



СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА БЕОГРАДА

Година LVII Број 70

20. децембар 2013. године

Цена 220 динара

Привремени орган града Београда на седници одржаној 19. децембра 2013. године, на основу члана 86. став 4. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник РС”, број 129/07), члана 12. Закона о главном граду („Службени гласник РС”, број 129/07), 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 и 98/13) и члана 31. Статута града Београда („Службени лист града Београда”, бр. 39/08, 6/10 и 23/13), донео је

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ДЕЛА НАСЕЉА МИРИЈЕВО

ДЕЛОВИ МАКРОГРАЂЕВИНСКИХ БЛОКОВА 3 И И – ГРАДСКА ОПШТИНА ЗВЕЗДАРА –

И. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

А) Општи део

1. Полазне основе

Према образложењу из одлуке основни задатак овог ПДР-а је да се коригује саобраћајна матрица из важећег РП насеља Миријево („Службени лист града Београда”, број 20/02), „ради побољшања саобраћајног 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 било је потребно сагледати и блокове између новопланираних улица. Овим планом предвиђено је да се, где год је могуће, задрже намене из важећег регулационог плана, али да се коригују границе намена тако да се ускладе са границама катастарских парцела, инжењерско геолошким условима и фактичким стањем на терену.

2. Обухват плана

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

Граница плана обухвата део територије КО Миријево КО Звездара и КО Мали Мокри Луг дефинисане: са северне и источне стране улицом Магице српске, са западне и јужне стране улицом Миријевском.

Површина обухваћена планом износи око 19,43 ha.

2.2. Попис катастарских парцела у оквиру границе плана (графички прилог бр. 2д „Копија плана са границом плана”
Р 1: 1.000)

У оквиру границе плана налазе се следеће катастарске парцеле :

КО Звездара

Целе к.п.:

4878/30, 4879/10, 4878/23, 4879/8, 4878/19, 4878/34, 4881/5, 4881/11, 4881/12,

Делови к.п.:

4882/7, 4882/2, 4880/14, 4880/13, 4879/15, 4881/3, 4881/8, 4881/25, 4881/1, 4882/5, 4882/8, 4881/4, 4881/28, 4881/27, 4881/26, 4880/9, 4880/18, 4880/16, 4880/19, 4879/14, 4878/33, 4890/3, 4882/6, 4881/2, 4882/1,

КО Мали Мокри Луг

Целе к.п.:

1799/10, 210/18, 210/19, 187/2, 210/17, 209/16, 1799/9, 209/17, 1801/5, 194/7, 194/6, 194/5, 188/2,

Делови к.п.:

209/8, 1799/7, 208/3, 208/6, 208/2, 1801/4, 1801/3, 194/4, 194/3, 188/1,

КО Миријево

Целе к.п.:

1370/16, 1366/26, 3599/30, 3599/7, 3599/29, 3599/28, 1366/27, 1366/15, 1362/3, 1363/12, 1372/41, 3599/27, 3599/19, 1372/40, 1372/5, 3599/13, 1372/45, 3599/35, 3599/34, 3599/25, 1366/29, 1366/28, 1366/21, 1371/10, 1371/2, 1371/9, 1372/26, 1372/54, 1372/53, 1372/52, 1372/51, 1372/49, 1372/47, 1372/44, 1372/42, 3599/33, 3599/32, 1372/48, 1367/22, 1359/11; 1359/12; 2105/27; 2105/25; 2102/3; 2105/16; 2105/23; 2105/21; 2105/19; 2105/13; 2105/22; 2105/2; 2103/1; 2103/2; 2105/17; 2105/31; 2105/1; 2104; 2105/18; 2105/14; 2088/1; 2101/2; 2101/3; 2089/1; 2089/2; 2089/3; 2089/4; 2091/1; 2091/2; 2092; 2090/1; 2090/2; 2089/5; 2088/2; 2088/5; 2088/4; 2084/3; 2084/4; 2085; 2086/1; 2086/2; 2087/1; 2087/2; 2087/3; 2140/14; 2166/2; 2166/1; 2140/13; 2140/4; 2140/5; 2141/6; 2141/7; 3595/15; 2140/6; 2140/7; 2140/8; 2140/9; 2140/10; 2140/11; 2167/1; 2167/2; 2167/3; 2167/4; 2167/5; 2168/1; 2168/2; 2168/3; 2168/4; 2168/5; 2168/6; 2168/7; 2168/8; 2168/9; 2169/12; 2169/1; 2169/13; 2169/8; 2169/9; 2169/10; 2169/5; 2165/1; 2165/2; 2165/3; 2165/4; 2165/5; 2165/6; 2165/7; 2164/1; 2164/2; 2164/3; 2164/4; 2164/5; 2164/6; 3596; 2163/1; 2163/2; 2163/3; 2162/1; 2162/2; 2162/3; 3595/17; 3595/1; 3595/11; 3595/9; 3595/8; 3598/12; 2179/24; 2179/11; 2179/12; 2179/10; 2179/22; 2179/3; 2179/4; 2179/18; 2179/25; 2179/19; 2179/20; 2179/17; 2178/1; 2178/8; 2178/7; 2178/22; 2177/3; 2177/7; 2176/2; 2176/7; 2174/8; 2174/7; 2179/9; 2179/26; 2170/1; 2173/4; 2171/5; 2079/5; 2081/10; 2081/8; 2082/11; 2082/9; 2083/5; 2093/14; 2093/8; 2094/7; 2093/10;

2093/12; 2161/1; 2161/2; 2161/3; 2161/5; 2180/1; 2180/2; 2180/3; 2180/4; 2180/5; 2180/6; 2180/7; 2181/1; 2181/2; 2181/3; 2181/4; 2181/5; 2181/6; 2189/1; 2189/2; 2189/3; 2189/4; 2189/5; 2189/6; 2189/7; 2189/8; 2189/9; 2189/10; 2189/11; 2189/12; 2189/14; 3595/18; 3595/14; 3595/13; 3595/2; 3595/5; 2178/21; 2178/18; 2178/13; 2188/1; 2188/2; 2188/3; 2188/4; 2182/1; 2182/2; 2183/1; 2183/2; 2183/5; 2183/6; 2183/7; 2183/8; 2183/9; 2183/10; 2183/11; 2184/1; 2184/2; 2184/3; 2184/4; 2184/5; 2184/6; 2185/1; 2185/2; 2185/3; 2185/4; 2185/5; 2185/6; 2185/7; 2185/8; 2185/9; 2185/10; 3396/3; 3598/2; 34/21/2; 3430/10; 3430/9; 3430/8; 3418/3; 3417/6; 3417/5; 3416/3; 2190/1; 2190/2; 2190/5; 2190/6; 2190/7; 2190/8; 2187/1; 2187/2; 2187/3; 2187/4; 2187/5; 2187/6; 2187/7; 2187/8; 2187/9; 2187/10; 2187/11; 2187/12; 2187/13; 2187/14; 2187/15; 2187/16; 2187/17; 3573/27; 3573/28; 3573/24; 3573/17; 3573/21; 3573/22; 3573/23; 3573/20; 3573/26; 3573/31; 3573/25; 3573/30; 3573/32; 3573/33; 3573/34; 3573/35; 3573/29; 3391/2; 3661; 3386/2; 3387/1; 3387/2; 3387/3; 3387/4; 3387/6; 3387/7; 3387/8; 3387/9; 2220/2; 2220/22; 2220/9; 3660/1; 3660/2; 2222/1; 2222/2; 2222/5; 2222/3; 2222/4; 2197/34; 2197/35; 2197/36; 2197/14; 2197/37; 2197/38; 2197/39; 2197/40; 2197/41; 3197/42; 2197/49; 2197/50; 2197/44; 2197/29; 2197/43; 2221/10; 2221/9; 2221/6; 2221/3; 2221/11; 2221/4; 2221/7; 2221/13; 2221/14; 2221/12; 2221/2; 2221/8; 2221/15; 2219/21; 2219/2; 2219/10; 2219/8; 2219/3; 2219/5; 2219/4; 2219/20; 2219/9; 2220/18; 2220/1; 2220/7; 2220/5; 2220/4; 2220/3; 2220/8; 2220/17; 2220/19; 2220/21; 2220/20; 2218/20; 2218/5; 2218/6; 2218/15; 2218/18; 2218/17; 2218/16; 2218/7; 2218/9; 2218/19; 2218/4; 2233/5; 2224/6;

