3, 2,1, 2516, 2520, 416/3,394/3, 404/2, 404/1, 403/1, 402/1, 403/2, 401, 400, 399, 398, 397, 396, 395,

- Ко Петка део 1764/4, 1764/5,1764/1, 45/5, 45/18, 44/4, 41/4, 42/2, цела 45/3, 44/2.

У случају неслагања овог списка парцела са границама дефинисаним графичким прилозима, важи граница утврђена графичким прилогом бр. 00 „Катастарско топографски план са границом плана”.

2. Постојеће коришћење земљишта

2.1. Природна својства терена

Највећи део планског подручја припада алувијалној равни реке Колубаре са апсолутним котама у распону 100–105 m н.в. Приликом просецања саобраћајница вршено је нивелисање изградњом земљаних насипа, промене висине до 3,5 m.

Терен је у подини изграђен од терцијарних, плиоценских прашинастих глина и угљевитих глина са прослојцима угља, безводних, слабоводопрпусних и подложних бубрењу у присуству воде. Преко њих леже седименти алувијалног наноса Колубаре, кварталне старости, у горњем нивоу до 5–6 m до површине терена претежно глиновито-песковити, врло често муљевити, у доњем нивоу песковито-шљунковити, неуједначено локално јаче заглињени, у горњем делу јаче деформабилни, стално водозасићени и врло променљивих механичких својстава, условљених хетерогеним саставом. У трупу саобраћајница заступљено је рецентно тло насипи, хетерогеног састава и различите дебљине и физичко-механичких карактеристика, механички нестабилизано.

Слободна издан формирана је у језерско-речним седиментима, код које постоји бочна хидрауличка повезаност са коритима река Очаге и Лукавице кроз алувијалне глиновито-песковите седименте. У седиментима алувијалног наноса формирана је издан збијеног типа са нивоом непосредно испод површине терена (на дубини 1–3 m од површине терена на апсолутној коти 98,0–99,0), сезонски и на самој површини.

У сеизмичком погледу терен алувијалне равни покривен прашинастим и прашинасто-песковитим глинама „серије поводња” који карактерише 9°MCS, у којем се брзине таласа v_s крећу у распону од 140–160 m/s (за глиновите) и 360–470 m/s (за шљунковито-песковите седименте језерско-речног терасног наноса), а коефицијент сеизмичности је 0,60–1,00.

Поток (канал) Очага је лева притока реке Лукавице. У циљу мелиорације касете „Лукавица–Ђелије–Колубара” изведена је регулација потока и изградња левообалног насипа.

Клима је умереноконтинентална. средње дневне температуре ваздуха су: средње месечне температуре ваздуха су најниже у јануару (+0,5°C), а највише у јулу и августу

(19,8°C); апсолутна минимална температура ваздуха износила је –20°C, а апсолутна максимална је регистрована у јулу 2007. године, када је измерено 42°C. у години има свега тридесетак дана са средњим дневним температурама испод 0°C, а средњи број смрзнутих дана са регистрованом температуром испод 0°C износи око 74; средњи број хладних дана са регистрованом температуром испод –10°C је 12,4 дана у години; средњи број ледених дана са регистрованим максималним температурама ваздуха испод 0°C је 18,2 дана у години. Просечна годишња количина падавина у досадашњем периоду износила је 748 mm. Највеће месечне падавине су у јуну месецу (170 mm), док су најмање зими (83,5 mm). Максималне дневне падавине су у јуну месецу, а минималне у јануару. Најчешћи су ветрови из правца истока, југоистока, запада и северозапада, а најјачи ветрови су и најчешћи по правцу, и то западни-северозападни ветар, чија се брзина креће од 0,1 до 6,5 m/s.

Заступљено је земљиште алувијалног типа, које је према ППО Лазаревац припада земљиштима 2. бонитетне класе, погодна је за различите културе, али у време високог нивоа подземне воде може да има неповољне хидролошке услове.

Из графичког прилога бр 1. Постојеће коришћење земљишта Р 1:1.000, уочава се да је преовлађујућа намена пољопривредно земљиште. Такође у знатној мери је заступљено водно земљиште реке мале Очаге са језером и уређени обални простор језера – плажа.

2.2. Постојеће стање грађевинског земљишта

С обзиром да је планско подручје изван изграђене урбане зоне, заузима равничарски простор уз реку и језеро Очага. План са југоисточне стране тангира ДП I реда бр. 22 (ибарска магистрала), одакле се и приступа подручју плана. Постојећа површина има паркинг површину за око 20 возила, уређени обални појас језера Очаге са плажом. Језеро Очага је вештачко језеро које се прихрањује природним извором, има променљив ниво воде, дубоко до 6 m. На језеру је направљен и вештачки гејзир, који се користи за купање и рекреацију.

У непосредном окружењу језера налазе се мањи угоститељски објекти, деџа и спортска игралишта.

Цео простор чини природну амбијенталну целину изузетних одлика и рекреативног значаја. Из тих разлога се јавила потреба проширења и оплемењивање простора додатним спортским садржајима. Кроз подручје плана пролази и магистрални цевовод Ф 600 од изворишта до ППВ Очага, у коридору са зеленилом ширине око 3 m.

3.2. Попис грађевинских парцела и делова парцела за површине јавне намене

Саставни део правила уређења је и попис катастарских парцела и делова катастарских парцела које су планиране за површине јавне намене.

Табела 3: Парцеле јавних намена

Ознака грађ. парцеле	Намена	Састоји се од катастарских парцела		Катастарска општина
		целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела	
V1	Водно земљиште	– 2850,2795/2, 2286/3, 2286/4, 2287/2, 2287/3, 2282/8, 2282/4, 2282/3, 2282/7, 2281/2, 1242/4, 1242/3, 1241/3, 2852/2, 2814, 2800/2, 1236/2 – 2851/3	2898, 2606/3	КО Шопић
V1.1	Водно земљиште	1236/1		КО Шопић
V2	Водно земљиште Језеро Очага	15,16		КО Лазаревац
V2.1	Водно земљиште	17		КО Лазаревац
V2.2	Водно земљиште	2851/3		КО Шопић
V3	Водно земљиште – планирано проширење садржај језера	14/7	–	КО Лазаревац

Табела 2: Структура и биланс постојећих намена на територији плана

Намена	Површина (ha)	Процентуална заступљеност (%)
Саобраћајне површине	2,44	5,8%
– Земљани пут	1,22	
– Паркинг простор	0,36	
– Ибарска магистрала	0,85	
Уређено зеленило	0,29	0,7%
Водопривредни објекат	0,0062	
Зеленило у коридору инфраструктуре	0,08	0,2%
Пољопривредно (неизграђ.) земљиште	28,15	67,1%
Водно земљиште	6,96	16,5%
Језерски комплекс Очага	3,34	8,0%
Станице за снабдевање горивом	0,72	1,7%
Укупно	41,99	100%

3.0. Правила уређења

Из графичког прилога бр. 2. Планирана намена површина Р 1:1.000, базираног на поставкама важећег Просторног плана Градске Општине Лазаревац, цео простор представља једну заокружену спортско рекреативну зону са поделом на типичне целине различитих садржаја и то на:

1. ТЦ1 – Забавни парк уз језеро Очага, односно целину непосредно уз језеро са забавним парком и услугама;
2. ТЦ2 – Спортско-рекреативне површине, целина спортских садржаја, са фудбалским, кошаркашким, рукометним и тенис теренима и мултифункционалним објектом за смештај спортиста.
3. ТЦ3 – хотелске површине са пратећим садржајем
4. ТЦ4 – парковско зеленило с бунгаловима
5. ТЦ5 – Станица за снабдевање горивом

3.1. Површине и објекти јавне намене

Грађевинско земљиште за јавну намену у граници обухвата Плана намењено је за:

- постојеће и планиране саобраћајнице (коловоз, тротоар, бицикличка стаза, улично зеленило, паркинг простор у саобраћајној површини као и коридор за смештај приводне инфраструктуре
- јавне зелене површине – уређено зеленило,
- Водно земљиште реке мале Очаге и језера
- Комуналне површине (трафостанице, СКПГ, водопривредни објекат)

Ознака грађ. парцеле	Намена	Састоји се од катастарских парцела		Катастарска општина
		целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела	
K1	СКПГ		део 3	КО Лазаревац
K2	трафостаница		део 14/2	КО Лазаревац
K3	Комунална површина – водопривредни објекат	12/2, 13/2		КО Лазаревац
J1	Саобраћајница	1764/5,	1764/4, 45/18, 45/3,45/5	КО Петка
J1.1	(ибарска магистрала)	2516		КО Лазаревац
J1.2	Саобраћајница	416/3	405/2, 416/2, 394/3	КО Лазаревац
J1.3	Саобраћајница део ул.Д.Туцовић	/	2519/1	КО Лазаревац
J2	Саобраћајница		403/1, 402/1	КО Лазаревац
J3	Саобраћајна површина		402/1,2520, 400, 399, 398, 397, 396, 395, 14/4, 14/3, 14/2,	КО Лазаревац
J4	Саобраћајница		1764/1,44/4, 42/4, 42/2	КО Петка
J5	Саобраћајница		2520, 13/1,12/1,11	КО Лазаревац
J6	Саобраћајница		2850	КО Шопић
J7	Саобраћајница		2811/2, 2852/2	КО Шопић
J8	Саобраћајна површина		13/1, 12/1,11	КО Лазаревац
J9	Саобраћајница		11,10	КО Лазаревац
J10	Саобраћајна површина		2601,2600/2, 2600/1, 2599, 2850, 1244, 2291/1	КО Шопић
J10.1	Саобраћајна површина		2289,2290/1,	КО Шопић
J11	Саобраћајница		2290/1, 2290/2, 2290/3	КО Шопић
J12	Саобраћајна површина		2290/3, 2291/1	КО Шопић
J13	Колско пешачка саобраћајница		18,4/1, 1	КО Лазаревац
J14	Колско пешачка саобраћајница		7,4/2, 3	КО Лазаревац
J15	Саобраћајна површина		1, 2, 3	КО Лазаревац
J16	Саобраћајна површина		2291/1,1245, 1246/1, 1246/2	КО Шопић
J17	Саобраћајна површина		1245, 1246/1, 1246/2, 2293	КО Шопић
J18	Саобраћајна површина		2293, 2294, 1248, 1247, 1251, 1255, 1252, 1256, 1254/2, 1254/3, 1254/1,	КО Шопић
J19	Саобраћајна површина		1251, 1255, 1256, 1257/1	КО Шопић
J20	Колско пешачке саобраћајнице		2289, 1244	КО Шопић
J21	Колско пешачке саобраћајнице		2289, 1244, 1245, 1246/1	КО Шопић
J22	Колско пешачке саобраћајнице		2289, 1244, 1245, 1246/1, 1246/2	КО Шопић
J23	Колско пешачке саобраћајнице		1245, 1246/1,1246/2, 1247	КО Шопић
J24	Колско пешачке саобраћајнице		1247, 1248	КО Шопић
3_1	Коридор инфраструктуре		2520	КО Лазаревац
3_2	Коридор инфраструктуре		2520	КО Лазаревац
3_3	зеленило	2288/1, 2288/2		КО Шопић
3_4	зеленило		2290/3, 2290/2, 2290/1	КО Шопић
3_5	зеленило		18,	КО Лазаревац
3_6	зеленило		2289, 1243	КО Шопић
3_7	зеленило		1243, 1244	КО Шопић
3_8	зеленило		1245, 1246/1, 1246/2, 1247, 1251, 1252, 1253, 2813	КО Шопић
3_9	Коридор инфраструктуре		7, 4/2	КО Лазаревац
3_10	зеленило		14/1	КО Лазаревац
3_11	зеленило		404/1, 403/1	КО Лазаревац
3_12	зеленило		45/3	КО Петка
3-13	зеленило		400,399,398,397,396,395,14/4, 14/3, 14/2	КО Лазаревац
3-14	зеленило		3, 2	КО Лазаревац
3-15	зеленило		402/1	КО Лазаревац

У случају неслагања наведених бројева катастарских парцела и катастарских парцела датих у графичком прилогу, важи парцелација дата у графичком прилогу број 4: „План парцелације јавних намена са елементима за спровођење” у Р 1:1.000.

3.3. Биланс планираних површина

Табела 4: Биланс планираних површина – упоредна табела

Планирана намена	Површина (ha)	Процентуална заступљеност (%)
Саобраћајне површине	7,39	17.6%
Спорско рекреативне површине	5.80	13.8%
Хотелске површине	4,38	10,5%
Парковско зеленило-бунгалови	6,68	15,9%
Водно земљиште реке Очага	7,10	16,9%
забавни парк	5,29	12.6%
уређено зеленило	4,48	10,7%
Зеленило у коридору инфраструктуре	0,11	0.26%
Станица за снабдевање горивом	0,72	1,7%
СКПГ	0.03	0,1%
Комунални објекти (К2,К3)	0,040	0.1%
Укупно	41,99	100%

3.4. Подела простора на типичне целине

3.4.1. ТЦ1 – Типична целина – забавни парк уз језеро Очага

Будући да језеро са плажом представља постојећи комплекс, планом је предвиђено проширење и оплемењивање простора на укупној површини од 5.36 ha. Овај садржај се намеће као доминантна намена у окружењу и уклапа се у шири концепт вишенаменског спортско рекреативних и туристичких површина који би због своје естетике био атракција.

3.4.2. ТЦ2 – Типична целина – спортско-рекреативне површине

Поред доминатне намене језера Очага, најатрактивнији простор представља целина спорта и рекреације на површини од 5.70 ha. Планира се изградња фудбалског терена са пратећим објектима и теоренима.

3.4.3. ТЦ3 – Типична целина – Хотелске површине

Објекат је намењен трећој фази реализације и заокружио би туристичку понуду целог простора. Хотелски смештај, базени и слични спортско-рекреативни објекти, групише све садржаје на једном месту, активира своје непосредно окружење, али и постаје препознатљив у окружењу, симбол рекреативног центра. Планира се површина од 4.38 ha која поред основне може понудити и пратеће компатибилне садржаје.

3.4.4. ТЦ4 – Типична целина – Парковско зеленило са бунгаловима

За уређење ове целине планира се израда Урбанистичког пројекта који би детаљније разрадио потребе и могућности са аспекта сагледавања модерног туризма, истовремено пружајући доживљај традиционалног у пројектованом окружењу, народног неимарства и стваралаштва, лепоте природе, спорта и рекреације.

3.4.5. ТЦ5 – Типична целина – Станица за снабдевање горивом

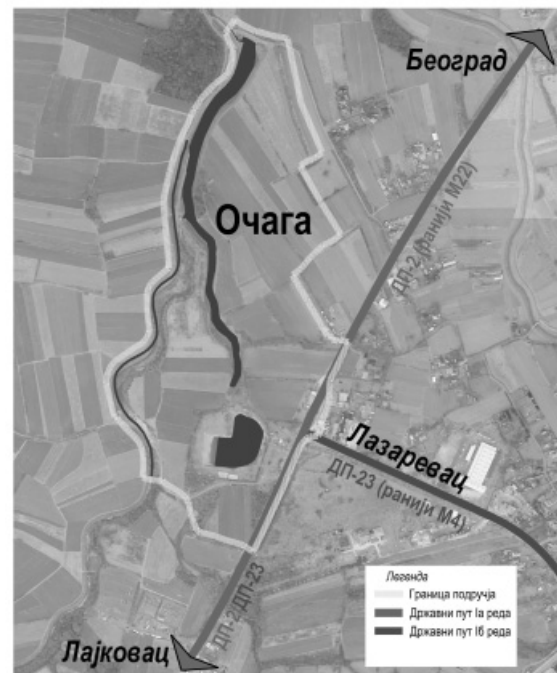
Локације станица за снабдевање течним горивом, се задржавају. Планира се додатно уређење постојећих станица за снабдевање горивом.

3.5. Урбанистички услови за површине и објекте јавне намене

3.5.1. Саобраћајне површине

Постојеће стање саобраћајних површина

Кроз предметно подручје пролази државни пут Iа реда бр. 2 (ознака према Уредби о категоризацији државних путева – „Службени гласник РС”, број 14/12), односно, према ранијој категоризацији М22 – „Ибарска магистрала” који се простире уз југоисточну границу плана и којим је план одвојен од подручја градског насеља Лазаревац. Поменути државни пут (Београд – Љиг – Пређеина) у овом делу у преклопу је са државним путем Iб реда бр. 23 (Лозница – Ваљево – Лазаревац – Аранђеловац, према ранијој категоризацији М4) до чвора којим пут бр. 23 улази у градско подручје. Положај постојећих државних путева и територије која је обухваћена границом плана приказан је на слици 4.



Слика 4. Државни путеви на територији плана

У коридору постојећег државног пута бр. 2 (Ибарска магистрала), у границама предметног плана, постоје две станице за снабдевање моторних возила горивом и обе су (једна наспрам друге) лоциране у зони постојеће раскрснице са државним путем ДП-23, односно у зони уласка у градско подручје Лазаревац. Приступ језеру Очага, у постојећем стању, остварен је некатегорисаним путевима треко три нерегуларна прикључка на Ибарску магистралу, од којих је један стотинак метара пре пумпе из правца Београда, други је непосредно иза укрштања државних путева и последњи је на око 140 m јужно од главне раскрснице. У обухвату плана постоји пут ширине 2,5–3,5 m која се простире од језера према северу, уз обалу реке Мала Очага. Непосредно уз северну границу плана постоји некатегорисани пут просечне ширине 3,5 m. Од осталих саобраћајних површина на предметном подручју, треба поменути и неуређен простор између Ибарске магистрале и језера, површине око 3.500 m², који се користи за паркирање возила.