Делови к.п.:

3599/11, 1366/25, 1362/2, 1363/9, 1363/13, 1372/39, 3599/26, 1363/6, 1372/56, 1367/18, 1367/20, 1367/21, 1359/9; 1359/10; 2101/1; 2102/2; 2101/4; 2095/2; 2105/12; 2094/2; 2094/6; 2083/7; 2093/1; 2093/2; 2083/1; 2082/3; 2082/5; 2084/1; 2084/2; 2169/11; 2169/4; 2169/3; 2179/1; 2179/8; 2179/2; 2174/6; 2197/27; 2197/26; 2221/1; 2220/12; 2220/13; 2219/15; 2219/16; 2219/11; 2218/1; 2218/11; 2218/12; 2218/13; 2218/14; 2233/4; 2224/2; 2224/7; 2223/6; 2223/1; 2223/4; 2218/10; 2218/2; 3387/10; 3386/1; 3389/1; 3391/1; 2186/1; 3394; 3396/2; 3573/15; 3598/1; 3430/1; 3430/4; 3430/5; 3421/1; 3418/2; 3417/4; 3417/3; 2183/4; 2182/3; 2183/4; 2160/1; 2161/4; 2160/2; 2151; 2150; 2149; 2148; 2147/4; 2147/7; 2141/1; 2140/12; 2140/1; 2088/3; 3386/2;

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: 1000.

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, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13),

– 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, делови макрограђевинских блокова З и И – градска општина Звездара („Службени лист града Београда”, број 7/2010).

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

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

саобраћајне површине

зелене површине

комуналне делатности и инфраструктурне површине

површине осталих намена:

становање и стамбено ткиво

У оквиру намене стanovaње и стамбено ткиво планира се трансформација стамбених блокова већим делом у индивидуално стanovaње, а мањим у нове комплексе организоване стамбене изградње.

4. Постојећа намена површина

(графички прилог бр. 1 „Постојећа намена површина”

Р 1: 1.000)

Преовлађујућа намена унутар предметног простора је стanovaње и стамбено ткиво.

У обухвату плана заступљене су и следеће намене: саобраћајне површине, комуналне површине (ободни канал и комунална стаза) 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

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.

„И” – Индекс изграђености

Бруто развијена грађевинска површина (БРГП) утврђује се индексом изграђености „И”. Индекс изграђености „И” представља однос (количник) БРГП свих објеката (изграђених или планираних) и укупне површине грађевинске парцеле. Максимална БРГП планираних објеката на парцели је производ планираног индекса изграђености и површине грађевинске парцеле. Подземне корисне етажне улазе у обрачун индекса изграђености 60%, а повучене етажне 100%. 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.

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 етажне објекта, у равни фасадног платна.

Код грађевинских парцела са нагибом (са једним објектом на грађевинској парцели), које излазе на две саобраћајнице: горњу и доњу, висина објекта се рачуна у односу на доњу приступну саобраћајницу.

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:

Саобраћајне површине: саобраћајнице са инфраструктуром и паркинзима и пешачке стазе (означене називом улице).

Јавне зелене површине: скверови и друге зелене површине (означене бројем од 1 до 5).

Комуналне површине: ободни канал и комунална стаза, стубови далековода и комунална стаза (означене бројем од 1 до 4).

У планираном стању површине осталих намена су:

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

НАМЕНА ПОВРШИНА	постојеће стање (ha) (оријентационо)	(%)	ново (разлика)	укупно планирано стање (ha) (оријентационо)	(%)
површине јавних намена					
саобраћајне површине	2.52	13	3.09	5.61	29
јавне зелене површине	0	0	0.23	0.23	1
комуналне површине	0.11	0.6	0.06	0.17	1
укупно 1	2.63	13.6	3.38	6.01	31
површине осталих намена					
становање и стамбено ткиво	8.00	41.1	5.42	13.42	69
неизграђено земљиште	8.80	45.3	-8.80	0.00	0
укупно 2	16.8	86.4	-3.38	13.42	69
укупно 1+2	19.43	100	0.00	19.43	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 19, како је приказано у свим графичким прилозима плана.

3. Површине јавних намена

3.1. Саобраћајне површине

(графички прилог бр. 3 „Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко – геодетским елементима за обележавање и попречни профили” Р 1: 1.000)

3.1.1. Урбанистички услови за саобраћајне површине и објекте

Простор са северне стране тангира Улице Матице српске, која је и у постојећем и у планираном стању уличне мре-

же Генералног плана дефинисана као улица другог реда. Део Улице Матице српске који је обухваћен границом овог плана задржава се ситуационо и нивелационо како је дефинисана РП насеља Миријево („Службени лист града Београда”, број 20/02), регулационе ширине на овој деоници 12,5 m (7,5 m коловоз и по 2,5 m обострани тротоари), т.ј. у изведеном стању.

Остале планиране саобраћајнице, обухваћене границом плана, део су секундарне уличне мреже. Већи део ових саобраћајница у неком свом делу су: ситуационо, нивелационо и проширењем попречних профила; кориговане у односу на важећи Регулациони план. Увод за израду планираног саобраћајног решења био је и Идејни пројекат саобраћајница дела целине „З” и целине „И” насеља Миријево.

Улица Миријевска планирана је са профилем 10 m (6,0 m коловоз и обострани тротоари од по 2,0 m). Она је најзначајнија планирана саобраћајница у овом делу насеља јер повезује Улицу Матице Српске са Булеваром краља Александра. Границом плана није обухваћена деоница испред Булевара краља Александра јер је тај део обухваћен ПДР-ом за насеље Мали Мокри Луг – општина Звездара (фаза I) („Службени лист града Београда”, број 46/11). Дуж планиране трасе прелази по стрмом и геолошки неповољном терену, и представља санациону саобраћајницу за овај део насеља Миријево. Дефинисана је на основу поменутог Идејног пројекта на основу кога су урађени и елаборати санације (наведени у Инжењерско-геолошким условима). Према својој функцији у овом делу насеља Миријевска улица представља сабирну улицу, а све остале улице разрађиване у оквиру границе плана су приступне улице.

Приступне улице предвиђене су:

– са двосмерним коловозом од 6,0 m (изузетно 5,5 m у делу Улице 14) где год је било просторних могућности и где је било неопходно преспојити систем једносмерних; и

– са једносмерним коловозом ширине 4,5 m односно 3,5 m.

Већина планираних двосмерних и једносмерних приступних улица је предвиђена са обостраним тротоарима од 1,5 m.

Улица 6а и Улица 7 предвиђене су као интегрисане улице са ширинама попречног профила 4,5 m односно 4,0 m. Улица 7 је планирана само да би се обезбедио колски приступ изведеним објектима. У оквиру ових улица кретање возила и пешака се одвија по критеријумима пешачког саобраћаја.

Димензије свих планираних елемената попречних профила приказани су у оквиру графичког прилога бр. 3 „Регулационо – нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко – геодетским елементима за обележавање и попречни профили” Р 1: 1000

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

Нивелационо решење саобраћајних површина урађено је уз услов да се поштују висинске коте: изведених саобраћајница на које се везују, изведених објеката; и на основу подужних профила саобраћајница које су обрађене Идејним пројектом, а кроз овај план су минимално кориговане.

У непосредној близини границе овог плана планиран је излаз из тунела. Овај тунел, предвиђен је Регулационим планом насеља Миријево („Службени лист града Београда”, број 20/02), да се повеже Булевар краља Александра са Улицом Матице српске. Приликом пројектовања нивелета приступних саобраћајница 5, 6, 7, и 14 ове нивелете ускладити са планираном нивелетом тунела.

Коловозну конструкцију планираних саобраћајница изградити од асфалт-бетона, а димензионисати је према меродавном возилу и инжењерско-геолошким условима.

Пешачки саобраћај

У оквиру саобраћајница планирају се двострани или једностранни тротоари који су приказани у оквиру попречних профила саобраћајница, као и посебна пешачка стаза између блокова 15 и 16 на парцели (СА22).

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 и развојним плановима Дирекције за јавни превоз према којима је предвиђено задржавање траса аутобуских линија које опслужују предметни простор, задржавање свих микролокација постојећих стајалишта, као и увођење нових линија и подсистема опслуживања јавним превозом, а у складу са развојним циљевима града.

3.1.3. Паркирање

За планиране садржаје планира се потребан број паркинг места на основу норматива важећег ГП-а Београда 2021 („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09).

Објекти своје потребе за стационирањем возила дефинисане на бази норматива решавају у оквиру своје грађевинске парцеле, било у гаражи у склопу самог објекта или на слободном делу парцеле.

За потребе паркирања корисника депаданса дечје установе (Д) обезбедити 5 пм у оквиру планиране Улице 2 изградњом паркинг простора за подужно паркирање.

3.1.4. Услови за несметано кретање инвалидних лица

У току спровођења плана применити одредбе Правилник о техничким стандардима приступачности („Службени гласник РС”, број 46/13).

На пешачким прелазима поставити оборене ивичњаке. На семафорима поставити звучну сигнализацију.

3.1.5. Правила за евакуацију отпада

Примењена технологија евакуације отпадака састава као кућно смеће је контејнерима запремине 1,1 м³ и габ. димензија 1,37 x 1,20 x 1,45 m, чији ће се потребан број одредити помоћу норматива: један контејнер на 800 м² 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.

Услови ЈКП „Градска чистоћа” бр. 14594 од 29. децембра 2010. године

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: 1000)

Постојеће стање

Насеље Миријево – делови блока З, блока И и блока Г припада трећој висинској зони водоснабдевања града Београда.

Снабдевање водом треће висинске зоне обавља се преко ЦС Звездара и резервоара Стојчино брдо, као и преко примарних цевовода Ø700 (траса цевовода пролази улицама Милана Ракића, Мите Ружића, Стевана Варгаша, Бајдине, Булевар краља Александра), Ø500 mm у Улици Витеза Карађорђевог звезде, Ø400 mm у ул. Булевара краља Александра и Ø300 mm у Улици Косте Нађа.

У оквиру постојећег насеља, односно дуж постојећих улица, делимично је изграђена секундарна водоводна мрежа треће висинске зоне пречника Ø100 и Ø50 mm. Постојећа мрежа се напаја са постојећег цевовода треће висинске зоне пречника Ø150 mm и недовољно је капацитета.

Планирано стање

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

У обухвату граница плана у Улици Матице Српске је планиран дистрибутивни цевовод друге висинске зоне пречника Ø200 mm, а према Регулационом плану насеља Миријево („Службени лист града Београда”, број 20/02).

Дуж Миријевске улице је планиран дистрибутивни цевовод треће зоне водоснабдевања, пречника Ø 200 mm, који се прикључује на постојећи цевовод треће зоне пречника Ø400 mm у улици Булевара краља Александра и на планирани цевовод треће зоне пречника Ø200 mm у улици Матице Српске.

Снабдевање потрошача водом на предметној територији је са планираног дистрибутивног цевовода пречника Ø200 mm у ул. Миријевској.

На територији обухваћеном предметним планом све постојеће цевоводе мањег пречника од Ø150 mm је потребно реконструисати на минимални пречник Ø150 mm. Тресе постојеће водоводне мреже потребно је ускладити са планираним решењем саобраћајница.

Секундарна водоводна мрежа планирана је као прстенаста, димензија мин Ø150 mm дуж 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.60217 I4-2 -2255, Д/4150 од 22. марта 2011. године.

3.2.2. Канализациона мрежа и објекти (графички прилог бр. 5 „Водоводна и канализациона мрежа и објекти” Р 1: 1000)

Постојеће стање

Насеље Миријево – делови блока З, блока И и блока Г 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. До изградње планираног колектора Интерцептора, главни реципијент за употребљене воде је постојећи фекални колектор Ø250 – Ø600 mm, који је изграђен поред леве обале Миријевског потока.

На предметној територији делимично је изграђена атмосферска и кишна канализација.

У делу Улице Матице Српске, постоји изграђена фекална канализација пречника Ø250 mm и кишна пречника Ø300 mm.

У најниводнијем делу Улице Матице Српске постоји кишни канал пречника Ø600 и Ø800mm.

Планирано стање

Концепт канализација 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. године).

Највећи део територије Насеља Миријево – делови блока З, блока И и блока Г припада сливу Миријевског потока. Део насеља око Миријевске улице ка Булевару краља Александра припада сливу Мокролушког потока.

Главни реципијент за употребљене воде је постојећи фекални колектор Ø250 – Ø600 mm који је изграђен поред леве обале Миријевског потока.

Део употребљених вода са слива Миријевске улице ка Булевару краља Александра, усмерен је ка постојећој канализацији ФК 250 mm у тој улици.

Главни реципијент за кишне воде је Миријевски поток-колектор.

Део кишних вода са слива Миријевске улице ка Булевару краља Александра је усмерен ка планираној кишној канализацији у оквиру Плана детаљне регулације за насеље Мали Мокри Луг, општина Звездара („Службени лист града Београда”, број 46/11).

Улица Матице Српске, једним својим делом пролази кроз тело клизишта. За санацију овог дела терена урађена су додатна геолошка истраживања и Главни пројекат санације дела клизишта за потребе изградње дела Миријевске од стране Рударског института, Београд – Земун, 2011. године. Дренажне воде из дренажних ребара се уливају у кишну канализацију у ул. Матице српске.

Минимални пречник планиране кишне канализације је Ø300 mm а фекалне Ø250mm. Положај планиране уличне канализације је у коловозу постојећих и 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”.

Прибављени су услови:

Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација” – Служба за развој канализације бр. 60217, I4-2 /2255 од 25. јануара 2011. године.