Планско решење саобраћајних површина

Основни проблем који се јавља у планирању саобраћајног решења спортско-рекреативне зоне „Очага” је обез-

беђење адекватног приступа градској уличној мрежи, имајући у виду да је предметна зона од градског насеља Лазаревац раздвојена државним путевима I реда.

Просторним планом ГО Лазаревац предвиђено је измештање постојеће трасе државног пута I реда бр. 23 (ранији М4) из централног дела града а самим тим и ново укрштање државних путева бр. 2 (М22) и бр. 23 (М4) на позицију удаљену око 425 m јужно од постојећег укрштања. Нови укрштај државних путева је планиран као денивелисан, а веза Очага и градске уличне мреже на овој позицији није планирана. Приступ спортско рекреативној зони Очага из правца Лазареваца предвиђен је на позицији постојећег укрштања државних путева изградњом рампе преко Ибарске магистрале.

Имајући у виду да изградња планираног денивелисаног укрштања државних путева изискује знатна материјална средства, као прва фаза реализације планирана је изградња кружне раскрснице која би омогућила како нови улаз у Лазаревац са Ибарске магистрале, тако и приступ спортско-рекреативној зони „Очага”. На овакву одлуку утиче и чињеница да ће у непосредној близини предметног подручја у скорој будућности бити изграђен аутопут Београд – Јужни Јадран и да ће Ибарска магистрала у новим околностима изгубити данашњи значај, а да ће њено саобраћајно оптерећење бити знатно умањено.

У границама овог плана, Ибарска магистрала се простире дуж источне границе, и као таква задржава се у постојећем профилу. Напред поменуто кружна раскрсница омогућава директан улаз моторним возилима у спортско рекреативну зону како из правца Лазареваца тако и са Ибарске магистрале. Пешачка комуникација са градским насељем Лазаревац биће остварена изградњом пешачке парцеле, у зони постојећег укрштаја државних путева.

Основна колска комуникација предметног подручја са ужим и ширим окружењем треба да буде остварена изградњом главне приступне саобраћајнице (Улица нова 1 на графичком прилогу – која се од кружне раскрснице државних путева пружа у правцу северозапад, пролази поред зоне предвиђене за изградњу хотелских површина, прелази реку Мала Очага, а у наставку се простире преко ТЦ2 – спортско рекреативне површине уз источну границу плана, односно до планиране саобраћајнице Нова 2). Укупна дужина ове саобраћајнице износи око 967 m, а у попречном профилу садржи коловоз са две саобраћајне траке укупне ширине 7 m (2x3,5 m) и обостране тротоаре најмање ширине 1,5 m. Регулациона ширина главне приступне саобраћајнице се креће у границама од 10 до 12 m, а осим двосмерног коловоза и обостраних тротоара најмање ширине 1,5 m, на појединим деоницама предвиђено је и формирање уличног зеленог појаса као и шири тротоари који омогућавају безбедније кретање бициклиста и пешака заједно.

Осим главне саобраћајнице, у границама спортско рекреативне зоне Очага, предвиђене су и следеће јавне приступне саобраћајнице:

– Улица нова 2 – простире се у правцу север – југ уз источну границу плана, у дужини од око 884 m. На северу се трокраком раскрсницом укршта са постојећим некатегорисаним путем, а на југу се завршава окретницом поред простора планираног за изградњу стадиона у оквиру ТЦ2, у залеђу постојеће станица за снабдевање горивом. У јужном делу, поред приступа стадиону и мултифункционалном објекту за смештај спортиста, овом саобраћајницом се остварује и приступ јавном паркинг простору за аутобусе и путничке аутомобиле као и веза са колско-пешачком саобраћајницом која се простире јужно и западно од фудбалског стадиона. Северни део Улице нова 2 пролази

поред планираних спортских терена (у оквиру ТЦ2), поред зоне планиране за изградњу парковског зеленила са бунгаловима (ТЦ4) а омогућава и приступ планираним јавним паркинг површинама. Ширина регулације улице Нова 2 се креће у границама од 10 m (коловоз 2x3,5 m и тротоари мин 2x1,5 m) па до 26,6 m (коловоз, паркирање за аутобусе под углом, управно за путничке аутомобиле и обавезни обострани тротоари);

– Нова 3 – саобраћајница дужине око 220 m која повезује улице Нова 1 и Нова 2. Преко саобраћајнице Нова 3 омогућен је и директан приступ противпожарном путу објекта планираног фудбалског стадиона, као и приступ на колско пешачку саобраћајницу у окружењу стадиона. Регулациона ширина ове саобраћајнице износи мин. 11 m (коловоз 2x3,5 m и тротоари 2x2 m), а у делу преко пута стадиона предвиђено је и управно улично паркирање за 45 путничких аутомобила;

– Улица нова 4 – од главне саобраћајнице (Нова 1) одваја се трокраком раскрсницом и води до планираног јавног паркинга на локацији постојећег неуређеног паркинга, дужине је око 250 m и ширине коловоза 2x3 m. У попречном профилу, поред обостраних тротоара (ширине 1,5 m) садржи и заштитни зелени појас (1,5 m) а у једном делу и управно паркирање (димензија према важећим стандардима и прописима). Регулациона ширина ове саобраћајнице износи 10,5 m (коловоз ширине 6m, обострани тротоари ширине 1,5 m, заштитни зелени појас ширине 1,5 m) а у делу са уређеним паркирањем регулациона ширина износи 16,5 m (коловоз ширине 6m, обострани тротоари ширине 1,5 m, заштитни зелени појас између тротоара и коловоза ширине 1,5m, управно паркирање уз ивицу коловоза ширине 5m и заштитно зеленило између паркинг површине и тротоара ширине 1 m). Саобраћајница се завршава уласком у паркинг простор са једносмерним кретањем који уједно служи и као окретница;

Нова 5 – саобраћајница дужине око 103 m и ширине двосмерног коловоза 6 m, која се од главне одваја пре површина хотела и којом се у правцу према западу излази из подручја плана (у наставку, ван границе плана надовезује се на постојећи некатегорисани пут који је могуће реконструисати тако да у погледу ширине и осталих елемената јавног пута задовољи важеће стандарде и прописе који регулишу ову област – према важећем Просторном плану градске општине Лазаревац). Поред двосмерног коловоза, попречни профил садржи и тротоар ширине 1,5 m, укупно 6+1,5=7,5 m; Планирана саобраћајница, у складу са условима ЈП Београдводе бр. 4457/2, прелази преко потока Стара Очага на месту постојећег пута, планирана је навозном косом рампом преко реконструисане круне насипа поштујући пројектоване елементе насипа да је кота круне 106,6 мнм

– Нова 6 – простире се уз северну границу плана и представља постојећи некатегорисани пут који треба реконструисати (у оквиру парцеле пута). У границама плана, регулациона ширина ове реконструисане саобраћајнице износи 7,5 m, а попречни профил, поред двосмерног коловоза ширине 5,5 m садржи и једнострану тротоар ширине 2 m. Дужина предметне саобраћајнице у границама плана износи око 195 m. Реконструкција постојећег некатегорисаног пута, на начин да се задовоље технички елементи у складу са законима, правилницима и стандардима грађења јавних путева могућа је и ван граница овог плана (према важећем просторном плану градске општине Лазаревац);

Планом је предвиђена и изградња јавних интегрисаних колско-пешачких улица које ће омогућити приступ до појединих објеката како пешацима, тако и возилима за снабдевање, комуналним службама и возилима за хитне интер-

венције. Ширина ових улица износи 5,5 m а предвиђене су на следећим локацијама:

- Подужна саобраћајница (К.ПЕШ.1) дужине око 445 m уз леву обалу реке Мала Очага

- Попречне колско-пешачке улице (К.ПЕШ.2 дужине 189m, К.ПЕШ.3 дужине 168m и К.ПЕШ.4 дужина 145 m) које формирају блокове у ТЦ2 и ТЦ4

- Колско-пешачка улица, К.ПЕШ.5, дужине око 350 m на простору између планираног фудбалског стадиона и трга са планираним мултифункционалним објектом

Осим колско-пешачких улица као и тротоара који су предвиђени у коридорима свих колских саобраћајница, на предметној територији планира се и изградња пешачко бициклических стаза уз леву обалу Мале Очаге. Дужина пешачко бициклическе стазе (ширине 3–4 m) на левој обали реке износи око 828 m.

Саобраћајно решење са попречним профилима новопланираних саобраћајница и аналитичко – геодетским елементима за обележавање приказано је на графичком прилогу: 03 План саобраћаја, нивелације и регулације.

Трасе новопланираних саобраћајница у ситуационом и нивелационом плану прилагодити терену и котатама изведених саобраћајница са одговарајућим подужним и попречним падовима.

Нивелациона решења новопројектованих саобраћајница приказана су у одговарајућем графичком прилогу.

Коловозну конструкцију планираних саобраћајница утврдити сходно рангу саобраћајнице, оптерећењу, као и структури возила која ће се њоме кретати. Коловозни застор треба да је у функцији саобраћајнице, подужних и попречних нагиба, као и начина одводњавања застора.

Јавни паркинг простори на територији обухваћеној предметним планом предвиђени су на издвојеним паркинг површинама и у регулацији појединих јавних саобраћајница. На графичком прилогу су приказани најмањи капацитети за паркирање које треба реализовати. Уколико се у каснијим фазама уређења простора укаже потреба за додатним капацитетима, треба их реализовати у коридорима колских саобраћајница јер планиране регулационе ширине то омогућавају, или у оквиру припадајуће грађевинске парцеле у свему у складу са условима Секретаријата за саобраћај IV -01 br. 344.23-95/2011.

Планом је предвиђено паркирање у оквиру регулације следећих улица:

- Улица нова 2 – управно за путничке аутомобиле капацитета 12 паркинг места (пм) и 6 пм за паркирање аутобуса под углом 45° на простору поред планираног фудбалског стадиона (према источној граници плана); управно укупног капацитета 47 пм и подужно капацитета 21 пм за путничке аутомобиле у смеру према улици Нова 6;

- Улица нова 3 – управно на 45 пм (од чега најмање 2 за паркирање особа са инвалидитетом) преко пута планираног фудбалског стадиона и

- 24 пм за путничке аутомобиле (од тога 4пм за особе са инвалидитетом) у коридору улице Нова 4 (у смеру од улице Нова 1 према тргу);

као и на издвојеним паркинг површинама:

- Паркинг капацитета 78 места на простору постојеће површине која се користи као паркинг између језера и „Ибарске магистрале„;

- Главни паркинг за посетиоце – кориснике садржаја језера Очага (западно од језера) капацитета око 163 места (од чега најмање 8 места за особе са инвалидитетом);

- Паркинг северно у односу на Улицу нова 1 капацитета 45 пм;

- Паркинг на простору између Улице нова 2 и источне границе плана капацитета 72 паркинг места (од којих најмање 4 места за особе са инвалидитетом)

Планским решењем уређења саобраћајних површина предвиђено је укупно 507 места за паркирање путничких аутомобила (од чега је 149 пм у оквиру регулације јавних саобраћајница а 358 места на издвојеним јавним површинама) и шест места за паркирање аутобуса. Регулационе ширине појединих планираних саобраћајница омогућавају повећање капацитета за паркирање возила, уколико се у будућности за то укаже потреба.

Пешачки приступ из Улице Димитрија Туцовића планиран је денивелисано и изградњом пешачке пасареле до уређеног зеленила – трга (3_10) а прецизна локација ће бити дефинисана кроз израду техничке документације и у сарадњи са надлежним секретаријатом. Предметни објекат на наведеној локацији планира се уз испуњене следећих услова:

- Пасарелу пројектовати тако да њена најнижа кота конструкције буде на висини већој од 4,5 m од коловоза пута

- Крајњи стуб пасареле и степениште удаљити најмање 1,6 m од ивице коловоза

- Пасарелу планирати за пешаке и бициклисте најмање ширине 2,5 m

- При пројектовању пасареле предвидети могућност постављања ескалатора/лифта како би била доступна и особама са смањеном способношћу кретања

- Пасарелу адекватно осветлити

Јавне саобраћајнице приказане у графичком делу плана градити од асфалт – бетона. Колске прикључке/одвајања са постојећих саобраћајница решити површинским раскрсницама. Осовине планираних саобраћајница дефинисане су аналитичким елементима и приказане на графичком прилогу број 3: План саобраћаја, нивелације и регулације у 1:1.000.

Кроз израду пројеката саобраћајница дозвољена је градња додатних инсталација под условом да се не угрози функционисање инфраструктурних система предвиђених овим планом. За све овакве промене неопходно је прибавити сагласност свих надлежних јавних комуналних предузећа и секретаријата чије се инсталације налазе у профилу саобраћајница.

Кретање лица са инвалидитетом

У току разраде и спровођења плана применити прописе који регулишу наведену проблематику, у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објекта којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старима („Службени гласник РС”, број 22/15).

Сви јавни објекти морају имати обезбеђен приступ инвалидним лицима и лифт унутар објекта.

На пешачким прелазима поставити оборене ивичњаке.

На семафорима поставити звучну сигнализацију.

На јавним површинама за паркирање, планиран је одређени број места за кориснике – особе са инвалидитетом у складу са горе поменутих правилником.

3.5.2. Јавне зелене површине

Овим планом предвиђено је формирање јединственог хомогеног система зеленила, које је међусобно повезано у равномерној и рационалној диспозицији. Отуда је неопходно очувати што више постојећу вегетацију и уградити у планирану структуру, чиме би се формирао систем зеленила обезбеђен одговарајућим мерама неге, заштите и одржавања.

Према намени површина и режиму коришћења разликују се следеће категорије зеленила:

- уређено зеленило – уз спортско-рекреативни центар и водно земљиште и
- уређено зеленило – трг;
- зеленило у коридору инфраструктуре.

Уређено зеленило

Ова зелене површине планирају се уз водно земљиште, спортско рекреативне садржаје и саобраћајне површине. Резултат планског решења треба да буде подизање биљних насада, који ће бити у пуној форми и функцији за 5 до 8 година. Просторна целина зеленила која се формира према речном току планира се за шеталиште, пасивни одмор функционално уклопљених у укупан контекст планираних типичних целина. Ова зона пружа могућност привременог постављања различитих справа и полигона спретности (извиђачи), и сл. Даје могућност за одмор посетилаца – седење, шетњу, разговоре, играње разних друштвених игара (шах, карте,...). Сходно активностима, ову целину треба уредити као парковски простор у пејзажном стилу. Ободно зеленило уз тротоар или пешачку стазу формирати у линеарном низу који представља вид уличног зеленила, који поред естетске има и заштитну функцију.

Уз реку, на овом простору планира се и пешачко бицикличка стаза. На простору између ибарске магистрале и приступне саобраћајнице планира се травната површина – зеленило уз канал који одводи атмосферске воде из путног канала „ибарске магистрале“ (изван границе плана.)

Максимални индекс заузетости стазама тј. поплочаним површинама је 30%

Зеленило у коридору инфраструктуре

Уређивање зелених површина у коридорима инфраструктуре (постојеће и планиране), радити на основу ситуације, биолошке основе и синхрон плана. Планирају се травнате површине које су предвиђене за гажење будући да је коридор мин 3м и користи се ради евентуалног одржавања инфраструктурног коридора.

Уређено зеленило – трг

У централно -приступном делу (пешачки приступ) планира се трг са зеленилом који ће повезивати намене овог простора, првенствено спортско рекреативне садржаје и језеро Очагу. Планирану површину поплочати и озеленети са одговарајућим зеленим, цветним и декоративним засадима. Зелене површине на тргу могу бити у жардињерама издигнуте за 50–60 см у виду касета. Минимални проценат незастртих зелених површина на парцели уређеног зеленила – трга је 20%, односно макс. заузетост поплочаних површина, стаза и сл. – 80%. Основну опрему чине клупе, осветљење а може да садржи фонтане, путоказе, информативне табле, чесма са пијаћом водом у непосредној вези са мултифункционалним објектом спортско рекреативног садржаја.

Општа правила за озелењавање слободних површина

Уређивање слободних површина радити на основу ситуације постојећег стања, биолошке основе и синхрон плана. Пре приступа израде пројекта високо вредновану постојећу вегетацију штитити и третирати као саставни део пројекта. Новом вегетацијом потребно је пре свега унапредити животни простор и побољшање микроклимата. За одржавање зеленила, пројектом хидроинсталације предвидети хидрантску мрежу. Поред постојеће вегетације предвидети допуну садница стару 1–12 година, садњом зимзеленог и

листопадног шибља. С обзиром на разноврсност простора, зеленило поред своје основне биолошке функције служи и за разграничење, односно просторну поделу по намени типичних целина.

Нивелационо-регулационим решењем обезбедити правилно отицање воде од објекта према слободном простору ка сливницама и риголама. Обезбедити минимално одстојање дендро врста од подземних инсталација. Све грађевинске као и шумарске радове радити према важећим прописима.

За озелењавање користити аутохтоне врсте. Основу треба да чине лишћари (високе и средње висине), четинари и украсно шибље. Приликом распоређивања дендролошког материјала нарочиту пажњу обратити на то да се не угрози ни саобраћајна прегледност ни подземне инсталације које ће се постављати. На свим осталим слободним зеленим површинама планирано је оформљење травњака.