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

Објекти и мрежа напонског нивоа 35 kV

На предметном подручју изграђен је надземни вод:
– ДВ 35 kV од ТС 110/35 kV „Београд 1” до ТС 35/10 kV „Смедеревски пут”.

Планира се каблирање постојећег далековода 35 kV. Планирани водови 35 kV полажу се у тротоарском простору планиране саобраћајнице, у рову дубине 1,1 m. На месту укрштања са подземним инсталацијама дубина може бити и већа у зависности од коте полагања инсталација.

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

За потребе напајања постојећих потрошача електричном енергијом изграђен је мањи број ТС 10/0,4 kV са одговарајућом мрежом водова 10 kV и 1 kV, као и инсталацијама јавног осветљења (ЈО). Мрежа поменутих електроенергетских водова изграђена је надземно и подземно. Постојеће саобраћајне и слободне површине делимично су опремљене инсталацијама ЈО. Постојећа електрична дистрибутивна мрежа својим капацитетима не задовољава садашње и будуће електроенергетске потребе на овом подручју.

На основу урбанистичких показатеља као и специфичног оптерећења за поједине кориснике на предметном подручју је потребно изградити десет ТС 10/0,4 kV, капацитета 1000 kVA. Планиране ТС 10/0,4 kV изградити у склопу објекта који се гради или у оквиру његове парцеле у складу са договором власника и Електродистрибуције Београд.

Прогноза једновременог оптерећења је извршена директним поступком помоћу усвојеног специфичног оптерећења по јединици активне површине објекта (измереног на објектима истог типа) одговарајуће делатности помоћу израза:

$$P_{mos} = p_{mos} \cdot S_{ob} \cdot 10^{-3}$$

где је:

P_{mos} – прогнозирано максимално оптерећење у kW

p_{mos} – специфично оптерећење делатности у W/m²

S_{ob} – површина објекта у којој се обавља делатност у m²

Подаци о потребном специфичном оптерећењу (p_{mos}) за поједине врсте објеката:

ДЕЛАТНОСТ	Специфично оптерећење p_{mos} W/m ²
Спортски центри	10–50
Објекти пословања	50–100
Објекти угоститељства	50–120
Остале намене	30–120

Планиране ТС 10/0,4 kV распоредити по блоковима на следећи начин:

ознака блока	број планираних ТС 10/0,4 kV	капацитет	снаге трансформатора
1	1	1000 kVA	630 kVA
5	1	1000 kVA	630 kVA
6	1	1000 kVA	1000 kVA
9	1	1000 kVA	1000 kVA
11	2	1000 kVA	1000 kVA
12	1	1000 kVA	1000 kVA
14	1	1000 kVA	1000 kVA
18	1	1000 kVA	630 kVA
20	1	1000 kVA	630 kVA
УКУПНО	10		

Планиране ТС 10/0,4 kV изградити у склопу грађевинских објеката 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 предвидити у нивоу терена или са незнатним одступањем од претходног става;
- трансформаторска станица капацитета 1ж000 kVA мора имати два одељења и то: једно одељење за смештај трансформатора и једно 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 3,00 m до најближе саобраћајнице.

Планиране слободностојеће ТС 10/0,4 kV изградити под следећим условима:

- обезбедити простор минималних димензија 5×6 m;
- 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;
- колски приступ планирати изградњом приступног пута најмање ширине 3,00 m до најближе саобраћајнице.

Прикључење планираних ТС 10/0,4 kV биће на страни напона 10 kV, на постојеће и планиране водове 10 kV. Изградња планираних водова 10 kV биће предвиђена реконструкцијом и уклапањем ТС 35/10 kV „Смедеревски пут” у постојећу електродистрибутивну мрежу, као повезних водова ове ТС са ТС 110/10 kV „Београд 19 – Миријево”.

Постојеће електроенергетске водове који су у колизији са планираним саобраћајним површинама изместити на нову локацију или их уклонити.

Све слободне и саобраћајне површине као и паркинг просторе, опремити инсталацијама јавног осветљења тако да се постигне задовољавајући ниво фотометријских величина. За осветљење применити савремене светилке које имају добре фотометријске карактеристике и које омогућавају квалитетну и економичну расвету.

За потребе семафорске сигнализације изградити мрежу одговарајућих водова. За напајање електричном енергијом семафорских уређаја користити мрежу ЕДБ.

Електроенергетске водове поставити подземно, у рову потребних димензија. На местима где се очекују већа механичка напрезања тла, као и на прелазима испод коловоза саобраћајница, електроенергетске водове поставити у кабловску канализацију или заштитне цеви.

3.2.4. Телекомуникациона мрежа и објекти

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

Подручје плана припада кабловским подручјима № 10 АТЦ Миријево и № 14 АТЦ Коњарник.

Дистрибутивна телекомуникациона мрежа изведена је надземно, или кабловима постављеним слободно у земљу или у телекомуникациону канализацију, а претплатници су преко спољашњих односно унутрашњих извода повезани са дистрибутивном мрежом.

Потребан број телефонских прикључака процењен је на бази усвојеног принципа:

једна стамбена јединица	1,5 телефонски прикључак
објекти пословања	1 тел/30-50 m ² нето површине

На основу усвојеног принципа и урбанистичких показатеља дошло се до става да је за нове претплатнике у границама предметног подручја потребно обезбедити укупно око 2.700 телефонских прикључака.

За реализацију потребног броја телефонских прикључака потребно је обезбедити просторију површине од око 10-15 m² за смештај потребне телекомуникационе опреме, у склопу планираних објеката. Просторија за смештај потребне телекомуникационе опреме биће повезана, планираним телекомуникационим водовима-канализацијом (оптичким кабловима), са постојећом телекомуникационом мрежом тј. са матичном АТЦ.

Планиране подземне телекомуникационе каблове поставити кроз телекомуникациону канализацију, слободно у земљу и кроз приводну телекомуникациону канализацију.

Цеви за телекомуникациону канализацију полагају у рову преко слоја преска дебљине 0,1 m. Дубина рова за постављање телекомуникационе канализације у тротоару је 1,10 m, а у коловозу 1,30 m. Слободно у земљу телекомуникациони каблови се полагају у ров дубине 0,8 m и ширине 0,4 m.

Постојеће ТК водове који су у колизији са планираним саобраћајним површинама изместити на нову локацију или их заштитити навлачењем заштитних цеви преко каблова на угроженој деоници.

3.2.5. КДС мрежа и објекти

Кабловски дистрибуциони систем (КДС) у својој основној улози врши пренос, емитовање и дистрибуцију радио и ТВ програма. КДС обезбеђује својим корисницима и следеће сервисе: интернет, телеметрију, видео на захтев, видео надзор, говорне сервисе итд.

Генералним планом је предвиђена изградња технолошки јединствене дигиталне инфраструктуре чиме ће се решити проблеми до којих долази у пракси као што су неконтролисана изградња, неусаглашеност оператора са капацитетима приступне и транспортне мреже националног оператора итд.

Планиране водове за потребе КДС изградити у коридору планираних и постојећих телекомуникационих водова – телекомуникационе канализације. Планиране водове КДС изградити подземно у рову потребних димензија.

3.2.6. Топловодна мрежа и објекти

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

Предметни простор припада грејном подручју ТО „Миријево”. Топловодна мрежа на грејном подручју ТО „Миријево” ради у температурном и притисном режиму 150/75°C, НП25.

Поједини постојећи објекти, који се налазе у оквиру предметног плана, су топлификовани путем постојећих топоводних примара.