Пре подизања зелених површина треба завршити све земљане радове, претходно положити све подземне инсталације, а ако се зеленило налази у близини планираних објеката, онда се садња врши после изградње тих објеката. Надаље пре садње треба још извршити прихрањивање земљишта, односно по потреби користити квалитетно хумусно земљиште.

3.5.3. Водно земљиште

Границом плана је обухваћено језеро и меандар потока Очага – Стара Очага, на припадајућим парцелама (B1, B1.1, B2, B2.1, B2.2 и B3). Поменуте парцеле представљају јединствену целину а је могуће формирање рибњака у централном делу Плана, на парцелама B2.1 и B2.2. Парцели B3 је омогућен приступ преко B2.

Изведена је регулација потока Очага и изграђен левообални насип у дужини од 4.670 m до ушћа у реку Лукавицу.

Пројектовани елементи регулисаног корита потока су:

- ширина дна регулисаног потока је 3 m
- нагиб леве косине 1:2 а десне 1:1,5
- пројектована кота дна потока је 98,66 мнм

Планирана саобраћајница Нова 1, захвата мали део постојеће кп. бр. 2850 КО Шопић и реализоваће се предходним санирањем урушеног дела десне обале потока (поправка и осигурање) према условима ЈВП Београдводе бр. 4457/2 од 6. новембра 2014. године.

Планирана саобраћајница Нова 5 која прелази преко потока Стара Очага на месту постојећег пута, планирана је навозном косом рампом преко реконструисане круне насипа поштујући пројектоване елементе насипа:

- кота круне 106,6 мнм
- нагиб косине 1:2
- ширина круне насипа 3 m

Пропусти испод саобраћајница се планирају на делу кружне раскрснице на планираној парцели J1.2, на прелазу преко ибарске магистрале (планирана парцела 1.1) и испод парцеле саобраћајнице Нова 1 (планирана парцела J1) у делу постојеће парцеле 1764/5 КО Петка.

Концепцију формирања зеленила на водним површинама треба ускладити са концепцијом озелењавања у контактним целинама.

Неопходно је редовно чишћење и одржавање овог простора формирање нових травњака, такође увођење нових групација декоративних жбунастих врста, чиме се остварује динамика простора.

На водном земљишту је ради очувања и одржавања водних тела као и заштите животне средине:

- забрањена изградња објеката чије отпадне материје могу загадити воду и земљиште или угрозити безбедност водопривредне инфраструктуре;

– дозвољена је изградња објеката јавне инфраструктуре, спровођење мера очувања и унапређења и презентације природних вредности.

– Воде са саобраћајница и паркинга не смеју отицати у рибњак већ само у јужну део тока Стара Очага и на северу плана према реци Лукавици.

3.5.4. Комунална инфраструктура

3.5.4.1. Снабдевање водом

Постојеће стање

Водоводни систем Лазаревац користи два изворишта Непричава и Пештан. Извориште Непричава, капацитета 120 l/s. Постројење за пречишћавање воде капацитета 200 l/s је укључено у експлоатацију 1989. године. Изграђени су магистрални цевоводи на релацији Непричава – Вртић – Дрен и резервоари Врапче брдо, Вртић, Дрен и Кривина. Сем Лазареваца из изворишта Непричава снабдевају се и делови општине Лајковац.

Извориште Пештан које се налази северно у односу на обухват плана, са постројењем за припрему воде Очага, капацитета 130 l/s, укључено је у експлоатацију 1998. године. Изграђени магистрални цевовод Ф 600 које иде од изворишта, у једном делу пресеца планско подручје до ППВ Очага (које је изван границе плана), тј. транзитно пролази кроз територију овог плана.

Из водоводног система Лазаревац снабдевање се врши у три висинске зоне. Предметно подручје са налази у првој висинској зони и добија воду из постројења за припрему воде.

Планирано решење

Према Просторном плану градске општине Лазаревац дугорочно водоснабдевање Лазареваца планира се из локалних изворишта Непричава и Пештан (замена Тамнава), из акумулације Ровни и воде из реке Дрине преко система Ровни. Укупне дугорочне дневне потребе воде за планско подручје су процењене на 160 l/s, а максимална масовна потрошња на 320 l/s.

На подручју овог плана се задржава постојећи цевовод који долази из улице Димитрија Туцовића и који пресеца Ибарску магистралу у висини језера „Очага”. Он ће бити реконструисан у складу за распоредом и наменом објеката из новопланираног плана физичке структуре. Наравно, његов пречник ће зависити од потреба будућег забавног парка и других садржаја који би могли да буду већи потрошачи воде. Нови цевовод санитарне воде ће се изградити по траси која је у наставку постојећег цевовода, која пролази поред језера и наставља се уз новопредвиђену саобраћајницу у хотелским површинама. Постојећи водовод Ф100 се планира за реконструкцију у мин пречнику Ф150.

Станица за снабдевање горивом је снабдевена из цевовода који су на том месту постављени из улице Димитрија Ту-

Заштитне зоне

Водопривреда		
Мрежа / објекат	Заштитна зона / појас	Правила / могућност изградње
Цевовод сирове воде	Минимум 5 м, обострано од ивице цеви.	Забрањује се изградњу стамбених, угоститељских и производних објеката, а евентуална укрштања са осталом инфраструктуром обавити по важећим прописима и нормативима, уз обострану заштиту и под углом од 90°.
Магистрални водовод	Појас заштите око главних цевовода износи са сваке стране по 2,5 м. Ширина појаса заштите цевовода ван насеља са сваке стране цевовода одређује се у односу на пречник цевовода: – Ø 80 mm – Ø 200 mm = 1,5 m; – Ø 300 mm = 2,3 m; – Ø 300 mm – Ø 500 mm = 1,5 m; – Ø 500 mm – Ø 1000 mm и преко = 5,0 m.	Забрањује се изградњу стамбених, угоститељских и производних објеката, а евентуална укрштања са осталом инфраструктуром обавити по важећим прописима и нормативима, уз обострану заштиту и под углом од 90°.

цовића. Садржаји који су планирани у залеђу бензинске пумпе ће такође добијати воду из ових цевовода. Нова мрежа ће бити постављена у тротоару, или зеленом појасу уз саобраћајнице. Биће снабдевана затварачима, хидрантима, испустима и свим осталим потребним за правилно функционисање и лако одржавање. Пречници цевовода ће бити одређени хидрауличким прорачуном, али без обзира на његове резултате неће се примењивати пречници мањи од 150 mm.

3.5.4.2. Канализација отпадних вода

Постојеће стање

Конфигурација терена и близина мањих реципијената (реке Лукавица, Стубичка, Шушњарица и Очага) намеће изградњу канализације по сепарационом систему. Највећи део градског подручја је покривен мрежом фекалне канализације која је прикључена на леви и десни колектор реке Лукавице који су пречника Ф 400. Отпадне воде из канализационог система испуштају се на више места без пречишћавања у реку Лукавицу а делом и у реку Шушњарица, Стубички и Буровски поток, тако да је квалитете воде у овим водотоцима трајно угрожен и они у великој мери представљају отворене фекалне канале. На територији предметног плана сада нема организованог одвођења отпадних вода.

Планирано решење

Планира се изградња јединственог канализационог система за одвођење отпадних вода са територије спортско рекреативног центра са прикључком на фекални канал предвиђен Планом генералне регулације, на територији Радне зоне и одвођење даље до црпне станице, главног колектора и постројења за пречишћавање на локацији Црне Баре у близини ушћа реке Очаге у Лукавицу. Планирани капацитет овог постројења ППОВ је у првој фази – 190 l/s тј. 41.000 еквивалентних становника а у другој фази – 300 l/s тј. 64.000 еквивалентних становника.

Примарни фекални канал на територији овог плана пролази поред језера и грана се уз новопланирану саобраћајницу у ТЦ-2. На њега се прикључује канализација садржаја који ће бити изграђени у залеђу, на хотелским површинама. Ова траса је постављена на местима највеће концентрације корисника и у наставку је канализације у радној зони са друге стране Ибарске магистрале. Канализација ће бити постављена у осни саобраћајнице. Биће опремљена ревиционим силазима на прописаним растојањима, преко којих ће се и вршити и прикључења. Минимална димезија фекалних канала је 250 mm.

3.5.4.3. Евакуација атмосферских вода

Обзиром на јако велики проценат зелених површина и непосредну близину реципијената, атмосферске воде ће се одводити природним путем, риголима уз саобраћајнице и правилном нивелацијом и микро нивелацијом терена.

Дренажни канал	Минимум 5 m, обострано од ивице канала.	Забрањује се изградњу стамбених, угоститељских и производних објеката, а евентуална изградња инфраструктуре у близини условљена је режимом заштите и функционисања дренажног канала. Изградњу објеката и постројења у склопу и непосредној близини канала обавити по важећим прописима и нормативима (Примењује се Закон о водама „Службени гласник РС”, број 30/10). За добијање сагласности за градњу објеката у близини дренажних канала потребно је испоштовати стандарде, услове и сагласности ЈВП „Београдводе”.
Одбрамбени насип	Минимум 5 m, обострано од хоризонталне пројекције, односно ножице насипа.	Забрањује се изградњу стамбених, угоститељских и производних објеката, а евентуална изградња инфраструктуре у близини условљена је режимом заштите и функционисања одбрамбеног насипа. Изградњу објеката и постројења у склопу и непосредној близини насипа обавити по важећим прописима и нормативима (Примењује се Закон о водама Службени гласник РС”, број 30/10). За добијање сагласности за градњу објеката у близини насипа потребно је испоштовати стандарде, услове и сагласности ЈВП.
Водно земљиште	Дефинисана површина представља заштићену зону.	Ни у ком случају објекти се на могу лоцирати и налазити у водном земљишту (Примењује се Закон о водама Службени гласник РС”, број 30/10). За евентуалне активности на овим површинама обавезна је сагласност и надзор ЈВП.

Табела 7: Заштитне зоне / појасеви и правила

Трасе водовода и канализације дефинишу се синхрон планом где је извршено усклађивање са осталим комуналним инсталацијама.

Код постављања траса треба водити рачуна о следећем:

- Да будући водовод и канализација не угрожавају објекте (и приликом изградње и када буду у погону).
- Да други објекти са њиховим пратећим дешавањем не угрожавају водовод и канализацију у погону као и да омогуће њихово редовно одржавање.
- Да траса водовода и канализације буду постављене тако да се под повољним условима на њих могу прикључити објекти које треба да опслужују.
- Да се траса водовода и канализације усагласи са осталим наменама терена.
- Да се води рачуна о геотехничким и хидрогеолошким карактеристикама терена, имајући у виду и грађење и погон са одржавањем.

Положај у односу на друге инсталације и објекте

Код одређивања траса водовода и канализације треба испунити захтеве у односу на друге инсталације и објекте. Ови услови произилазе из карактеристика појединих инсталација имајући у виду и изградњу и погон. Ови услови су базирани на прописима који важе у овој области и дати су у наредној табели.

Положај хидротехничке инфраструктуре у односу друге инсталације и објекте

Врста комуналне инсталације (објекта)	потребно минимално одстојање [m] ¹	
	водовод	канализација
до грађевинске линије ² (до темеља објекта)	5	5
енергетски каблови	1,0	1,0
телекомуникациони, сигнални каблови	1,0	1,0
гасовод ниског и средњег притиска	1,5	1,5
гасовод високог притиска	3,5	3,5
стуб уллично осветљења	1,5	1,5
ивичњак саобраћајнице	1,5	1,5
стабло дрвета(значајнијег)	2,0	2,0
водовод	–	1,5–2,0
канализација	1,5–2,0	–

¹ предвиђена растојања нису осовинска већ растојања од зида до зида. Назначена одстојања су минимална, што значи да треба тежити већим вредностима. Ако се постављени захтеви не могу испунити онда је то посебно стање где треба предвидети посебно решење у пројекту, водећи рачуна о битним специфичностима водовода и канализације(посебно решење је, на пример, смештај у комуналну галерију итд.).

² Ако се мора одступити морају бити дати докази да неће наступити штета.

По правилу, полазећи од објекта, ближа грађевинској линији постављају се плиће инсталације, а даље оне које се постављају на већим дубинама.

Код укрштања инсталација водити рачуна о:

- да водоводне цеви буду постављене изнад канализација, стим што по потреби може бити предвиђена заштита водовода (цев у цев);
- Код укрштања са електрокабловима треба водити рачуна о свим аспектима безбедности како код изградње, тако и у фазама које се појављују у погону.
- Код пролаза водовода, односно канализације испод водотока (канала) у првом плану се мора водити рачуна о³:
 - условима код изградње;
 - о стабилности у погону;
 - о условима за одржавање;
 - о погонској сигурности(дупли цевоводи, дупли канал, ако треба);
- Ако је примењено решење са сифоном, о условима одржавања, о евакуацији ваздуха, т.ј. о функционалности.

Дубина укопавања код водовода произилази из захтева стабилности, т.ј. да цевовод не буде повређен, од саобраћаја. Оквирно, надслој изнад темена цеви треба да буде 1,5 m.

Дубина укопавања канализације мора бити таква да се на исправан начин може извршити прикључење објекта и подови морају бити такви да се обезбеде повољни хидраулични услови течења у каналима.

Избор материјала за водовод и канализацију врши се у пројекту. По правилу треба употребљавати материјал реномираних произвођача, где постоје дужи искуствени подаци да се ради оквалитетним материјалима. Погрешан је став ако се води рачуна само о ниској набавној цени. Важно је да се у оквиру једног система не употребљавају више врста материјала, јер то отежава одржавање.

Остала правила за пројектовање и извођење

Водоводну мрежу пројектовати и градити тако да се релизује циркуларни систем (прстенести), да буду задовољени захтеви из противпожарне заштите (минимални пречник 100 mm) и потребан минимални притисак.

За прикључке на водовод већих потрошача, где је пречник прикључка 50 mm и већи треба решити са регуларним одвојцима са затварачем.

Водомер може бити смештен у подруму зграде или у посебном склоништу одговарајућих димензија, према прописима надлежног ЈКП-а. Потребно је:

- да водомер буде приступачан радницима комуналног предузећа ради читавања стања.

³ код оваквих решења битни су услови за изградњу. Битан је избор примењених материјала и метода грађења.

- да водомер буде заштићен од било каквих повреда.
- да буде заштићен од замрзавања код ниских температура.

На водоводној мрежи се постављају хидранти који могу служити за гашење пожара и прање улица. Хидранти могу бити подземни или надземни и постављају се на растојању до 80 m. Минималан притисак у водоводној мрежи не може бити мањи од 250 кра.

Ако се гашење пожара врши ватрогасним возилима мора бити омогућен приступ возилима око објеката који се штите. Потребно је одредити хидранте где се ватрогасно воуило пуни водом.

Није дозвољено спајање водовода, који мора бити под санитарним надзором, са било којим другим водоводом, нити се дозвољава акумулација воде у резервоарима из којих се вода може повратити у водовод.

Минимални пречник канала за отпадне воде мора бити 250 mm, под условом да има потребан капацитет.

Рачунско пуњење канала треба узети 0,6 D, где је D унутрашњи пречник канала.

Канале пројектовати тако да се и при минималним брзинама испира каналски садржај, без таложења.

Не дозвољава се диспонирање отпадних вода преко септичких јама, т.ј. обавезно на местима где се окупља већи број корисника, треба изградити канализацију.

Канализациона мрежа треба да буде опремљена објектима према прописима. Шахтови се морају обавезно предвидети на сваком споју канала, на местима промене правца трасе и на местима промене нагиба нивелете. У правцима, шахтове не треба постављати на већем растојању од 50 m. Ревизиони силази треба да буду покривени округлим поклопцима. Код канала за отпадне воде на поклопцу треба да буде минимум отвора ради вентилације, како би се спречило уливање веће количине атмосферске воде које би оптерећивале канале и постројења за пречишћавање отпадних вода.

Минимални пречник канала за атмосферске воде не треба да буде испод 250 mm. Рачунско пуњење узети 100%. Не треба дозволити веће брзине од 5 m/s. За уобичајне насељске услове канализацију за атмосферске воде треба рачунати за кише 50% вероватноће јављања, а димензионарање извршити према рационалној методи.

Забрањено је грађење сталних или постављање привремених објеката по траси (објектима) водовода и канализације који би сметали функционисању и одржавању објеката водовода и канализације.

Пројектовање и изградња објеката водовода и канализације, као грађевинских објеката, регулисано је техничким прописима које треба поштовати и код пројектовања и код изградње.

3.5.4.4. Електроенергетска инфраструктура

На простору плана постоје објекти који су власништво ЕД Лазаревац и то:

- Мрежа средњег напона 35 kV изграђена надземно на челично-решеткастим стубовима проводником АЛС 3x70 mm² (двоструки далековод)

- Мрежа ниског напона 1 kV изграђена је надземно на армирано-бетонским стубовима

Параметри за димензионисање електроенергетске мреже и објеката:

- Хотел 4 kW / соби
- Базен 50 W/ m²
- Магацински простор 100 W/ m²
- Локали 8 kW / локалу
- Спољње осветљење 125 kW / стубу
- Губици електричне енергије 3%

Оцењена једновремена вршна снага око 470 KW.

На основу вршног оптерећења одређен је капацитет електроенергетске мреже и објеката.

Електрична мрежа

Напајање електричном енергијом будућих потрошача обезбедиће се изградњом двоструког кабловског вода 10 KV типа улаз-излаз уклапањем у постојећу мрежу средњег напона 10 KV „извод увод” проводником ХНЕ 48А, 4x(1x150) mm².

Мрежа средњег напона 35 KV чија траса прелази преко ове зоне и задржава се и обезбеђује се потребан коридор. Мрежа овог напона је изграђена на челично-решеткастим стубовима проводником АЛС 3x70 mm² (двоструки далековод)

Сви водови ниског напона 1 KV планирани су каблом РРОО АС ,1 KV, 4x150 mm².

Придржавати се „збирке техничких прописа ЕД Србије бр. 1, 3, 13”

Електроенергетски објекти

10 KV TS 10/0,4 KV планирана 1 ком.

Планирана трансформаторска станица према условима надлежне Електродистрибуције, приказано на графичком прилогу: 05. Синхрон план Р 1:1.000

Основне карактеристике трансформаторских станица су:

Називни виши напон	10.00V
Називни нижи напон	400/231 V
Капацитет	1 ком 1X630KVA.
Спрега трансформатора	DY n – 5
Учестаност	50 Hz
Снага кратког споја на страни 10 KV	250 MVA

Применити слободностојећу монтажну-бетонску трансформаторску станицу 10/0,4 капацитета 1.000 KVA димензија 4,5x3,5 m (20 m² слободне површине земљишта).

Трансформаторска станица мора имати два одвојена одељења и то:

- Одељење за смештај трансформатора
- Одељење за смештај развода вишег и нижег напона.

Свако одељење мора да има несметан директан спољни приступ.

Развод вишег напона садржи три ћелије и то:

- Две доводно одводне кабловске ћелије
- Једну трансформаторску ћелију

Развод нижег напона садржи два поља и то:

- Прикључно поље
- Одводно поље

Потребно је енергетски трансформатор опремити одговарајућим заштитима од преоптерећења и кратких спојева.

Локација трансформаторске станице 10/ 0,4 KV је дата у приложеном прилогу: 05. Синхрон план Р 1:1.000

Мрежа 10KV

У целом предметном подручју мрежа 10 KV је планирана као подземна кабловска. Основни подаци о мрежи 10 KV су следећи:

– Номинални напон	10.000 V
– Тип кабла	ХНЕ 49-А
– Пресек кабла	4 x 150 mm ²
– Номинална струја	255 А

Планирана електрична мрежа 10 KV је приказана на приложеној ситуацији.

Каблови 10 и 1 KV полажу се слободно у ров дубине 0,8 m. Ров се копа 0,5 m од грађевинске или регулационе линије. Ако се грађевинска и регулациона линија не поклапају каблови се могу полагати у ров између њих.

Приликом копања рова сав употребљиви материјал одвојити и поново користити (коцке, асфалт и сл.).

Приликом копања рова сливници, затварачи хидраната, олуци, кабловска окна и др. не смеју бити оштећени ни затрпани. Препреке у рову (каблови, водоводне цеви, топоводи и сл.) морају бити пажљиво откопани и заштићени механички и статички.

У току копања рова и полагања каблова мора се обезбедити несметано одвијање пешачког и моторног саобраћаја, а прилазе радњама и кућама заштитити.

– На свим местима где се очекују већа механичка напрезања (коловози, колски прелаз и слично) прави се кабловска канализација од бетонских кабловица или ПВЦ цеви унутрашњег пречника $\varnothing 0 100 \text{ mm}$.

Ров за кабловску канализацију је одговарајуће ширине и дубине. Бетонске кабловице се полагају на бетонску постелицу дебљине 10 cm од бетона МВ 10. На крајевима кабловица извести навоз продужењем бетонске постелице и обликовати га тако да се онемогући оштећење каблова приликом увођења у кабловску канализацију. У ров се полаже потребан број бетонских кабловица водећи рачуна да, ако је градско ткиво, остане потребан број резервних отвора.

Кабловице треба да пређу коловоз 0,5–1,0 m.

Спојеве бетонских кабловица заливају се бетоном.

Део рова изнад кабловица затрпава се крупно зрнастим шљунком. У случајевима када није могуће извести кабловску канализацију бетонским кабловицама дозвољава се употреба пластичних цеви унутрашњег пречника 0 100 mm.

На местима скретања кабловске канализације и на правом делу после 40 m прави се обавезно кабловско окно.

Мрежа 0,4 KV

Планиране водове 0,4 KV за потребе потрошача градити подземно са кабловима РРОО AS, 1 kV, 4x150 mm². Прикључење објеката на кабловску мрежу извести преко типских прикључних кутија постављених на фасади објекта.

Подземне водове полагају у рову потребних димензија према броју положених каблова, усаглашавајући њихове трасе са другим подземним инсталацијама и објектима хортикултуре. Делове трасе подземних водова који пролазе испод коловоза јавних саобраћајница положити у одговарајућој кабловској канализацији

Извор напајања	из трансформације 10/0,4 kV
Напојни каблови	РРОО 4 x 16 mm ² + 1 x 2,5 mm ²
Стубови	5–10 m по спољним ивицама саобраћајница
Светиљке	ОНУХ, ОРАЛО, К – LUX ,итд.
Извор светла	Сијалице типа SON-T PLUS 150, 125, 70W
Командовање	путем сигнала МТК
Ниво сјајности	према важећим прописима
Заштита од опасног напона додира	према важећим прописима
Систем осветљења	целоноћно

У свим јавним саобраћајницама у тротоарском простору, треба обезбедити 60 до 70 cm простора за полагање електричних каблова. Планиране саобраћајнице потребно је опремити инсталацијама јавног осветљења као и паркинга и пешачких стаза са прописном јачином осветљаја.

За приступне саобраћајнице предвидети јачину сјајности 1,5 cd/m².

За колско-пешачке саобраћајнице 1 cd / m².

За пешачко-бициклическе саобраћајнице 0,5 cd / m².

За осветљење паркинга 20 Lx.

За пешачке стазе 20 Lx

Уколико носе само елементе јавног осветљења стубови се постављају 0,6 m од ивице коловоза.

Светиљке

Светиљке морају бити отпорне према свим атмосферичким дејствима.

Конструкција светилке мора да обезбеди нормално паљење и гашење од – 30° С до + 20° С.

При одабирању светилки треба водити рачуна да јој просторни распоред светлосног флукса буде најоптималнији за конкретно дате услове.

У самој светилки (или у подножном сегменту стуба) постављају се предспојне справе: пригушница и кондензатор за компензацију снагена $\cos = 0,95$. Предспојне справе морају да буду одговарајуће за дату снагу сијалице.

Свака сијалица мора бити осигурана топлјивим осигурачем. Осигурач се смешта у подножни сегмент стуба.

Веза од прикључне плоче до сијалице изводи се каблом РР-У 3 x 2,5 mm² + 1 h 2,5 mm² за команду. За јавно осветљење није дозвољена употреба сијалица са ужареном нити.

Правила за изградњу

Основна правила за изградњу електроенергетске мреже и усклађивање са другим инфраструктурним системима произилази из њиховог односа у простору (локација укрштања и паралелни положај) као и примена важећих закона, техничких прописа и услова заштите животне средине. Каблове полагају, по могућности, у зеленим површинама поред јавних саобраћајница и пешачких стаза на удаљености мин. 1,0 m од коловоза. Дубина укопавања каблова не сме бити мања од 0,8 m. Електроенергетску мрежу полагају најмање 1,0 m од темеља објеката.

Потребна површина за изградњу TS 10/0,4 kV 30÷40 m²

Према Закону о енергетици („Службени гласник РС”, број 145/14) „Заштитни појас за надземне електроенергетске водове, са обе стране вода од крајњег фазног проводника, има ширину за напонски ниво 35 kV, 15 метара”, односно 7,5 m обострано од хоризонталне пројекције далековода. А за вод 10 kV: ширина коридора најмање 5,0 m обострано од хоризонталне пројекције далековода.

При укрштању са саобраћајницом кабл мора бити постављен у заштитну цев, а угао укрштања треба да буде око 90°. При паралелном вођењу енергетских и телекомуникационих каблова најмање удаљеност мора бити 0,50 m за каблове напона до 1 kV односно 1,0 m за каблове напона преко 1 kV. Угао укрштања треба да буде 90°.

Паралелно полагање електроенергетских каблова и цеви водовода и канализације дозвољено је у хоризонталној равни при чему хоризонтална удаљеност мора бити већа од 0,5 m. Није дозвољено полагање електроенергетског кабла изнад цеви водовода или испод цеви канализације. При укрштању електроенергетских каблова са гасоводом вертикална удаљеност мора бити већа од 0,3 m, а при приближавању и паралелном вођењу 0,5 m.

3.5.4.5. Телекомуникациона мрежа

На предметној локацији нема изграђених ТК објеката приступне телекомуникационе мреже. У непосредној близини на самој граници Плана постоје изграђени ТК објекти који су у надлежности „Телеком Србија” а д и то :

- оптички кабал на релацији Београд – Ваљево
 - приводни оптички кабал за АТЦ – Лазаревац
 - приводни оптички кабал за објекат „ДИС” Лазаревац
- Параметри за димензионисање телекомуникационе мреже:
- На 6 лежаја 1 tf
 - На 30 излетника 1 tf
 - На 10 запослених 1 tf
 - Јавне говорнице у холу 5 tf

- Спортски терени 3 tf
- Остали 5 tf
- Укупно телефона приближно : 30 tf

На основу урбанистичких показатеља као и норматива за потребан број телефонских прикључака планира се следеће решење :

- Изградња истуреног система ИЕ типа indoor капацитета 100 (сто) прикључака(МСАН).
- Обезбедити простор за смештај система indoor површине 10 m² у објекту,
- За овај систем локација мора бити приступачна са улице стране за приступ особљу, увод каблова и прилаз службених кола.

(на графичком прилогу 05. Синхрон план Р 1:1.000 приказана локација је оријентациона, а реализоваће се фазно у склопу објекта хотелских површина)

- Обезбедити напајање електричном струјом једновремене снаге 18,5 KW

– Планирати прикључак ИЕ оптичким каблом на најближу ТК мрежу у којој има слободних капацитета

– У границама плана за међусобно повезивање објеката потребно је планирати трасу коридор за ТК канализацију капацитета једне PVC (PEND) Ø 110 mm и две PEND цеви Ø 50 mm са једне стране улице.

Целокупну ТК мрежу планира се подземно. Дубина полагања ТТ каблова треба да је најмање 0,8 m. ТК мрежу полагати у зеленим површинама (удаљеност од високог растиња мин. 1,5 m) поред саобраћајнице на удаљености најмање 1,0 m од саобраћајница, или поред пешачких стаза. У случају да се то не може постићи ТК каблове полагати испод пешачких стаза.

При укрштању са саобраћајницом каблови морају бити постављени у заштитне цеви а угао укрштања треба да буде 90°. При паралелном вођењу са електроенергетским кабловима најмање растојање мора бити 0,5 m за каблове напона до 1kV и 1,0 m за каблове напона преко 1 kV. При укрштању са водоводом и канализацијом вертикално растојање мора бити веће од 0,3 m, а при приближавању и паралелном вођењу 0,5 m.

3.5.4.6. Топловодна мрежа и постројења

Постојеће стање

На предметном плану не постоји изграђен систем даљинског грејања. Постојећи магистрални топовод је у централном делу градског ткива Лазареваца на растојању од око 1,5 km. Међупростор у садашњем процесу развоја не обезбеђује рационалне услове за изградњом новог магистралног гасовода Западна магистрала 2, кроз индустријску зону до спортског центра „Очага“.

Планирано решење

У Спортско-рекреативној зони Очага планирају се целине спортских садржаја са мултифункционалним објектом као заједничким објектом и целина хотелских површина са пратећим садржајима и за исте је потребно обезбедити потребне количине топлотне енергије. Исте ће се одредити у техничкој документацији према програмима за изградњу и према Правилнику за енергетску ефикасност за нове објекте.

Према Просторном плану градске општине Лазаревац, и Плану генералне регулације дела градског насеља Лазаревац, планира се изградња деонице магистрале Западна 2 од постојећег магистралног топовода у градском ткиву дуж Улице Димитрија Туцовића до рекреативне зоне Очага. У предметној зони Очага, изградиће се секундарна топоводна мрежа до будућих објеката. Топловоди су предизоловани и на радном режиму 130 /75 °С, за називни притисак НП 16

бара. У објектима су планиране топлотне подстанице са мерачима потрошње топлотне енергије.

До изградње даљинског система, могућа је изградити сопствене топлотне изворе – котларнице у објектима како би се превазишао временски раскорак изградње објеката и даљинског система.

Као гориво може се предвидети лож уље, течни нафтни гас, пелет и др. Препоручује се примена обновљивих извора енергије као што су топлотне пумпе вода-вода или земља-вода (шта је повољније и рационалније) и соларних система за припрему топле воде и као подршка код грејања зими и за хлађење лети. На овај начин би се смањиле потребе за конвенционалним изворима енергије.

Објекте градити у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда.

У планској и техничкој документацији у свему се придржавати услова и техничких правила издатих од стране ЈП „Топлификација“ Лазаревац.

3.5.4.7. Гасоводна мрежа и постројења

Постојеће стање

На предметном плану не постоји изграђен гасоводни систем. Постојећи магистрални гасовод на који би се прикључио планирани гасоводни систем за правац према Ваљевоу је код локалитета Орловача, северно од Рушња у Београду. Планира се изградња у наредном петогодишњем периоду.

Планирано решење

Према Просторном плану градске општине Лазаревац, и Плану генералне регулације дела градског насеља Лазаревац, предметни план снабдеваће се природним гасом преко разводног гасовода Београд–Ваљево високог радног притиска до 50 бара, планираног градског гасовода из правца Лајковца и Петке на радном притиску до 16 бара и планиране мерно-регулационе станице „Лазаревац“ и планиране дистрибутивне гасоводне мреже на радном притиску до 4 бара.

Локација планиране мерно-регулационе станице „Лазаревац“, је у подручју Привредно-пословне зоне (Радна зона II). Планиран је капацитет од око 4000 m³/h. Од ове станице развија се дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара.

Локације планираних дистрибутивних гасовода радног притиска до 4 бара су у регулационог појаса Ибарске магистрале, у свим планираним и постојећим саобраћајницама у спортско рекреативној зони и са источне стране Улице Димитрија Туцовића од МРС „Лазаревац“ до језера Очага.

Локација градског гасовода од челичних цеви за радни притисак до 16 бара, у границама предметног плана је северозападном страном Ибарске магистрале из правца Петке према Шопићу, са прикључним градским гасоводом западном страном Улице Димитрија Туцовића до МРС „Лазаревац“ и прикључним гасоводима за планиране станице за компримовани природни гас (СКПГ) уз локације постојећих бензинских станица на Ибарској магистрали.

У предметном подручју за планиране објекте у целинама спортских садржаја са мултифункционалним објектом као заједничким објектом и целини хотелских површина са пратећим садржајима дефинисаће се потребан број и капацитет кућних мерно-регулационих станица (сетова) и за исте је потребно обезбедити одређене количине природног гаса. Термички прорачуни морају бити у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда и за рационално коришћење енергије уз примену и обновљивих видова енергије као што су топлотна пумпа и соларни системи за припрему топле воде.

Процењује се да би за цео простор спортско-рекреативне зоне „Очага” требало предвидети до 500 m³/h природног гаса.

За станицу за компримовани природни гас (СКПГ) планира се грађевинска парцела-K1, величине око 10 x 20 m, северно од постојеће станице за снабдевање горивом. Капацитет ове станице је минимум 1000 m³/h, а повезаће се на планирани градски гасовод радног притиска до 12 бара, чија локација-траса је постављена иза саме станице за снабдевање горивом.

Заштитна зона код градског гасовода је минимално 3 m са обе стране гасовода, а за дистрибутивни гасовод је минимум 1 m са обе стране гасовода до темеља објеката супраструктуре.

У планској и техничкој документацији у свему се придржавати Улова и техничких норматива за пројектовање и изградњу градског гасовода („Службени лист Града Београда”, бр. 14/77 и измене и допуне бр. 19/77, 18/82, 26/83 и 6/88), Правилника о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара („Службени лист СРЈ”, број 80/92) и Правилника о техничким нормативима за кућни гасни прикључак за радни притисак до 4 бара („Службени лист СРЈ”, број 80/92).

3.5.4.8. Станица за компримовани природни гас

За станицу за компримовани природни гас (СКПГ) планира се грађевинска парцела-K1, величине око 335 m², северно од постојеће станице за снабдевање горивом. Капацитет ове станице је минимум 1000 m³/h, а повезаће се на планирани градски гасовод радног притиска до 12 бара, чија локација и траса је постављена иза саме станице за снабдевање горивом.

3.6. Услови и мере заштите и уређења простора

Урбанистичке мере за заштиту природе

Изградња предметног спортско-рекреативног подручја налази се на Листи II Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 114/08), под редним бројем 13. тачка 4) Наменски паркови (забавни, спортски, рекреативни, терени за голф и др.) – укупне површине више од 20 ha, за које се у складу са чланом 4. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), одлучује о потреби процене утицаја на животну средину. За потребе израде овог плана није предвиђена израда Стратешке процене утицаја плана на животну средину, према Решењу о не приступачној Стратешкој процени утицаја предметног плана на животну средину под IX-03-35014-53/2011 од 15. марта 2011.

Такође, у поступку израде плана, добијени услови Завода за заштиту природе Србије бр. 020-2298/2 од 10. октобра 2011. године, уграђени су планска решења.