На бази урбанистичких показатеља, датих овим планом, извршена је процена топлотног конзума за све потрошаче (постојеће и планиране). Он износи сса $Q=15.5$ MW и као такав је послужио за прорачун и димензионисање цевне мреже.

Потрошачи (блокови)	Потребан капацитет (кW)	Потрошачи (блокови)	Потребан капацитет (кW)
1	450	11а	950
2	450	12	500
3	100	13	700
4	0	14	1400
5	800	15	600
6	1700	16	450
7	250	16а	1050
8	400	17	1400
9	300	18	1200
10	300	19	850
11	1650	20	0
Укупно:			15.800

Од постојећег топловода $\text{Ø}139.7/4/225$ у Улици Матице српске, изградити магистрални топловод $\text{Ø}273/5/400$ mm целом дужином Миријевске улице до планиране топловодне мреже у улици Булевар револуције. Изградњом поменутог магистралног топловода би се омогућило прикључење и повезивање потрочаша, са ширег подручја, на даљински систем грејања.

Као предуслов реализацији овог топловода, односно спајању грејних подручја ТО „Миријево” и ТО „Коњарник”, реконструисати постојећи топловодни правац у Улици Матице српске на пречник $\text{Ø}355.6/5.6/500$ mm. Такође, реконструисати постојећи топловод $\text{Ø}168.3/250$ mm у улици Матице српске (прелаз) на већи пречник $\text{Ø}273/5/400$ mm.

При реализацији планираних саобраћајница предметног Плана, делове постојеће топловодне мреже дуж улица Матичевске, Долачке, Миријевске и Нове 14, изместити у коловоз истих према Синхрон-плану.

С обзиром на велику резерву у постојећем топлотном извору и у складу са планираном изградњом становања, изградити топловодну мрежу и у свим саобраћајницама, где ширина истих то омогућава, како би се омогућило прикључење потенцијалних потрошача.

Планирана топловодна мрежа за предметно подручје је распоређена оптимално и постављена тако да представља најцелисходније решење у односу на просторне могућности постојећих и планираних саобраћајница, и положаја осталих инфраструктурних водова.

Топловодну мрежу изводити у предизолованим цевима са минималним надслојем земље од 0,8 m. Заштитна зона топловода, у којој није дозвољена изградња супраструктурних објеката, износи по 2 m са обе стране цеви.

Потребна топлотна енергија за предметно подручје добијаће се из планиране топловодне мреже, преко топлотних подстаница.

Приликом пројектовања и извођења планираног топловода, поштовати све прописе из „Одлуке о снабдевању топлотном енергијом у граду Београду” („Службени лист града Београда”, бр. 43/07).

3.2.7. Гасоводна мрежа и објекти

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

Према специфичним потребама за топлотном енергијом (претежно индивидуално становање), изградити дистрибу-

тивни гасовод 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 планиране површине, она износи сса $Vh=1.500$ m³/h. Дистрибутивна гасоводна мрежа предметног подручја ће се гасом снабдевати из постојеће МРС „Миријево 2”.

Нископритисни ($p=1\div 4$ бара) дистрибутивни гасовод водити у тротоарима саобраћајница, подземно са минималним надслојем земље од 0.8 m у односу на горњу ивицу гасовода. 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 за дистрибутивни гасовод притиска, $p=1\div 4$ бара, износи по 1 m мерено са обе стране цеви.

Код пројектовања и изградње дистрибутивног гасовода у свему поштовати одредбе из „Правилника о техничким нормативима за полагање и пројектовање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за притисак до 4 бара” („Службени гласник РС”, број 22/92).

3.3. Комуналне површине

(графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина”

Р 1: 1000 и графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења” Р 1:1.000)

Постојећи, на терену изграђени ободни канал са комуналном стазом, задржава се и у планираном стању у делу који је дефинисан грађевинском парцелом КП1. У оквиру овако дефинисане грађевинске парцеле постајећи ободни канал са комуналном стазом задржава своју функцију и омогућава планирана инфраструктурна решења.

За потребе изградње планираних стубова далековода дефинисане су грађевинске парцеле КП2 и КП3.

Између блокова 15 и 16 планирана ја комунална стаза (КП4), која дели ове блокове. Комунална стаза је на овом месту предвиђена преко планиране инфраструктуре (каналације и водовода), због знатне денivelације терена између улица Матице Српске и Улице 1.

3.4. Јавне зелене површине

(графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина”

Р 1: 1000 и графички прилог бр. 8 „План мреже и објеката инфраструктуре (синхрон план)” Р 1:1.000)

Мале скверове – тргове предвиђене у Матичевској улици (ЗП3) и уз Миријевску улицу (ЗП1) и уз Долачку (ЗП4), обликовати као полуотворени сквер са лишћарским дрвећем правилних, овалних, густих крошњи ширине до 8 m и партерним зеленилом, односно травњацима на којима ће се садити полегло листопадно и зимзелено шибље уз цветњаке са сезонским цвећем и перенама.

Предвидети стазе са квалитетним засторима од природних материјала, просторе за одмор са клупама и осталим неопходним мобилијаром. У складу са расположивим простором могуће је предвидети мању површину са справама за игру деце предшколског узраста.

Заштитно зеленило представља постојећу вегетацију која се састоји од дрвећа и самониклог шибља као саставни

део ширег заштитног појаса који се простире дуж улице Матице српске, а мањем обиму је и саставни део предметног плана (ЗП2). Задржава се у потпуности изузев ако је неопходно извршити проред у састојинама, што ће бити предмет стручне анализе током даље разраде. Том приликом процениће се и потреба за прогушћивањем и обновом састојине која подразумева садњу нових садница дрвећа. У заштитном појасу није дозвољена градња објеката нити било каквих непропусних застора.

Уз почетни део Улице миријевске на простору предвиђеном за санацију клизишта Стрелиште налази се зелена површина (ЗП5). На овом простору дренажна ребра се формирају управно на саобраћајницу на потезу регистрованих забарења. Простор између дренажних ребара у оквиру грађевинске парцеле ЗП5 затравити.

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 5.200) на територији плана очекује се око 546 деце предшколског узраста. Обухват деце за које је потребно обезбедити смештај у објектима предшколских установа је 70% од укупног континента, што износи око 383 детета.

Имајући у виду да је према важећем РП насеља Миријево планирани број становника на предметном простору око 3.600, разлика, односно повећање броја становника износи око 1.600 – што чини континент од око 118 деце предшколског узраста са подручја плана.

У блоку 13, у циљу боље опслужености насеља, планирано је организовање депанданса ДУ, у приземљу стамбених објеката са обезбеђеном слободном површином од 8,00 m²/детету у блиском окружењу, у оквиру стамбеног блока и других одговарајућих зелених површина у суседству.

На овај начин обезбедиће се (у оквиру свих објеката заједно) за депандансе у приземним етажама стамбених објеката (Д) укупну око БРГП=900 m².

Услови Секретаријата за деčју заштиту бр. XXIX-02 број 35-45/2011 од 6. јуна 2011. године.