Услови и мере заштите ваздуха

С обзиром да планско подручје не карактеришу групације привредних и стамбених објеката који могу допринети нарушавању основних вредности квалитета ваздуха, побољшање његовог квалитета оствариће се спровођењем следећих мера, а у складу са Законом о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, број 36/09):

– садњом зеленог заштитног појаса ширине 20 m дуж Ибарске магистрале, који ће имати функцију смањења загађења ваздуха пореклом од издувних гасова моторних возила; избор садног материјала прилагодити његовој заштитној функцији (при избору врста дрвећа и шибља одредити се за неалергене врсте, које су отпорне на негативне услове животне средине, прилагођене локалним климатским факторима и које спадају у претежно аутохтоне врсте);

– успостављањем редовне контроле мерења, тј. мониторинга (једном у току године) основних загађујућих материја, према одредбама Правилника о граничним вредностима, методама мерења имисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података („Службени гласник РС”, бр. 54/92, 30/99 и 19/06);

– уградњом система за пречишћавање ваздуха (филтера) у објектима у којима се врши термичка обрада хране (ресторани, мањи угоститељски објекти, итд.) ради елиминације непожељних мириса;

– приликом грађевинских радова на изградњи објеката у функцији спортско-рекреативног центра током летњих месеци посебну пажњу усмерити ка смањењу запрашености честицама грађевинског отпада местимичним заливањем површина на којима је депонован грађевински шут и остали отпад;

– прикључењем планираних објеката на трасу планираног разводног гасовода уз Ибарску магистралу, односно стварање техничких могућности за прелазак на овај еколошки прихватљив енергент, чиме би се елиминисала могућност отварања локалних котларница на чврсто гориво, мазут и остале енергенте неповољне са аспекта квалитета ваздуха;

– у случају изградње локалних котларница за загревање предметних објеката, планирати:

– адекватан избор котла, којим се обезбеђују оптимални услови сагоревања;

– довољну висину димњака, прорачунату на основу потрошње енергената, метеоролошких услова и граничних вредности емисије гасова (продуката сагоревања);

– адекватан избор резервоара за одабрани енергент за потребе грејања (предност дати гасу), припадајућу мерно-регулациону и сигурносну опрему, у складу са прописима којима се уређује изградња ове врсте објеката, а у циљу смањења опасности од загађења животне средине, односно смањења ризика од удеса.

Услови и мере заштите вода

– обезбедити несметани отицај површинских вода и потпун и контролисан прихват зауљених атмосферских вода са саобраћајних површина и површина станице за напјање горивом, њихов третман у сепаратору масти и уља и контролисано одвођење у канализациони систем; таложник и сепаратор масти и уља димензионисати на основу сливне површине и мерилодавних падавина;

– пречишћавање отпадних вода које настају одржавањем и чишћењем простора угоститељских објеката у којима се врши припрема намирница (кухиња ресторана и сл.) третирати на таложницима – сепараторима и сепаратору масти и уља;

– избор материјала за изградњу канализације извршити у складу са обавезом да се спречи свака могућност неконтролисаног изливања отпадних вода у околни простор, што подразумева адекватну отпорност цевовода и прикључака на све механичке и хемијске утицаје, укључујући и компоненту обезбеђења одговарајуће флексибилности, а због могуће геотехничке повредљивости геолошке средине у подлози цевовода (слегане, течене, клижење, бубрење материјала и др.);

– изградњу саобраћајних површина вршити са водонепропусним материјалима отпорним на нафту и нафтне деривате и са ивичњацима којима ће се спречити одливање воде са саобраћајаних површина на околно земљиште приликом њиховог одржавања или за време падавина;

– даље одржавање изграђених насипа на реци Мала Очага и квалитета вода језера Очага за потребе нормалног одвијања спортско-рекреативних активности у складу са Уредбом о класификацији вода („Службени гласник СРС”, број 5/68).

Услови и мере заштите земљишта

Заштита пољопривредног, грађевинског и осталог земљишта ће се постићи спровођењем следећих мера:

- законским регулисањем и заустављањем процеса градње објеката на површинама које нису планиране за изградњу, како би се спречила деградација пољопривредног земљишта;

- изградњом недостајуће канализације на предметном простору смањиће се опасност од потенцијалног загађивања тла и подземних вода;

- регулацијом саобраћаја смањиће се аерозагађење, као и таложење чврстих материја из ваздуха на тле;

- забраном одлагања грађевинског и осталог чврстог отпада на за то непредвиђеним површинама и локацијама;

- изградом Пројекта озелењавања и уређивања спортско-рекреативних и зелених површина, уз претходно извршену валоризацију постојеће вегетације и задржавање свих вредних стабала у границама предметног плана;

- ако при извођењу радова дође до удеса на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине.

Услови и мере заштите од буке

Емитовање буке из планираних објеката не сме прекорачити законске норме дефинисане „Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини” („Службени гласник РС”, број 75/10). Такође, Правилима уређења овог плана дефинисана је заузетост сваке парцеле под зеленим површинама, што такође доприноси смањивању евентуално негативних утицаја повишеног нивоа буке у животној средини. Посебно се истиче обавеза формирања зеленог заштитног појаса који ће представљати „тампон” зону између Ибарске магистрале и спортско-рекреативних површина (од листопадних врста дрвећа, високе крошње) ради смањења могућег негативног утицаја буке пореклом од саобраћајних активности.

Услови за одлагање и третман отпада

За сакупљање отпадака на предметном подручју планира се постављање судова – контејнера, запремине 1,1 м³. Контејнере за сепаратно одлагање отпада („рециклажна острва”) поставити дуж приступних саобраћајница у оквиру спортско-рекреативних површина. Контејнере за новопланиране објекте лоцирати у склопу дела парцеле према јавној површини саобраћајнице, при чему ће се њихов положај на парцели утврдити приликом израде техничке документације. Локације нових судова за смеће уз новопланиране објекте утврдити на основу санитарно-хигијенских прописа и заштитити их од атмосферских падавина и ветра, тако што ће бити смештени у нишама ограђеним зеленилом. На слободним зеленим површинама за сакупљање отпадака предвидети корпе (бетонске, или од неког другог материјала: дрво, пластика, жица, бронза).

Приступ судовима за смеће мора бити неометан, тако да подлога за гурање контејнера мора бити од чврстог материјала без иједног степеника и са највећим нагибом од 3%. Максимално удаљење контејнера од улаза у припадајући не сме бити веће од 25,0 m, а минимално 5,0 m, при чему је максимално ручно гурање 15,0 m.

У случају генерисања опасних и штетних отпадних материја, забрањује се да се исте одлажу у посуде и контејнере за одлагање комуналног и осталог инертног отпада. Грађевински отпад који може да настане приликом реализације

инфраструктурних инсталација, саобраћајница и осталих објеката, обавезно је уредно прикупити на локацији, разврстати и класирати по карактеру и пореклу, до момента преузимања од стране Јавног комуналног предузећа.

Отпад генерисан на планском подручју и у наредном периоду ће се транспортовати ка централној општинској депонији у Барошевцу, до момента реализације регионалне санитарне депоније у Каленићу (на трмеђи општина Уб, Лајковац и Лазаревац), а у складу са Регионалним планом управљања комуналним отпадом за 11 општина Колубарског региона и Планом управљања отпадом за Градску општину Лазаревац („Службени лист Града Београда”, број 24/11).

Урбанистичке мере за заштиту природних вредности

На основу документације Завода за заштиту природе Србије и Централног регистра заштићених природних добара, утврђено је да се предметно подручје не налази у заштићеном природном добру, као и да на предметном подручју нема заштићених природних добара или оних добара која су предвиђена за заштиту.

На планском подручју предвиђено је очување биолошке и преоне разноликости предметног простора кроз заштиту рубних станишта, живица, међа, појединачних стабала, групе стабала, речних и језерских акваторија, као и других екосистема са очуваном или делимично измењеном вегетацијом, а у складу са чланом 18. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10). Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сходно члану 99. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10) извођач радова је дужан да обавести Министарство природних ресурса, рударства и просторног планирања, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

Урбанистичке мере за заштиту културних добара

Према документацији Завода за заштиту споменика града Београда, предметно подручје није утврђено за културно добро, не налази се у оквиру просторно историјске целине, не ужива статус добра под претходном заштитом и не налази се у оквиру претходно заштићене целине. Такође, у оквиру границе плана нема евидентираних археолошких налазишта и локалитета.

Уколико се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и о томе обавести надлежну институцију. Завод за заштиту споменика културе ће сачинити план и програм истраживања у складу са Законом о заштити културних добара („Службени гласник РС”, број 71/94).

Мере заштите од елементарних и других већих непогода и услови од интереса за одбрану земље

При изградњи на предметном простору, скупом урбанистичких и грађевинских карактеристика треба задовољити потребе заштите, и то пре свега тако да се смање дејства евентуалног разарања објеката. Због тога је, на овом простору обавезно обезбедити могућност примене и реализације мера заштите од елементарних и других већих непогода. У том смислу, са аспекта заштите на предметном простору биће разрађене и спроведене мере и дати параметри повредивости.

Због заштите људи, материјалних и других добара од ратних разарања, елементарних и других непогода и опасности у миру укупна реализација, то јест планирана из-

градња објеката мора бити извршена уз примену одговарајућих законских и других прописа, нарочито Закона о одбрани („Службени лист СРЈ”, број 88/09).

Осим ових услова потребно је доставити МУП-у Србије, Управи противпожарне полиције у Београду, на сагласност Главне пројекте за изградњу објеката ради провере примењености изнетих услова (у складу са Законом о заштити од пожара „Службени гласник СР”, број 111/09).

Заштита од земљотреса

Ризик од повредљивости при сеизмичким разарањима може се смањити примењујући одређене принципе планирања, организације и уређења простора, у првом реду за индустрију и инфраструктуру, као основне компоненте предметног простора.

Превентивне мере заштите у смислу сеизмичности подразумевају:

- поштовање степена сеизмичности од око 9⁰ MCS приликом пројектовања, извођења или реконструкције објеката, или оног степена сеизмичности за који се посебним сеизмичким истраживањима утврди да је меродаван за планско подручје,

- поштовање регулације саобраћајница и међусобне удаљености објеката,

- обезбеђење оних грађевина чија је функција нарочито важна у периоду после евентуалне катастрофе.

Ради заштите од потреса објекти морају бити реализовани и категорисани према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, бр 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90) а код пројектовања предвиђених надградњи и доградњи одредби „Правилника о техничким нормативим за санацију, ојачање и реконструкцију објеката високоградње оштећених земљотресом и реконструкцију и ревитализацију објеката високоградње („Службени лист СФРЈ”, број 52/85). Поред тога, на свим теренима са смањеном стабилношћу обавезно се спроводе посебна инжењерско – геолошка, сеизмичка и геофизичка испитивања терена на којима ће се градити поједини објекти.

Заштита од пожара

Објекте реализовати у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15) и Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник СРС”, бр. 44/77, 45/84 и 18/89). За све објекте изградити одговарајућу хидрантску мрежу, која је по притиску и протоку пројектован у складу са Правилником о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ”, број 30/91).

Такође, потребно је испоштовати процедуру за Пројекте за извођење објеката који подлежу сагласности према Закону о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15) пре отпочиња поступка за утврђивање подобности објеката за употребу ради усклађивања са осталим планским актима (Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13 98/13, 132/14 и 145/14) и Правилник о поступку спровођења обједињене процедуре 113/15).

Свим објектима обезбедити приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95), по коме најудаљенија тачка коловоза није даља од 25 m од габарита објекта.

Објекте реализовати у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ”, бр. 53 и 54/88 и 28/95), Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Службени лист СРЈ”, број 11/96),

Системе вентилације и климатизације предвидети у складу са Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију („Службени лист СФРЈ”, број 87/93). Обезбедити сигурну евакуацију конструкцијом одговарајуће отпорности на пожар, постављањем врата са одговарајућим смером и начином отварања, са одговарајућом дужином путева евакуације.

Применити одредбе Правилника о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству („Службени лист СФРЈ”, број 21/90). Електроенергетски објекти и постројења морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Службени лист СФРЈ”, број 87/93), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ”, број 13/78) и Правилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ”, број 37/95).

Урбанистичке мере обезбеђења за потребе одбране земље

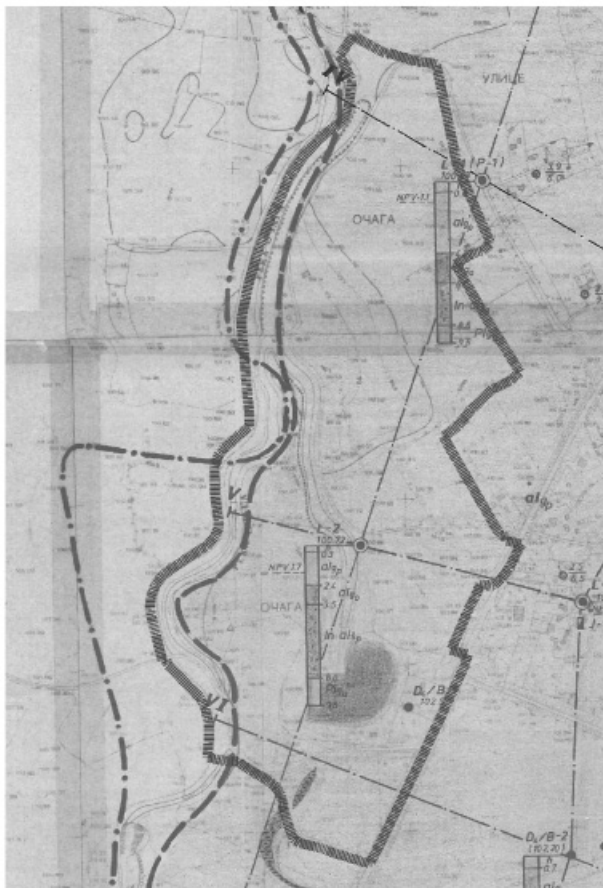
На основу услова Министарства одбране који су достављени за потребе израде предметног ПДР-а (бр. 2925-2 од 23. септембра 2011. год.) констатује се да нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Регулација јавних површина и позиција грађевинских линија у односу на исту, треба да омогуће несметано функционисање свих служби у случају елементарних непогода, пожара и ратних услова. Елементи саобраћајница у смислу зависности од зарушавања и могућности прилаза објектима у фази спасавања, дефинисање могућности прилаза местима за водоснабдевање противпожарних јединица као и други значајни елементи са аспекта заштите и спасавања људи и материјалних добара су уграђени у урбанистичко решење ПДР-а.

У погледу склањања људи и материјалних добара у случају опасности од ратних разарања неопходно је, осим могућности изградње склоништа двонаменског типа, обезбедити евакуациона места на предметном подручју. У ове сврхе могу се користити и специјална склоништа или одговарајући објекти који су оспособљени за такву намену. У случају да будући инвеститор жели у оквиру новог објекта да изгради кућно склониште оно мора задовољавати техничке нормативе за такву врсту грађевинских објеката.

3.7. Инжењерско-геолошки услови за уређење терена

На основу анализе инжењерско-геолошких одлика и микросеизмичке рејонизације урбано подручје Индустијске зоне у Лазаревцу (према документацији из Геолошког катастра и Елаборату: „Инжењерско-геолошка истраживања терена у индустријској зони у Лазаревцу за ниво ДУП-а”, Београд, 1985. године) је на основу критеријума нагиба терена, дубине до подземне воде, литогенетске грађе, стабилности и сеизмичности терена (9⁰МCS, у оквиру којег су саизмичком категоризацијом утврђена два сеизмичка микрорејона), са аспекта подобности терена за урбанистичко планирање планско подручје припада I рејону:



Слика 5. Инжењерско-геолошка рејонизација терена (Извор: Инжењерско-геолошка истраживања терена на подручју индустријске зоне у Лазаревцу – за ниво ДУП-а, Косовопроект, Београд, мај 1995.)



I реон

Инжењерско-геолошки рејон I захвата највећи део истражног простора у виду континуалне површине. Припада алувијалној равни реке Колубаре са апсолутним котама површине терена 100–105 m н.в., ограниченој токовима река Очаге и Лукавице.

У природним условима терен је стабилан, изграђен је од:

- терцијарних плиоценских прашинастих и угљевитих глина у подини (до апсолутне коте 90,0–95,0 макс., на дубини 7–12 m);
- преко ових наслага леже квартарни плеистоценски језерско-речни терасни шљунковито песковити седименти, неуједначено заглињени, водозасићени дебљине 2,5–4,5 m;
- повлату гради алувијални хетерогени, неуједначено стишљиви глиновито-песковити нанос дебљине 6 m; хемифицирани слој је дебљине до 1,5 m.

Седименти алувијалног наноса директно су предмет изградње, а одликују се врло променљивим литолошким саставом (честа су и сочива органске глине) уз честа хоризонтална исклињавања, неуједначено, претежно, јако до средње стишљиви и водозасићени. У терасним шљунковито-песковитим и глиновито-песковитим седиментима алувијалног наноса формирана је слободна издан песковитим и глиновито-песковитим седиментима алувијалног наноса формирана је слободна издан чији режим зависи од коли-

чина вода које се дренирају са широког узбрдног залеђа из правца југа – југоистока. Ова издан је у већем делу године на дубини 1–3 m од површине терена (на апсолутној коти 98,0–99,0), док се у кишном периоду њен ниво издиже и до површине терена, што условљава често и потпуно водозасићење терена. Стално водозасићене средине су шљунковито-песковити седименти терасног и алувијалног наноса, а сезонско глиновито-песковити и алувијални седименти.