ПРЕДШКОЛСКА УСТАНОВА	
Правила парцелације	– Депанданс деčје установе је планиран на деловима к.п. 2190/1,5,7 КО Миријево, као изузетак у оквиру зоне становања С4.
Намена	– Објекат за боравак деце предшколског узраста планира се као депанданс деčје установе у приземљима стамбених објеката спратности П+2+Пк (Пс), као изузетак у зони С4; – На парцели у делу дворишта према коме су оријентисане просторије депанданса, није дозвољена изградња помоћних објеката, изузев отворених терена и урбаног мобилијара за игру и боравак деце на отвореном.
Положај	– При пројектовању потребно је обратити пажњу да је за групе собе најповољнија јужна оријентација.
Спратност	– У приземљу стамбених објеката.
Нормативи и капацитети	– За предшколску установу (депанданс деčје установе) остварени су нормативи: Капацитет једног депанданса, максимално 80 деце; БРГП објекта 7.5 m ² /кориснику.
Услови за архитектонско, естетско обликовање	– При планирању и реализацији депанданса максимално користити нова техничка и технолошка решења у циљу енергетски ефикасније градње.

Уређење зелених и слободних површина	– Организовати засебне целине за игру деце – отворене затрављене површине (пољана-травњак), места са справама за игру деце, простори на којима ће се садити дрвеће и шибље уз клупе и места за седење и сл. – Према саобраћајницама, уз ограду парцеле садити живу ограду од зимзелених или четинарских врста – развијенијих садница како би се формирала у пуном хабитусу током неколико сезонских периода. – За озелењавање комплекса применити вегетацију високе биолошке и декоративне вредности, искључити биљне врсте које својим карактеристикама могу да изазову нежељене ефекте (токсичне и алергене, врсте са бодљама, отровним плодовима, листовима и репродуктивним деловима, медоносне врсте и сл.). – На припадајућој површини депанданса засадити групе дрвећа и шибља ради стварања засене и повољних микроклиматских услова за боравак деце на отвореном. – Потребно је обезбедити слободне површине од 8,00 m ² /детету у блиском окружењу, у оквиру стамбених блокова и других одговарајућих зелених површина блокова. – Постојеће квалитетно зеленило унапредити и што је више могуће уклопити у планирано уређење слободних површина. – Све одабране саднице дрвећа, шибља, перена и врста садног материјала за живу ограду, не смеју имати отровне изданке на биљкама, морају бити без трња и кртих грана, а нарочито је важно да нису на листи евидентираних алергената.
Ограђивање	– Делове слободне површине намењене депандансу предшколске установе у приземљу објекта (Д) оградити живом, транспарентном оградом или адекватним мобилијаром до висине 0.9 m.
Пристап и паркирање	– Потребно је обезбедити независан улаз у објекат депанданса; – Колски и пешачки пристап објекту депанданса обезбеђен је са Улице 2 и Улице Матице српске; Паркирање за депандансе обезбеђено је у регулацији јавних саобраћајница 5 пм.

3.5.2. Основне школе

За планирани број становника (око 5.200) на територији плана очекује се око 520 деце школског узраста.

Простор обухваћен границом плана био је предмет детаљне планске разраде у РП насеља Миријево („Службени лист града Београда”, број 20/02). Према важећем РП насеља Миријево планирани број становника на предметном простору је око 3.600 укупно, а у складу са тим бројем становника планиране су и пратеће јавне службе, чији комплекси нису обухваћени границом предметног плана.

За планирану разлику у повећању броја становника у односу на важећи РП насеља Миријево (око 1600 становника – око 160 деце школског узраста) не би била економична изградња нове школе.

У току процедуре јавног увида за План генералне регулације грађевинског подручја седишта локалне самоуправе – град Београд, целине XVI, XVII и XVIII, општине Савски венац, Вождовац, Звездара, Палилула, Гроцка и Раковица, подручје (тзв. Бајдина) непосредно уз источну границу плана детаљне регулације, које је по РП Миријева било намењено заштитном санационом зеленилу, пренамењује се у „површине резервисане за реализацију различитих намена у пост-планском периоду”. Ово подручје ће бити плански дефинисано после додатних геомеханичких истраживања и зонирања.

Претежна намена тог подручја биће становање са одговарајућим пратећим јавним службама (школе, деčије установе и сл., а могући су и комерцијални садржаји, мешовити градски центри, спорт, спортски објекти и комплекси, остале зелене површине и слично) које ће прихватити и део континента деце школског узраста са њему суседног, односно предметног подручја.

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 бр. 50-383/2011 од 26. маја 2011. године.

3.6. Попис катастарских парцела за јавне намене
(графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења” Р 1:1000.)

Саобраћајне површине – грађевинске парцеле од СА1 до СА29.

саобраћајне површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
Део Миријевске	КО Миријево Целе к.п.: 1359/11, 1362/3, 3396/3, 2165/5, 2105/23, 2105/21, 1359/12, 3598/2, 3430/10, 3430/9, 3430/8, 3421/2, 3418/3, 3417/6, 3417/5, 3416/3, 2140/10, 3595/15, 2087/2, 2140/14, 2105/19, 2102/3, 2105/16, 2105/25, 2105/27, 1363/12, 1366/26, 1366/27, 1366/15, 3599/28, 3599/29, 3599/7, 3599/30, Делови к.п.: 2151, 2160/2, 2149, 3421/1, 3430/1, 3598/1, 2161/3, 2161/1, 2150, 2161/4, 3417/3, 3417/4, 1363/9, 1362/2, 3599/1, 3396/2, 2088/3, 2088/4, 2165/6, 3595/16, 2164/4, 2182/3, 2182/4, 2182/1, 2184/1, 2160/1, 2140/1, 2140/12, 2140/13, 1359/10, 3418/2, 3430/4, 3430/5, 2183/1, 2183/4, 2183/10, 2164/5, 2163/3, 2163/2, 2148, 2140/11, 2141/7, 2141/1, 2147/4, 2147/6, 2147/7, 2087/3, 2166/2, 2105/12, 2105/13, 1359/9, 1366/25,	СА1
Део Матице српске	КО Миријево Целе к.п.: 2219/20, 2220/18, 2221/11, 2197/50, 2197/49, 3573/27, 3595/18, 2189/14, 2178/22, 2176/7, 2174/8, 2174/7, 2093/10, 2094/7, 2177/7, 2082/9, 2082/11, 2218/20, 2190/8, 2233/5, 2218/7, 2218/19, 2221/10, 2081/8, 2081/10, 2079/5, 2171/5, 2170/1, 2179/26, 2176/2, 2173/4, 2178/7, 2093/8, 2093/14, 2093/12, 2083/5, Делови к.п.: 2223/1, 2221/1, 2190/7, 2083/7, 2094/6, 2218/11, 2219/15, 2218/1, 2218/13, 2218/12, 2178/1, 2177/3, 2189/4, 2189/2, 2233/4, 2224/2, 2224/7, 2223/6, 2218/14, 2219/16, 2219/11, 2220/12, 2220/13, 3573/28, 2190/6, 2197/27, 2197/26, 2179/11, 2174/6, 2178/21, 3595/14,	СА2
Улица 6	КО Миријево Делови к.п.: 2104, 2101/2, 2101/4, 2102/1, 2101/1, 2101/3, 2103/2,	СА3
Улица 17	КО Миријево Целе к.п.: 2105/14, Делови к.п.: 2105/13, 2088/4, 2105/1, 2104, 2101/2, 2101/3, 2094/2, 2092, 2091/2, 2091/1, 2089/3, 2089/2, 2089/1, 2088/1,	СА4
Део Улице 5	КО Миријево Целе к.п.: 2169/12, 2169/13, Делови к.п.: 2101/3, 2094/2, 2092, 2093/1, 2093/2, 2083/1, 2082/3, 2084/1, 2084/2, 2084/4, 2168/1, 2169/1, 2169/11, 2169/4, 2169/3,	СА5
Део Улице 6	КО Миријево Делови к.п.: 2084/2, 2084/4, 2085, 2086/2, 2086/1, 2168/2, 2167/1, 2167/3, 2167/2, 2167/5, 2167/4,	СА6
Улица матичевска	КО Миријево Делови к.п.: 2088/1, 2088/2, 2089/1, 2089/5, 2088/5, 2087/1, 2086/1, 2166/1, 2167/1, 2140/5, 2140/1, 2140/6, 2167/2, 2167/5,	СА7

Улица 7	КО Миријево Делови к.п.: 2166/1, 2140/4, 2140/3, 2141/6, 2140/7, 2140/6,	СА8
Улица 14	КО Миријево Целе к.п.: 2140/9, 2179/9, 2169/10, 2168/7, 2168/8, 2168/6, Делови к.п.: 2140/6, 2165/3, 2165/4, 2165/2, 2167/5, 2167/2, 2167/4, 2167/1, 2168/2, 2168/1, 2169/1, 2169/12, 2169/13, 2169/4, 2169/3, 2179/1, 2179/2, 2174/6, 2179/11, 2179/12, 2169/9, 2169/5, 2168/4, 2168/3, 3596, 2169/8, 2179/24,	СА9
Део Улице 6	КО Миријево Делови к.п.: 2168/3, 3596, 2168/8, 2165/2, 2164/3, 2163/1, 2162/1, 2162/2, 3595/11, 2168/9,	СА10
Део Улице 5	КО Миријево Целе к.п.: 2179/4, Делови к.п.: 2179/12, 3595/11, 2179/10, 2179/25, 2169/9, 2169/5, 2169/10, 3595/12, 2168/4	СА11
Улица долчанска и сквер	КО Миријево Целе к.п.: 3595/17, 2161/2, Делови к.п.: 2163/2, 2163/3, 2162/3, 3595/16, 2161/4, 2161/3, 2161/1, 2162/1, 2162/2, 3595/11, 2189/9, 2189/10, 2189/11, 2189/7, 2189/8, 2189/12, 2189/4, 2188/1,	СА12
Улица 12	КО Миријево Делови к.п.: 2161/1, 2161/5, 2161/3,	СА13
Улица 4 и део Улице 10	КО Миријево Целе к.п.: 2181/6, 2181/3, Делови к.п.: 2189/11, 2180/3, 2181/1, 2180/4, 2181/4, 2180/1, 2181/2, 2185/5, 2183/2, 2188/3, 2188/4, 2184/4,	СА14
Улица 3	КО Миријево Целе к.п.: 3595/2, 3595/13, 3595/5, 2178/18, 2178/13, 2184/6, 2185/9, 2184/5, 2184/2, 2184/3, 2185/7, 2185/10, Делови к.п.: 2189/4, 2178/21, 2189/8, 2189/12, 2187/3, 2188/1, 2188/2, 2187/2, 2187/4, 2188/3, 2188/4, 2184/4, 2185/8, 2185/1, 2184/1, 2185/2, 2185/3, 2185/4, 2185/5, 2183/10, 3394, 3396/2,	СА15
Улица 12а	КО Миријево Делови к.п.: 2189/1, 2190/2, 3573/31, 3573/25, 2187/6,	СА16
Део Улице 10	КО Миријево Делови к.п.: 2188/3, 2187/4, 2187/12, 2187/2, 2187/5, 2185/8, 2188/4,	СА17
Улица 2	КО Миријево Целе к.п.: 3573/17, Делови к.п.: 2190/6, 3573/28, 3573/24, 2197/37, 3573/23, 2190/5, 3573/21, 3573/22, 2190/1, 3573/26, 3573/31, 2194/34, 3573/20, 2222/3, 2222/1, 2222/6, 3573/25, 3660/1, 3391/2, 3573/30, 3391/1, 3573/32, 3573/33, 3573/34, 3573/35, 3573/29, 2187/2, 2187/5, 3573/15, 2190/7	СА18
Улица 11	КО Миријево Целе к.п.: 3660/2, 2221/8, 2221/15, Делови к.п.: 2222/5, 2222/2, 3660/1, 3391/2, 2220/9, 2220/2,	СА19
Улица 8	КО Миријево Делови к.п.: 3391/1, 3661, 3388, 3389/1, 3387/6, 3387/4,	СА20
Улица 1	КО Миријево Целе к.п.: 2220/20, Делови к.п.: 2220/17, 2220/1, 2220/4, 2220/12, 2221/14, 2221/2, 2220/21, 2220/3, 2220/8, 2220/9, 2220/2, 2220/22, 2219/21, 3387/10, 3386/2, 3389/1, 3661, 3387/4, 3387/1, 3387/3,	СА21
Пешачка стаза	КО Миријево Делови к.п.: 2220/8, 2220/21, 2220/9, 2219/10, 2219/8,	СА22

Колски прилаз	КО Миријево Делови к.п.: 2197/34, 3573/22, 2222/4, 3573/26	СА23
Део Улице Матице српске у оквиру КО Миријево	КО Миријево Целе к.п.: 3599/25, 1366/29, 1366/28, 1366/21, 1371/10, 1371/2, 1371/9, 1372/26, 1372/54, 1372/53, 1372/52, 1372/51, 1372/49, 1372/47, 1372/44, 1372/42, 3599/33, 3599/32, 1372/48, 1367/22, Делови к.п.: 1372/45, 3599/35, 3599/34, 1367/21,	СА24
Део Улице Матице српске у оквиру КО Звездара	КО Звездара Делови к.п.: 4878/30, 4878/23, 4878/19, 4878/33, 4878/34,	СА25
Део Улице Миријевске у оквиру КО Миријево	КО Миријево Целе к.п.: 1372/41, 3599/27, 3599/19, 1372/40, 1372/5, 3599/13, Делови к.п.: 1372/39, 3599/26, 1372/45, 3599/35, 3599/34, 1372/56,	СА26
Део Улице миријевске у оквиру КО Звездара	КО Звездара Целе к.п.: 4882/7, 4882/2, 4880/14, 4880/13, 4879/15, 4881/3, 4881/8, 4881/25, 4882/5, 4882/8, 4881/4, 4881/28, 4881/27, 4881/26, 4880/9, 4880/18, 4880/16, 4880/19, 4879/14, Делови к.п.: 4879/8,	СА27
Део Улице миријевске у оквиру КО Мали Мокри Луг	КО Мали Мокри Луг Целе к.п.: 1799/10, 210/18, 210/19, 187/2, 210/17, 209/16, 194/6, 194/5, 188/2, Делови к.п.: 1799/7, 194/7, 1799/9, 209/17, 194/3, 188/1,	СА28
Део Улице Миријевске у оквиру КО Мали Мокри Луг	КО Мали Мокри Луг Целе к.п.: 1801/5, Делови к.п.: 1799/9, 209/17, 209/8, 1799/7, 208/3, 208/6, 208/2, 1801/4, 1801/3, 194/7, 194/4,	СА29