Терен карактерише 9^oМCS, са коефицијентом сеизмичности $K_s=0,100$; сеизмички микрорејон K1, којем припадају јужни и југоисточни делови простора, прекривени елувијалним и елувијално-делувијалним седиментима, делом и терцијарним глинама, у којем су брзине таласа v_s у распону од 360–720 m/s, а коефицијент динамичности је 0,47–1,00.

3.7.1. Општи услови планирања и пројектовања

Општа правила, заснована на сеизмичким карактеристикама подручја, обухватају услове у погледу распореда, висине и густине изграђености објеката, као и димензионасања слободних и зелених површина:

- При урбанистичкој разради, обавезна је сеизмичка микрорејонизација терена;
- Димензионарање слободних зелених површина и рекреативно-спортских терена може бити и нешто веће од уобичајених урбанистичких норматива, с обзиром на сеизмичност.

У непосредној вези са овим, а из истих разлога, у односу на спратност и габарите објеката:

- На разматраном урбанистичком подручју максимална висина објеката не сме прелазити 12 m, а избор конструктивних система и материјала мора бити у складу са прописаним у правилницима за асеизмичку градњу објеката.
- Надградња објеката са којом се повећава постојећа спратност, самим тим и укупна маса конструкције, не може се радити без предходних сеизмичких и статичких анализа постојећих објеката;
- Адаптација и реконструкција објеката, такође се мора заснивати на предходним сеизмичким и статичким анализама објеката.

Са аспекта планирања и пројектовања саобраћаја на сеизмички активним подручјима:

- Саобраћајна мрежа треба да има довољну пропусност и могућност повољне организације саобраћаја, а саобраћајнице треба да буду грађене тако да су отпорне на деформације тла.
- У систему саобраћајница кроз подручје неопходно је обезбедити паралелне везе тј. паралелне саобраћајнице, тако да у случају да једна постане непроходна, постоји могућност да се преко друге обезбеди несметано одвијање саобраћаја, прилаз разрушеним зградама и пружање помоћи.
- У сваком случају обезбедити повезивање подручја са разним гранама саобраћаја ради растерећења саобраћаја у постземљотресним критичним моментима, као у случају када је једна грана саобраћаја у прекиду.

Висока сеизмичност региона Лазаревца налаже посебну пажњу код пројектовања мрежа инфраструктуре (електричних, водоводних и канализационих инсталација, разних паровода и гасовода, резервоара за гориво и сл.), независно од тога да ли се ови налазе испод или изнад земље:

- При пројектовању радова инфраструктуре, а нарочито главних довода и чворишта, техничка документација ових објеката треба да има дефинисане све инжењерскогеолошке и сеизмичке услове.

– Мере заштите намећу потребу на потпуно или делимично снабдевање водом помоћу гравитационог система ако за то постоје услови, обзиром да овај систем не захтева други извор енергије.

– Главни водови треба да имају бројне међусобне везе, а доводни водови – одвојене паралелне водове.

– Потребно је обезбедити мрежу затварача, помоћу којих у сваком моменту може бити искључен било који део водоводне мреже.

– Мрежу пожарних хидраната треба добро распоредити и обезбедити обзиром да се пожари често јављају као последица земљотреса.

– Примењивати прстенасте системе са већим бројем међусобних веза.

– За израду водова инфраструктуре треба користити флексибилне конструкције, које могу да следе деформације тла. Избежавати употребу крутих материја (неармиран бетон, азбест-цементне цеви, и сл.), за израду водова инфраструктуре.

– Везе унутрашње мреже водовода, канализације и топловода са спољном морају бити флексибилне, како би се омогућило слегање.

– Водоводна и канализациона мрежа мора бити изведена изван зоне темељења и у сваком тренутку видљива за службе одржавања.

– За трасе инфраструктуре у зонама насипа, мочвара и нестабилних терена, неопходно је пројектима обезбедити статичку, динамичку и сеизмичку безбедност.

– Водови мреже инфраструктуре који су непосредно уз објекте, треба да се пројектују и изведу преко водонепропусних подлога (бетонских канала).

– Електричне инсталације треба снабдеи са уређајима за брзо прикључивање електричних машина у случају потребе.

– Подземне електричне инсталације треба обезбедити са уређајима за искључење појединих рејона.

При пројектовању саобраћајница и главних водова избежавати нестабилне и потенцијално нестабилне терене, или, уколико то није могуће, предходно извршити санацију тих терена, на основу адекватних пројеката.

За све објекте који подлежу асеизмичкој изградњи, у главним пројектима обезбедити сеизмичке прорачуне.

3.7.2. Геотехнички услови планирања и пројектовања

Инжењерско-геолошки Рејон I

Овај рејон изграђују седименти алувијалног наноса, променљиве дебљине, 4–8 m, присуство различитих, хетерогених, неуједначено стишљивих и водозасићених седимената, висок ниво издани и честа забаривања, што све условљава неповољна инжењерско-геолошка својства рејона. Услови за изградњу објеката омогућавају ипак:

– директно фундаирање објеката под условом да објекат није разуђен у габариту.

– Уколико је објекат разуђен, издужен или са већим специфичним оптерећењем примењује се дубоко фундаирање где би се темељи односно шипови ослонили на шљунковито-песковите језерске седименте на дубини до 10 m.

– Објекте не треба уклапати у постојећи терен са више подземних етажа. Уколико су уклапања неопходна потребно је предвидети одговарајуће хидроизолације и водонепропусне бетоне, као и израду посебних сутеренских конструкција, ради заштите од воде.

– Напони у тлу не треба да су већи од 130,0 kN/m²; за веће напоне потребна је одговарајућа санација тла, или дубоко темељење.

– Планиране саобраћајнице према ибарској магистрали преводити изградом насипа одговарајуће збијености и стабилности од пролома, подножичног клизања или клизања косина, са неопходним дренарањем.

– За главне грађевинске пројекте, у циљу решавања проблематике фундаирања, неопходно је обавити допунска инжењерско-геолошка истраживања у микролокацијама објеката и за све објекте извршити сеизмичку анализу.

– тло је погодно за ручни и машински рад, по класификацији ГН – 200, припада I, ретко II категорији тла.

– у дубоким ископима, као и плитким у падавинској сезони, неопходна је заштита и одбрана од воде из терена;

Посебни услови

– Хидроизолација објеката и заштита од вода неопходна је за објекте са једном подземном етажом у I рејону, за које је потребна заштита од сталних подземних вода;

– Сви објекти треба да имају тротоаре ширине до 1,0 m;

– За све објекте потребно је одводњавање кишних вода у локалне реципијенте.

– Није дозвољено упуштање вода у подземље, нити за то постоје хидрогеолошки услови; тло је слабо водопрпусно и отпадне воде не само да не пониру дубоко у терен, што и није дозвољено, већ се задржавају плитко, непосредно уз површину;

– Све велике бетониране површине, морају бити раздвојене од терена широким риголама.

– Нивелацију терена око нових објеката, дефинисати пројектима уређења, тако да све кишне и подземне воде буду орјентисане у контра-правцу од објекта;

– Терени са вишим нивоом подземних вода морају бити нивелисани, најбоље, песковито-шљунковитим насипима, који се пројектују и изводе као нивелационо-регулациони насипи, или у подручју приобаља водотока, као одбрамбени насипи, одговарајућих прописаних гранулата и збијени до пројектованих модула стишљивости (степен збијености).

3.7.2.1. Општи принципи пројектовања асеизмичких конструкција

Ограничавајући се на просечне и стандардне објекте и полазећи од нашег и светског искуства изградње објеката у сеизмички активним подручјима, намеће се следеће:

– Заштита људских живота као минимални степен сигурности код асеизмичког пројектовања

– Заштита од делимичног или комплетног рушења конструкција за врло јака асеизмичка дејства, и

– Минимална оштећења за слабија и умерено јака сеизмичка дејства

Искуство са земљотресима у свету показује да објекти, који поседују довољну чврстоћу, жилавост и крутост имају добро понашање и велику отпорност на земљотресе. Поред тога, објекти са једноставним и простим габаритом и симетричним распоредом крутости и маса у основи, показују исто тако добро понашање код сеизмичког дејства.

Од особитог значаја је и равномерна дистрибуција крутости и масе конструкције објекта по висини. Нагла промена основе објекта по висини доводи до неуједначене промене крутости и тежине, што, обично, проузрокује тешка оштећења и рушење елемената конструкција.

Избор материјала, квалитет материјала као и начин извођења објеката од битног су значаја за сигурност и понашање објеката изложених сеизмичком дејству.

Армирано-бетонске и челичне конструкције, добро пројектоване, располажу довољном чврстоћом, жилавошћу и крутошћу, тако да и за јаке земљотресе ове конструкције поседују високу сеизмичку отпорност. Напротив, зидане конструкције спратности веће од П+2, изведене од обичне зидарије, камена или тешких блокова не поседују жилавост и с обзиром на њихову тежину, прилично је тешко да се конструишу као асеизмичке конструкције.

Од особитог значаја за стабилност конструкција је квалитет реализације и извођења уопште. Постоје многи случајеви рушења конструкција као резултат некавалитетног извођења грађевинских радова.

Код пројектовања конструкција темеља предност имају оне конструкције које спречавају клизања у контакту са тлом и појаву неравномерних слегања.

Прорачун асейзмичких конструкција врши се у сагласности са прописима за грађење у сеизмичким подручјима. Одређују се еквивалентне хоризонталне прорачунске сеизмичке силе, са којима се прорачунавају и димензионарају елементи конструкција. У случајевима када је потребна боља дефинирана сигурност конструкције објеката, врши се директна динамичка анализа конструкције за стварна сеизмичка дејства. Код овог прорачуна оптимизира се крутост, чврстоћа и жилавост конструкције чиме се може дефинисати критеријум сигурности у зависности од услова фундаирања, сеизмичности терена и карактеристика употребљеног материјала и типа конструкције

3.7.2.2. Пројектовање и анализа објеката по појединим зонама

На основу резултата истраживања инжењерско-геолошких и сеизмичких одлика терена и микросеизмичке рејонизације подручја и на основу општих принципа пројектовања асейзмичких конструкција за поједине зоне неопходно је следеће:

– На планском подручју могућа је градња објеката спратности предвиђене правилницима о асейзмичкој градњи у сеизмички активним подручјима, уз примену свих стандардних грађевинских материјала за конструкције и обликовање објеката. Треба дати предност употреби дуктилних материјала, нарочито код објеката веће висине и већег значаја.

– Могу бити заступљени најразличитији конструктивни системи.

Код зиданих конструкција примењивати системе градње са ојачаним хоризонталним и вертикалним серклажама и армиране зидарије различитог типа. Обичну зидарију, само са хоризонталним и вертикалним серклажима треба примењивати за објекте мањег значаја и мање висине (до 2 спрата висине).

Поред рамовских армирано-бетонских конструкција може бити примењена изградња објеката рамовских конструктивних система ојачаних са армирано-бетонским дијафрагмама (језгрима), као и конструкција са армирано-бетонским платнима. Ове конструкције су нарочито економичне за висине објеката до 15 спратова.

Код примене префабрикованих армирано-бетонских конструкција неопходна је примена монолитних веза између елемената конструкције. Обично се понашање веза елемената конструкције утврђује експерименталним путем.

Могућа је примена најразличитијих материјала и елемената за испуну. Предност имају лагане префабриковане испуне, које битно не утичу на понашање основног конструктивног система. Уколико се примењује крута и масивна испуна (опека или блокови најразличитијег типа) треба узети у обзир утицај испуне на основни конструктивни систем.

Пројектовање темеља конструкције објеката за дејство основних оптерећења треба засновати на следећим начелима:

а) Темеље конструкције објеката треба пројектовати тако да се за дејство основног оптерећења избегну диференцијална слегања

б) Темеље објеката треба изводити на тлу добрих природних карактеристика, или санираном тлу, где је санација адекватна захтевима објекта:

– Темељи делова конструкције не изводе се на тлу, које се по карактеристикама значајно разликује од тла на коме је

извршено темељење осталог дела конструкције. Ако то није могуће, објекат треба раздвојити на конструктивне јединице према условима тла.

– Примену два или више начина темељења на истом објекту избегавати, осим ако се сваки начин темељења примењује појединачно по конструктивним јединицама

– Оптерећење које се преноси преко темељне конструкције на тло мора да буде хомогено распоређено по целој контактної површини

– Треба обезбедити довољну крутост темељне конструкције, а посебно на спојевима темељних греда са стубовима конструкције.

Прорачун конструкције за сеизмичка дејства генерално врше се према техничким прописима за градњу у сеизмичким подручјима уз примену директног динамичког прорачуна конструкција за стварна сеизмичка дејства код пројектовања следећих објеката:

– вишеспратни – високи објекти

– конструкција од посебног значаја

– веома флексибилне конструкције и конструкције са неуједначеном дистрибуцијом маса, крутости и чврстоће по висини објеката

– конструкције са великим распонима

– типски објекти масовне примене.

За дефинисање пројектних сеизмичких параметара, као што су очекивана максимална убрзања, репрезентативне временске историје и спектри реакције, неопходне за поменути динамички прорачун, потребна су детаљна инжењерско-сеизмолошка и геотехничка истраживања локација намењених за изградњу ових објеката

За остале објекте пројектовања на сеизмичка дејства може се вршити поједностављеним поступком са еквивалентним статичким силама коришћењем коефицијената сеизмичности K_s дефинисаних овим истраживањима.

Коефицијенти K_s како су дефинисани за армирано-бетонске конструкције, могу се применити и за све остале, уз примену одговарајућих коефицијената дактилитета и пригушења K_r .

3.8. Мере за енергетску ефикасност изградње

Енергетска ефикасност поразумева примену енергетски ефикасних уређаја који имају мале губитке приликом трансформације једног вида енергије у други. Исто тако, области енергетске ефикасности припадају и обновљиви извори у оквиру потрошње енергије, односно они извори који се не прикључују на дистрибутивну електроенергетску мрежу, а користе се у сектору зградарства (биомаса, енергија ветра и сунчева енергија). То се пре свега односи на системе грејања и хлађења простора, као и загревање санитарне воде. Основне мере за повећање о обезбеђење енергетске ефикасности се односе на правилан избор омотача зграде (кров, зидови, прозори), грејање објеката (котларница, подстаница), регулацију – положај (оријентацију) објекта и осветљење и слично.

За планирану изградњу на подручју плана, примењивати начин пројектовања и изградње објеката са ниским степеном потрошње енергије. Основу овог начина изградње представља употреба обновљивих врста енергије (сунчева енергија, био маса, енергија ветра) за грејање објеката у зимском периоду, односно смањење потребе за хлађењем просторија током лета спречавањем упада сунчевог зрачења. Код изградње објеката, већ у фази идејног пројекта предвидети све што је неопходно да се добије квалитетан и оптималан енергетски ефикасан објекат:

– анализирати локацију, оријентацију и облик објекта,

– применити висок ниво топлотне заштите комплетног спољашњег омотача објекта,

– искористити топлотне добитке од сунца и заштитити објекте од претераног осунчања;

– користити енергетски ефикасне системе грејања, хлађења и вентилације и комбиновати их са обновљивим изворима енергије.

– одредити оптималан волумен објекта због смањења топлотних губитака,

– приликом пројектовања груписати просторије сличних функционалних захтева и унутрашње температуре, односно помоћне просторе лоцирати на северу, а дневне на југу.

– обезбедити оптималну топлотну заштиту: правилан избор спољашњег омотача објекта, обавезна топлотна изолација крова, односно плафона према негрејаном таванском простору и пода према терену, правилан положај отвора у спољашњим зидовима, чиме се у великој мери спречавају топлотни губици у току ниских спољашњих температура,

– приликом пројектовања посебну пажњу посветити заштити од претераног осунчања, као и прихвату сунца (зеленило, стрехе, надстрешнице, ролетне, рефлектујућа стакла и фолије, елементи унутар стакла за заштиту од сунца и усмеравања светла)

Планирану нову изградњу и реконструкцију постојећих објеката реализовати у свему у складу са нормативима датим у Правилнику о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Службени гласник РС”, број 61/11) и Правилнику о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС”, број 61/11).

4.0. Правила грађења

4.1. Општа правила грађења

Правила грађења важе за изградњу објеката што значи да се приликом изградње не могу прекорачити урбанистички параметри дефинисани овим планом.

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

Кота приземља новопланираних објеката може бити максимум 0,2 m виша од нулте коте (Нулта кота је тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта.)

Висинска регулација

Висина објекта је растојање од нулте коте објекта до коте слемена (за објекте са косим кровом) односно до коте венца (за објекте са равним кровом). Дозвољена висина објеката дефинисана је максималном спратношћу, или висином до коте слемена (односно венца за објекте са равним кровом) за сваку појединачну намену.

Ограђивање

Грађевинске парцеле се могу оградити транспарентном оградом највеће висине 1,4 m, Суседне грађевинске парцеле могу се ограђивати живом зеленом оградом која се сади у осовини границе грађевинске парцеле до висине 1,40 m.

4.1.1. Правила парцелације

Овим планом утврђује се парцелација земљишта за јавне намене и правила парцелације за остале намене.

Парцеле јавних намена приказане су на граф. прилогу 4 „План парцелације јавних површина са елементима за спровођење”.

Правила парцелације се утврђују за сваку типичну целину појединачно. Највећа дозвољена парцела је величине блока, у складу са планираним границама између намена.

Свака грађевинска парцела мора имати приступ на саобраћајницу и прикључак на инфраструктурну мрежу. Положај, величину и облик грађевинских парцела одредити у складу са наменом земљишта, карактеристикама типичне целине и минималном величином парцеле. Положај парцеле дефинисан је регулационом линијом у односу на саобраћајнице и разделним границама према суседним парцелама.

Постојеће катастарске парцеле (које имају одговарајућу величину и ширину прописану планом) на којима се може градити у складу са правилима овог плана, овим планом постају грађевинске парцеле. За део постојећих катастарских парцела које не задовољавају правила плана формирање нових грађевинских парцела врши се пројектом пре-парцелације и парцелације.

Свака грађевинска парцела мора да има обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину, директно или изузетно преко приступног пута. Ако се приступни пут користи за једну парцелу, може се формирати у оквиру те парцеле, а ако се користи за повезивање три (или више) грађевинских парцела са јавном саобраћајницом, формира се као посебна парцела минималне ширине 5,5 m која се завршава окретницом. Објекат се на грађевинској парцели поставља минимално 3 m у односу на парцелу приступа.

Правила за формирање интерног колског приступа (ширину, радијусе кривине) планирати у складу са условима Секретаријата за саобраћај, у току израде Пројекта парцелације.

4.1.2. Положај објеката на парцели

Положај објеката у оквиру сваке целине дефинисан је грађевинским линијама које су приказане на графичком прилогу бр. 3 – „План саобраћаја, нивелације и регулације”.

Површине грађевинских парцела које су непосредно уз саобраћајнице неопходно је нивелационо прилагодити нивелацији планираних саобраћајница.

Правила за позиционирање објеката на парцели (минимално растојање грађевинске од регулационе линије, минимална удаљења од граница парцеле, овим планом су дефинисана за сваку појединачну намену у складу са типологијом градње.

Нису дозвољени испусти ван грађевинске линије на делу објекта према бочним границама парцела, односно према суседним објектима.

Поткровни простор не сме излазити ван габарита објекта.

Као минимално растојање примењује се вредност која зависи од висине објекта. Само у случајевима када је вредност која зависи од висине објекта мања од наведеног минимално дозвољеног одстојања, примењује се дато растојање у метрима.

4.1.3. Претежна намена земљишта

На графичком прилогу број 2. – „План намене површина”, приказане су претежне намене грађевинског земљишта јавних и осталих намена.

На простору у границама плана, у оквиру грађевинског земљишта осталих намена могу да се граде објекти услужног занатства, објекти комерцијално-услужних делатности, рекреативне површине, угоститељство и сличне делатности.

У границама плана, дозвољена је изградња свих комерцијално рекреативних објеката, који користе „чисте” технологије и немају непосредан или посредан штетан утицај на животну средину.

Врста и намена објеката чија је изградња забрањена – Објекти чија је изградња забрањена су сви они објекти за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, а за које се, у прописаној процедури, не обезбеди сагласност на процену утицаја објекта на животну средину.

На простору предвиђеном за заштитне појасеве не могу се градити објекти и вршити радови супротно разлогу због којег је појас успостављен.

4.1.4. Урбанистички показатељи

Није дозвољено градити надстрешнице над паркинг местима унутар парцела у простору између грађевинске и регулационе линије.

Нису дозвољени испусти ван грађевинске линије на делу објекта према бочним границама парцела, односно према суседним објектима.

Поткровни простор не сме излазити ван габарита објекта.

Максимална висина назидка је 1,60 m рачунајући од пода поткровља до прелома кровне косине).

Максимални нагиб крова је 30°.

Није дозвољена изградња мансарди типа „капе” са препустима.

Није дозвољена изградња поткровља у више нивоа које представљају независну корисну површину.

Минимална комунална опремљености грађевинске парцеле за све типичне целине је: електрична енергија, ТК инсталације, водовод, канализација.

4.1.5. Паркирање на парцели

Потребе паркирања решаване су на јавној површини – паркинг простору у складу са критеријумом 1 паркинг место на 200 m² комплекса за ТЦ1, ТЦ2 и ТЦ4. Додатни број паркинг места решавати у оквиру припадајућих парцела: у гаражи у склопу објекта или на отвореном паркингу на слободном делу парцеле. Прорачун потребног броја паркинг места за планиране садржаје вршити у складу са следећим нормативима:

- трговина: 1 ПМ на 66 m² БРГП,
- пословање: 1 ПМ на 80 m² БРГП,
- хотели: 1 ПМ на 2–10 кревета у зависности од категорије,
- угоститељство: 1 ПМ на два стола са по четири столице,
- спортско рекреативни центри: 1 ПМ на 50 m² БРГП + 1 ПМ на 4 седишта на парцели и у утицајној зони заједно,
- рекреативни спортски терени: 1 ПМ на сваког запосленог + 1 ПМ на 100 m² БРГП на парцели и у утицајној зони заједно,

– уз спортске садржаје, у складу са планираним активностима, планирају се додатни паркинг простори за аутобусте

– Станица за снабдевање горивом без додатног садржаја: 1 ПМ на три запослена а за остале садржаје према датом нормативу.

При пројектовању отворених паркинга и гаража придржавати се важећих прописа, стандарда и норматива за изградњу ове врсте објеката.

Уколико се у гараже планира приступ возила коришћењем ауто-лифта, унутрашње димензије платформе аутолифта морају бити минимално 5,5x2,5 m. У лифт се мора улазити и излазити ходом унапред.

Гараже у којима се смештају само путнички аутомобили планирати са светлом висином већом или једнаком од 2,2 m.

Број саобраћајних трака на улазу/излазу из гараже ускладити са Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија („Службени лист СЦГ”, број 31/05).

Места за смештај возила и простор за маневрисање приликом уласка/изласка возила (гаража или отворени паркинг простор), у зависности од угла паркирања (30°, 45°, 60° и 90°) и у зависности од бочних препрека (стубови, зидови, возила, гаражни механизми), димензионисати према нор-

мативима, и то за управна паркинг (гаражна) места за путничке аутомобиле:

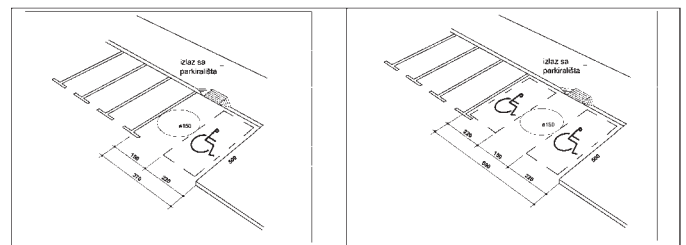
- за гаражни бокс: димензије не мање од 2,7 m x 5,5 m;
- за паркинг (гаражна) места са једностраном препреком: димензије не мање од 2,4 m x 4,8 m;
- за паркинг (гаражна) места са двостраном препреком: димензије не мање од 2,5 m x 4,8 m;
- за паркинг (гаражна) места без бочних препрека: димензије не мање од 2,3 m x 4,8 m.

Димензионисање места за подужна и паркирања возила под углом, урадити у складу са важећим нормативима и стандардима.

Максимални нагиб паркинг места и простора за маневрисање возила износи 5%.

Паркинг просторе на парцели уредити са растер елементима са травом. У избору растер елемената предност имају полиетиленски рециклирајући материјали у односу на уобичајене растер елементе од бетона.

За возила особа са посебним потребама у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објекта којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старима („Службени гласник РС”, број 22/15), обезбедити минимум 5% паркинг места од укупног расположивог броја у оквиру гараже (паркинга), мин. ширине 3,7 m, што ближе улазу – излазу, лифту и сл. Место за паркирање за два аутомобила које се налази у низу паркиралишних места управно на тротоар је најмање величине 5,9 m x 5,0 m, са међупростором од 1,5 m (Слика 6). Потребно је и прописно обележити ова паркинг места и поштовати све условљености у складу са наведеним правилником.



Слика 6: Паркинг места за особе са инвалидитетом

4.1.6. Услови и могућности фазне реализације

Планом је омогућена фазна реализација. До комплетне реализације планиране инфраструктуре свака фаза изградње мора да прати претходну изградњу и повећање капацитета инфраструктуре.

Такође је могућа фазна реализација изградње на парцели. Све етапе-фазе реализације морају бити дефинисане у пројектној документацији. Омогућити функционисање сваке фазе независно од реализације следеће и да се обавезе из једне фазе не преносе у другу. У свакој фази реализације морају се обезбедити прописани услови за паркирање, озелењавање и уређење слободних површина парцеле.

4.2. ТЦ1 – Типична целина – забавни парк уз језеро Очага

Поред водног земљишта (B1, B1.1., B2 B3 – парцеле које представљају јединствену целину), налази се планирано проширење садржаја језера Очага, на површини од 1,93 ha.

Намене које се могу јавити су поред туристичких садржаја и услужних делатности: кафић, ресторан, шанк-барови, одморишта, просторије за опрему, објекти у забавном парку и сл. Садржаји у великој мери подразумевају одвијање активности на отвореном и самим тим већа је активност у летњем периоду. Простор треба да пружа услове за

пасивни одмор посетилаца (седење, лежање на трави, шетњу, игру деце,...), али и различите форме активног одмора (рингишпили, вртешке и сл.). Такође, ова зона предвиђена је и као простор за организовање забава (рођендани, славља, изложбе, забавне игре,) са садржајем који пружају могућност слободног креирања одмора у току дана и на тај начин обогаћују целокупну понуду језера.

Дозвољена је изградња објеката који подразумевају корисну БРГП и посебних објеката који не подразумевају корисну БРГП као што су инсталације у простору, тобогани, рингишпили, вртешке и сл. у оквиру датих грађевинских линија.

– Минимална површина парцела за планирано проширење садржаја, (на грађевинском земљишту остале намене): 1200 m² и мин. ширина фронта 20,0 m

Урбанистички параметри на нивоу парцеле

Индекс заузетости, припадајуће грађевинске парцеле, може бити до 30%

У површину под објектима не улазе манипулативне ни саобраћајне и поплочане површине, стазе терени, инсталације у простору.

Висина објеката за туристичку и услужну делатност је максимално приземље са поткровљем у зависности од функције – П+Пк. Висина инсталација које захтевају велику висину (тобоган, рингишпил и сл.) ће се одредити у складу са технолошким захтевима.

Грађевинска линија објеката према јавној површини дефинисана је на графичком прилогу 03. План саобраћаја, нивелације и регулације. Одстојање објеката у односу на суседне границе (бочне и задње) грађевинских парцела је минимум 1 висина објекта, али не мање од 6m.

Није дозвољено упуштање објеката или инсталација и њихових делова у другу јавну површину.

Типологија објеката – слободностојећи и једнострано узидани

Зелене површине мин 30% без паркинга

Дуж граница целине предвидети подизање појасева заштитног зеленила састављене од компактних засада листопадне и четинарске вегетације.

У зависности од планираних активности и капацитета посетилаца, планирано је опремање површина.

Основну опрему чине: пешачке стазе, степеништа, клупе, столови, расвета, корпе за отпатке, тоалети, чесме. Уз услове да:

– пешачке стазе и степеништа треба да су минималне ширине 1,5 m, са зазором од порозног (шљунак, ризла, камен, кора дрвета...) или полупорозног (камене плоче, дрвене облице, растер елементи...) материјала;

– клупе и столове треба поставити на одређеним местима дуж стаза, најбоље у посебним нишама. Могу се правити и групације места за седење која би била згодна за групе посетилаца. Сва опрема треба да је од природног материјала (дрво);

– расвета и корпе за отпатке, такође, треба да прате стазе и места за седење;

Додатну опрему чине: трим стазе са одговарајућом опремом, спортски терени, дечија игралишта, путокази, информативне табле, павиљони, ресторан, тоалет и чесма са пијаћом водом, места и опрема за припремање роштиља.

Ограђивање – на границама парцела, како према саобраћајници тако и према суседним наменама, могуће је до висине 2,2 m.

4.3. ТЦ2 – Типична целина – Спортско-рекреативне површине

Намена и начин коришћења земљишта

Намене и садржаји које су својим габаритима планирани на овом простору су: фудбалски стадион са трибинама

за 1.000 гледалаца, један велики, помоћни фудбалски терен (или два мања), мултифункционални објекат смештајно комерцијалног карактера, више рекреативних терена (три кошаркашка, три рукометна и пет тениских терена) објекти спортских клубова.

Типологија објеката – слободностојећи

Мултифункционални објекат се планира у централном делу плана, непосредно уз планирану парцелу (3–10) зеленило с тргом, која повезује ТЦ1 језеро Очага и ТЦ2 – спортски садржаји. Првенствена намена би била смештајни капацитет и ресторан за кориснике спортских и рекреативних садржаја, управа и неопходне функције за функционисање спортско-рекреативног садржаја.

Садржаји су компатибилни и административна функција се комбинује са другим садржајима забавног карактера. Могући садржаји: инфо – центар, администрација, хотел, пошта, банка, ресторан, објекат прве помоћи, станица за гашење пожара.

Спортски терени

Утврђено је да је најпожељнији угао за отворене терене 22° југоисток и северозапад, и да су генерално добри за игру у већем делу године

У централном делу плана је фудбалски терен са пратећим садржајима као најдоминантнија намена овог простора.

– Фудбалски терен

димензија: 100–105 m (дужина) x 68–75 m (ширина)

подлога: трава

го: 7,32 m (ширина) x 2,44 m (висина)

– Мали фудбал

димензија: 40 m (дужина) x 20 m (ширина) / стандардна/;

38–42 m (дужина) x 18–25 m (ширина) / дозвољена/

подлога: бетон, асфалт-бетон, трава

го: 3 m (ширина) x 2 m (висина)

– Кошарка

димензија: 28 m (дужина) x 15 m (ширина) / стандардна/;

29 m (дужина) x 15 m (ширина)

кош: 3,05 m (висина обруча), 1,2 m (обруч унутар терена); кошаркашка табла: 1,8 m (дужина) x 1,05 m (висина), 0,02 m (дебљина)

– линија за три поена је на раздаљини од 6,75 од коша

– Линије на терену су широке 5 cm

– минимум 2 m око терена не смеју да буду никакве препреке

– рукомет

димензија: 40 m (дужина) x 20 m (ширина)

подлога: тврда гума, бетон, асфалт

го: 3 m (ширина) x 2 m (висина)

– Одбојка

димензија: 18 m (дужина) x 9 m (ширина)

подлога: гума, бетон, терафлекс

мрежа: 9 m (дужина) x 1 m (висина), 2,43 m (растојање од тла за мушкарце) 2,42 m (растојање од тла за жене)

– Одбојка на песку

димензија: 16 m (дужина) x 8 m (ширина)

Подлога: песак дебљине најмање 0,4 m

мрежа: 8,5 m (дужина) x 1 m (висина), 2,43 m

– Бадминтон

димензија: 13,4 m (дужина) x 5,06 m (ширина) за дубл 6,1 m

мрежа: 1.524 m (висина на средини) 1,55 m (висина на крајевима),

– Тенис

димензија: 23,77 m (дужина) x 8,23 m (ширина) за дубл 10,97 m

подлога: тврда гума, бетон, асфалт

Правила парцелације

Формирање грађевинских парцела у типичној целини – спортских садржаја реализује се препарцелацијом катастарских парцела и делова катастарских парцела у складу са правилима. Будући да су све саобраћајне површине јавне намене – уоквирују блокове са различитим спортско рекреативним садржајима, и формирају следеће грађевинске парцеле:

Ознака грађ. парцеле	Састоји се од: делова катастарске парцеле	Планирана намена	Катастарска општина
ГП2.1.	4/2, 3, 2, 1*	Фудбалски терен	КО Лазаревац
ГП2.2.	7,4/2*	Мултифункционални објекат	КО Лазаревац
ГП2.3.	2290/3*	Зеленило уз фудбалски терен	КО Шопић
ГП2.4.	1,2,3	Спортски рекреативни објекат	КО Лазаревац
ГП2.5.	2291/1	Спортски рекреативни објекат	КО Шопић

Табела 5: Планиране (аналитички дефинисане) грађевинске парцеле спортских садржаја

– Минимална површина парцела (које нису дефинисане у табели 5): 1.200 m² и има мин. ширину фронта 20,0 m

Положај објекта на парцели

Положај објекта на парцели одређен је грађевинском линијом према јавној површини и према границама суседних парцела.

Удаљеност објекта од бочних граница парцеле и дворишних (задњих) граница парцеле:

– је мин. ½ висине објекта али не мање од 5 m

Подземна грађевинска линија се поклапа са надземном грађевинском линијом.

Није дозвољено да подземна грађевинска линија прелази регулациону линију.

Дозвољена је изградња више објеката на грађевинској парцели. Међусобна растојања објеката (у случају изградње више објеката на парцели) износе:

– најмање 2/3 висине вишег објекта у односу на фасаду са отворима

– најмање 1/3 висине вишег објекта у односу на фасаду без отвора

Урбанистички параметри на нивоу парцеле

Индекс заузетости на парцели је максимално: – 60%;

У површину под објектима не улазе манипулативне и поплочане површине, стазе и терени.

– Максимална висина објекта: П+1+Пк или за спортску халу – стадион: 12 m;

Изузетак представљају објекти на планираним парцелама ГП2.4. и ГП2.5. – који су у различитим Катастарским општинама, али се могу градити објекти као једнострано узидани, који у првој (приземној етажи) треба да формирају пасаж ширине 5 m и буду постављени на грађевинској линији према графичком прилогу 03. Плана саобраћаја нивелације и регулације, тако да објекти представљају визуелно уједначену целину.

Удаљеност објекта од бочних граница приказана је на графичком прилогу 03. План саобраћаја регулације и нивелације

Зелене површине мин 30% без паркинга

У оквиру целине предвиђене су различите форме активног одмора (кошарка, рукомет, одбојка, фудбал, бадминтон... на трави). У циљу одвијања предвиђених активности, ове терене треба застрти одговарајућом подлогом око којих

су травнате површине, са групацијама стабала или масиви-ма заштитног зеленила постављеног са јужне стране у циљу засене простора за игру у најтоплијем делу дана. Основну опрему чине клупе, осветљење и корпе за отпатке, а додатну опрему чини дечије игралиште, терен за боћање, мини голф.

Ограђивање – на границама парцела, како према саобраћајници тако и према суседним парцелама могуће је поставити живу ограду до висине 1,4 m или транспарентну до висине 2,2 m.

4.4. Правила грађења за типични целину ТЦЗ – хотелске површине

Хотелски смештај је намењен трећој фази реализације и заокружио би понуду целог простора.

Намене које се могу јавити у оквиру хотелских површина: поред хотела (са око 50 лежајева) и пратећим делатностима, угоститељски и забавни садржаји повезани са аква парком, затворени базени, пословне делатности, и сл. све повезано уређеним зеленилом, простором за одмор и рекреацију (трим стазе, мини голф...) Додаци могу бити различите декорације, грмови клупице у непосредној вези са забавним парком. Могу бити у воденом амбијенту или са полумонтажним елементима.

Правила парцелације

Ознака грађ. парцеле	Састоји се од: катастарске парцеле	Планирана намена	Катастарска општина
ГП3.1.	део2601*	Хотелски садржаји	КО Шопић
ГП 3.2.	део2599*	Хотелски садржаји, рекреативни терени	КО Шопић
ГП 3.3	целел0,9,8,*	Хотелски садржаји,	КО Лазаревац
ГП 3.4.	део 2600/2,2600/1,2599*	Хотелски садржаји,	КО Шопић

Табела 6: грађевинске парцеле хотелских садржаја

Типологија објеката – слободностојећи и једнострано узидани.

Положај објекта на парцели

Положај објекта на парцели одређен је грађевинском линијом према јавној површини и према границама суседних парцела.

Није дозвољено да подземна грађевинска линија прелази регулациону линију.

Удаљеност објекта од бочних граница парцеле :

– је мин. ½ висине објекта али не мање од 5 m

Удаљеност објекта од дворишне (задње) границе парцеле:

– је мин. 1 висине објекта али не мање од 7 m

Дозвољена је изградња више објеката на грађевинској парцели. Међусобна растојања објеката (у случају изградње више објеката на парцели) износе:

– најмање 2/3 висине вишег објекта у односу на фасаду са отворима

– најмање 1/3 висине вишег објекта у односу на фасаду без отвора.

Урбанистички параметри

– Индекс заузетости на парцели је максимално: – 40%;

– Максимална дозвољена спратност објекта до П+1+Пк;

– Максимална кота слемна објекта износи 12 m.

Зелене површине мин 30% без паркинга

У оквиру целине предвидети подизање појасева заштитног зеленила састављене од компактних засада листопадне и четинарске вегетације.

Зеленило према речним токовима даје могућност за одмор посетилаца – седење, шетњу, разговоре, играње разних друштвених игара (шах, карте,...). Сходно активностима, ову целину треба уредити као парковски простор у пејзажном стилу. Основну опрему чине стазе, клупе, столови, расвета и корпе за отпатке. Додатну опрему чини мини голф у воденом амбијенту или са полумонтажним елементима.

Ограђивање – на границама парцела, како према саобраћајници тако и према суседним парцелама, могуће је до висине 1,4 m (зидани део оградe максимално 0,9 m).

Паркирање у овој типичној целини могуће је решавати у оквиру објекта, као самостални објекат на парцели или на паркинг простору на слободном делу парцеле, према општим условима за паркирање.

4.5. Правила грађења за типични целину ТЦ4 – парковског зеленила са бунгаловима

Уређење ових површина планира се са аспекта сагледавања модерног риболовног туризма, народног неимарства и стваралаштва, лепоте природе, спорта и рекреације.

Целина може поседовати различите садржаје у функционалном, обликовном и комерцијалном смислу.

У оквиру затворених садржаја потребан је инфо – центар са администрацијом – управом (у оквиру улазне зоне), смештајни објекти – бунгалови, етно – дворишта са етно – објектима, посебни – наменски објекти у оквиру забавних садржаја. Бунгалови се могу градити фазно.

У обликовању ових објеката могу се применити транспоновани облици традиционалне архитектуре и модерно примењени аутохтони материјали конкретног подручја и пројектовање низа етно – дворишта, која би била заснована на карактеристичним организацијама и архитектури домаћинства у руралним крајевима. Ова традиционална дворишта до последњих детаља била би аутентична (капије, оградe, наткривени простори...), била би у урбанистичком смислу пројектована као основни чиниоци замишљеног насеља.

Типологија објеката – слободностојећи, једнострано узидане и двострано узидане

Правила парцелације

За изградњу и уређење неопходна је израда урбанистичког пројекта. Могуће је формирање целине са јединственим сагледавањем или фазно. Све фазе морају бити дефинисане у пројектној документацији. Сваке фазе мора функционисати независно од реализације следеће. Минимални обухват урбанистичког пројекта (ТЦ 4) је блок формиран између саобраћајних површина и водног земљишта.

- Минимална површина грађевинске парцеле:
- 300 m² за слободностојеће објекте
- 200 m² за једнострано узидане објекте,
- 150 m² за објекте у низу,
- Минималну ширина фронта:
- 12,0 m за слободностојеће објекте,
- 10,0 m за једнострано узидане објекте,
- 6,0 m за објекте у низу.

Положај објекта на парцели

Положај објекта на парцели одређен је грађевинском линијом према јавној површини и према границама суседних објекта.

Удаљеност објекта од бочних граница парцеле:

- за слободностојеће објекте на делу бочног дворишта северне оријентације – најмање 1,5 m,
- за слободностојеће објекте на делу бочног дворишта јужне оријентације – најмање 2,5 m,
- за једнострано узидане – најмање 2,5 m

Удаљеност објекта од дворишних (задњих) граница парцеле:

- је мин. 1 висине објекта не мање од 6 m

Међусобна растојања објеката (у случају изградње више објеката на парцели) износе:

– најмање 2/3 висине вишег објекта у односу на фасаду са отворима

– најмање 1/3 висине вишег објекта у односу на фасаду без отвора

Меродавна висина за одређивање међусобног растојања објеката је висина слемена.

Урбанистички параметри на нивоу типичне целине

- Индекс изграђености на парцели је максимално: – 0,3;
- Максимална дозвољена спратност објекта до П+Пк;
- Најмање три (3) објекта формирају низ.

Зелене површине мин. 30% без паркинга

У зависности од планираних активности и капацитета посетилаца, планирано је опремање основном и додатном опремом.

Основну опрему чине: тргови, пешачке стазе, степеништа, клупе, столови, расвета, корпе за отпатке, тоалети, чесме. Неопходно је да:

– пешачке стазе и степеништа треба да су минималне ширине 1,2 m (са застором од порозног (шљунак, ризла, камен, кора дрвета...) или полупорозног (камене плоче, дрвене облице, растер елементи...) материјала;

– клупе и столове треба поставити на одређеним местима дуж стаза, најбоље у посебним нишама. Могу се правити и групације места за седење која би била згодна за групе посетилаца. Сва опрема треба да је од природног материјала (дрво);

– расвета и корпе за отпатке, такође, треба да прате стаза и места за седење;

Додатну опрему чине: трим стазе са одговарајућом опремом, спортски терени, дечија игралишта, путокази, информативне табле, павиљони, ресторан, тоалет и чесма са пијаћом водом, места и опрема за припремање роштиља.

Ограђивање – на границама парцела, до висине 1,4 m (зидани део оградe максимално 0,9 m) такође, могуће је постављање капија на двориштима у циљу постизања традиционалног амбијента до висине 2,0 m

Паркирање у овој типичној целини решавано је на јавној паркинг површини у утицајној зони капацитета 140 паркинг места. Могуће је предвидети додатна паркинг места у оквиру објекта (подземне етаже), као самостални објекат на парцели или на паркинг простору на слободном делу парцеле, према општим условима за паркирање.

4.6. ТЦ5 – Типична целина – Станице за снабдевање горивом

Постојеће локације станица за снабдевање течним горивом, се задржавају.

Основну намену је могуће проширити делатностима као што су: трговина на мало, продаја допунског асортимана, сервис (аутомеханичар, аутоелектричар, шлеп служба), ауто трговина (аутоделови, аутокозметика) и услуге (аутоперионица, трговина на мало, кафе), са канцеларијом, гардеробом, кафе-баром, санитарним чвором за особље и кориснике услуга.

Грађевинска линија је приказана на графичком прилогу 03. План саобраћаја регулације и нивелације.

Будуће интервенције се могу односити на реконструкцију коловоза, замену надземног дела објекта, замену свих инсталација, укључујући и подземне резервоаре, а у скла-

ду са условима за заштиту животне средине (обавезан двоструки плашт или бетонска танкана), уређење партера постављање мобилијара, у складу са условима надлежних служби. Подземни резервоари морају бити у границама целине, тј. предметне грађевинске парцеле. Такође, водити рачуна да њихов положај не омета суседне објекте и елементе као што су ограде и подзиди суседних парцела. Дубину постављања резервоара дефинисати након израде детаљних геолошких истраживања. Не даје се могућност ограђивања.

Правила парцелације

Планом су дефинисане грађевинске парцеле и није их могуће даље парцелисати.

Ознака грађ. парцеле	Састоји се од катастарских парцела		Катастарска општина
	целе катастарске парцеле	Површина планираних парцела (m ²)	
ТЦ5.1.	5, 6*	4808	КО Лазаревац
ТЦ5.2.	20/1*	2697	КО Лазаревац

Табела 7: грађевинске парцеле станице за снабдевање горивом

Урбанистички параметри на нивоу парцеле

- Индекс изграђености на парцели је максимално 1,0;
- Максимална дозвољена спратност објекта П+1;

Неопходно је обезбедити најмање 30% зелених површина које треба да буду оријентисане према саобраћајницама у функцији заштитних зелених баријера.

Паркирање

Потребан број паркинг места одређује се на основу општинских правила за паркирање возила (у складу са Условима Секретаријата за саобраћај IV-01 бр. 344.23-95/2011 од 18. априла 2012. године).

4.7. Правила грађења за потребе заштите природе

4.7.1. Правила за изградњу инфраструктурне мреже

- Дуж инфраструктурних траса обезбедити стабилност тла, тако да не дође до промена инжењерскогеолошких карактеристика тла;
- Цевоводску мрежу на читавој траси изоловати тако да у потпуности буде непропусна;
- Носилац израде пројектне документације је дужан да обезбеди ефикасан мониторинг система транспорта прикупљених вода, уз могућност брзе интервенције у случају акцидентних ситуација;
- Вентилациони шахтови морају испуњавати техничке услове прописане правилником;
- Утицај непријатних мириса који би се евентуално ширио из вентилационих шахтова, не сме утицати на оближња насеља;
- Цевоводску мрежу прописно укопати на одговарајућу дубину и обезбедити од смрзавања воде;
- Пројектовани цевовод поставити тако да траса буде вођена, што је могуће више, уз постојеће путеве и стазе; тамо где то није могуће, поставити цевовод тако да се уклопи у постојећи амбијент;
- Укрштања цевовода са пругом, путевима, стазама и водотоцима дуж трасе, решити адекватним осигурањем, како цевовода тако и терена или корита водотокова;
- Приликом постављања цевовода и свих других радова, хумусни слој уклонити и депоновати посебно, како би се могао вратити на првобитно место и искористити за санацију и затрављивање;

- Предвидети стандардне материјале који се користе при изградњи инфраструктурних водова.

4.8. Забрањена градња

У оквиру граница плана није дозвољено следеће:

- изградња, односно промена у простору која би могла да наруши стање животне средине;
- изградња објеката и намена који ометају обављање јавног саобраћаја и приступ грађевинској парцели и објектима ТС,
- изградња која би могла да наруши или угрози основне услове живота и сигурност објеката у контактном подручју.

5.0. Спровођење плана

5.1. Смернице за спровођење плана

План представља плански основ за за формирање грађевинских парцела јавне намене, израду пројеката препарцелације, издавање информација о локацији, локацијских услова и формирање грађевинских парцела за површине јавне намене све у складу са правилима овог плана и у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13 98/13, 132/14 и 145/14).

Овим планом дефинисане грађевинске парцеле није могуће даље парцелисати.

Предметни план представља плански основ и за формирање грађевинских парцела остале намене ГП2.1, ГП2.2, ГП2.3, ГП2.4, ГП2.5, и ГП3.1, ГП3.2, ГП3.3, ГП3.4, ТЦ5.1, ТЦ5.2, и спроводи се директно – локацијским условима за објекте у: ТЦ1, ТЦ2 и ТЦ5.

У делу ТЦ2 за које нису планом дефинисане грађевинске парцеле, минимални обухват пројекта препарцелације одредити тако да се, поред целих катастарских парцела обухвате и они делови катастарских парцела који не испуњавају услове за грађевинску парцелу (ради припајања суседној парцели).

Планом је предвиђена израда:

- урбанистичког пројекта за ТЦ-3 Хотелске површине (минимални обухват Урбанистичког пројекта је планирана грађевинска парцела према табели 6.),

- урбанистичког пројекта ТЦ-4 Парковско зеленило с бунгаловима (минимални обухват су појединачни блокови формиран и између саобраћајнице Нова 2, пешачко колских саобраћајница и водног земљишта у граници плана.

У обухвату зоне заштите далековода обавезно је прибављање сагласности при изради техничке (пројектне) документације пре издавања грађевинске дозволе од стране надлежног ЈКП.

За локације станица за снабдевање горивом неопходно је прибављање сагласности при изради техничке (пројектне) документације пре издавања грађевинске дозволе од стране Министарства унутрашњих послова, Сектор за заштиту и спасавање.

До реализације планираних решења инфраструктурних мрежа дозвољена је примена техничких решења, уз прибављање одговарајућих услова и сагласности надлежних институција и предузећа пре издавања локацијских услова.

Дозвољава се могућност реализације плана по фазама, по карактеристичним деловима плана и деоницама комуналне и саобраћајне инфраструктуре. Могуће извршити прераспodelу елемената попречног профила у оквиру планом дефинисане регулације улица без измена предметног плана.

Саставни део Плана детаљне регулације су и:

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

0. Катастарско топографска подлога са границом плана	1: 1.000
1. Постојеће коришћење земљишта	1: 1.000
2. Планирана намене површина	1: 1.000
3. План саобраћаја нивелације и регулације	1: 1.000
4. План парцелације јавних намена	1: 1.000
5. Синхрон план инсталација	1: 1.000

ДОКУМЕНТАЦИЈА

– Одлука о изради плана детаљне регулације спортско рекреативне зоне „ОЧАГА” у Лазаревцу, градска општина Лазаревац („Службени лист Града Београда”, број 7/10).		
– Решење о не приступању стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације спортско-рекреативне зоне „Очага” у Лазаревцу, Градска општина Лазаревац		
– Закључци са састанка у Градској општини Лазаревац		
– Услови јкп и осталих институција		
– Графички део документације		
Д1.	Предлог уређења планског подручја	1: 2500
Д2.	Катастарско топографски планови – веза листова	1: 5000
Д3.	Извод из елабората „Инжењерско-геолошка истраживања терена за ДУП индустријске зоне Лазаревац” (Косовопроект – Београд, 1985)	1: 2500
– Концепт плана		
– Извештаји о стручној контроли		
Извештај о извршеној стручној контроли Концепта плана детаљне регулације спортско рекреативне зоне „ОЧАГА” у Лазаревцу, градска општина Лазаревац Мишљење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове на Нацрт спортско рекреативне зоне „ОЧАГА” у Лазаревцу, Градска општина Лазаревац		
Извештај о извршеној стручној контроли Нацрта плана спортско рекреативне зоне „ОЧАГА” у Лазаревцу, Градска општина Лазаревац		
Извештај о јавном увиду,		
Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове		
– Регистрација ЈУГИНУС-а и Лиценца одговорног урбанисте		

Овај план детаљне регулације ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу Града Београда”.

Скупштина Града Београда
Број 350-225/16-С, 28. априла 2016. године

Председник
Никола Никодијевић, ср.

САДРЖАЈ

План детаљне регулације за примарне објекте Болчког канализационог система – I фаза, градске општине Вождовац, Звездара и Гроцка -----	1
План детаљне регулације дела насеља Миријево, део макрограђевинског блока Б, Градска општина Звездара –	15
План детаљне регулације Спортско-рекреативне зоне „Очага” у Лазаревцу, градска општина Лазаревац – – – –	43

„СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА БЕОГРАДА” продаје се у згради Скупштине Града Београда, Трг Николе Пашића 6, приземље – БИБЛИОТЕКА, 3229-678, лок. 259
Претплата: телефон 7157-455, факс: 3376-344

**СЛУЖБЕНИ ЛИСТ
ГРАДА БЕОГРАДА**

Издавач Град Београд – Служба за информисање, Београд, Краљице Марије бр. 1.
Факс 3376-344. Текући рачун 840-742341843-24.
Одговорни уредник БИЉАНА БУЗАЦИЋ. Телефон: 3229-678, лок. 6247.
Штампа ЈП „Службени гласник”, Штампарија „Гласник”, Београд, Лазаревачки друм 15