Јавне зелене површине – грађ. парцеле од ЗП1 до ЗП5

јавне зелене површине број блока/тип	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
у делу Блока 1/ мали сквер – трг	КО Мали Мокри Луг Делови к.п.: 2105/2, 2105/22,	ЗП1
у делу Блока 4 / заштитно зеленило	КО Мали Мокри Луг Делови к.п.: 2094/2, 2093/1, 2093/2, 2083/1,	ЗП2
у делу Блока 7/ мали сквер – трг	КО Мали Мокри Луг Делови к.п.: 2166/1,	ЗП3
у делу Блока 11 / мали сквер – трг	КО Мали Мокри Луг Делови к.п.: 2189/10, 2189/11,	ЗП4
уз Улицу миријевску / санационо зеленило	КО Звездара Целе к.п.: 4881/5, 4881/11, 4881/12, Делови к.п.: 4890/3, 4882/6, 4881/2, 4882/1,	ЗП5

Комуналне површине – грађ. парцеле од КП1 до КП4

комуналне површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
ободни канал и комунална стаза	КО Мали Мокри Луг Делови к.п.: 2101/1, 2095/2, 2094/2, 2093/1, 2093/2, 2083/1, 2082/3, 2082/5, 2084/1, 2084/2,	КП1
стуб далековада	КО Мали Мокри Луг Делови к.п.: 2105/12,	КП2
стуб далековада	КО Мали Мокри Луг Делови к.п.: 1363/13, 1363/6, 1367/18, 1367/20,	КП3
комунална стаза	КО Мали Мокри Луг Делови к.п.: 2219/2, 2219/10, 2219/8, 2219/3, 2219/9, 2219/5, 2219/4,	КП4

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: 1000 и графичког прилога бр. 4 „План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења” Р 1: 1000.

4. Површине осталих намена
(графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина” Р 1: 1000 и графички прилог бр. 3 „Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање” Р 1: 1000)

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 и „С4”).

Подзона „С1”

је зона индивидуалног становања – скуп појединачно изграђених породичних кућа. Дозвољена је изградња једног стамбеног или стамбено-пословног објекта на јединственој грађевинској парцели. Објекти су слободностојећи изграђени по ободу блока, повучени у односу на регулациону линију блока, стамбене намене са највише четири стана и могућим пословањем. У дубини парцеле простор је уређен као дворишни врт.

Планирани однос становања и делатности у објекту износи 100-80 : 0-20.

Подзона „С2”

је зона отвореног блока којој карактер дају слободно постављени вишеспратни објекти, који су повучени у односу на регулациону линију блока. Дозвољена је изградња једног или више стамбено-пословних објеката на јединственој грађевинској парцели. Слободни простори су уређени као велике блоковске зелене површине са просторима за дечију игру, спорт и рекреацију. Објекти су стамбене намене са пословањем у приземљу.

Планирани однос становања и делатности у објекту износи 80-70 : 20-30.

Подзона „С3”

је зона становања у новим комплексима – скуп објеката изграђених по ободу блока, повучених у односу на регулациону линију блока, са могућим пословањем, изграђених као слободностојећи објекти, двојни или у низу. Дозвољена је изградња једног стамбеног или стамбено-пословног објекта на јединственој грађевинској парцели.

Планирани однос становања и делатности у објекту износи 100-80 : 0-20.

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). Дозвољена је изградња једног стамбено-пословног објекта на јединственој грађевинској парцели.

Планирани однос становања и делатности у објекту износи 75-0 : 25-100.

4.2. Становање и стамбено ткиво – зона „С”

Правила парцелације	<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 600 m² – у подзони С2 – 1500 m² – у подзони С3 – 300 m² (слободностојећи и двојни) и 250 m² (низ) – у подзони С4 – 500 m² <p>Минимална ширина грађевинске парцеле према улици са које има колски приступ износи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – у подзони С1 – 12 m – у подзони С2 – 45 m – у подзони С3 – 12 m (слободностојећи и двојни) и 10 m (низ) – у подзони С4 – 20 m <p>Уколико грађевинска парцела има колски приступ са више улица, довољно је минималну ширину остварити са једне улице.</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>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 („Службени гласник РС”, бр. 79/09, 81/09, 64/10 и 24/11).</p> <p>Приликом формирања грађевинских парцела пројектима препарцелације и парцелације, преостали део површине блока не сме бити мањи од минималне величине парцеле дефинисане овим планом.</p>
Намена	<p>Претежна намена ове зоне је становање, а компатибилна намена дозвољена у овој зони је пословање. Планирани однос становања и делатности 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 <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> <p>Изузетак су објекти у подзони С4, у Блоку 13, на к.п. 2190/1,5,7 КО Миријево у којима се планира становање са обавезним депандансом деचेј установе у приземљу.</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 објеката (еркери, улазне надстрешнице и сл.) ван дефинисаних грађевинских линија;</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;</p> <p>Објекти су по положају слободностојећи. Изузетак су објекти у подзони С3 који по положају могу бити слободностојећи, двојни или у низу;</p> <p>Минимално растојање објекта од другог објекта на парцели или наспрамног објекта (подзона С2):</p> <ul style="list-style-type: none"> – у односу на фасаду са отворима пословних и стамбених просторија: <p>1 висина вишег објекта¹.</p> <ul style="list-style-type: none"> – у односу на фасаду са помоћним просторијама и фасаду без отвора: <p>1/2 висине вишег објекта.</p> <p>Минимално растојање објекта од бочних граница парцеле (подзоне С1, С3 и С4):</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: <p>мин. 4,0 m за објекте спратности до П+2;</p> <p>мин. 4,5 m за објекте спратности П+2+Пк (Пс);</p> <ul style="list-style-type: none"> – Отварање отвора помоћних просторија (парапет 1,6 m) на бочним фасадама могуће је на растојању мин. 2,5 m од бочне границе парцеле. <p>Изузетак су објекти у подзони С3 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 и С4):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Минимално растојање објекта од задње границе парцеле је 1/3 дубине парцеле. <p>Изузетак су објекти на парцелама на којима је дефинисана минимална бочна и задња грађевинска линија (граф. прилог бр. 3 „Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање” Р 1: 1000).</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 – 11,8 m; (максимална планирана спратност² – П+2+Пк(Пс)) – у подзони С2: максимална висина венца – 15,0 m; (максимална планирана спратност – НП+ВП+3+Пк(Пс)) – у подзони С3: максимална висина венца – 11,8 m; (максимална планирана спратност – П+2+Пк(Пс)) – у подзони С4: максимална висина венца – 11,8 m; (максимална планирана спратност – П+2+Пк(Пс)) <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 (наниже), када је нулта кота нижа од нивелете саобраћајнице, може бити максимум 1,2 m нижа од нулте коте. 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 (подзона С2), када парцела излази на два прилаза, горњи и доњи, не може бити виша од нивелете горње саобраћајнице.
Индекси	<p>У зони С дефинисани су следећи максимални урбанистички параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> – у подзони С1: индекс заузетости З=40% / индекс изграђености И=1,0 – у подзони С2: индекс заузетости З=35% / индекс изграђености И=2,0 – у подзони С3: слободностојећи, двојни: индекс заузетости З=40%/индекс изграђености И=1,4 низ: индекс заузетости З=55%/индекс изграђености И=2,0 – у подзони С4: индекс заузетости З=50% / индекс изграђености И=1,5 <p>Изузетак у подзони С4, у блоку 13, су к.п. 2190/1,5,7 КО Миријево индекс заузетости З=55%/индекс изграђености И=1,5</p>
Услови за архитектонско естетско обликовање	<p>Објекте испројектовати 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 прилагођити 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° (мин. 3,0 m), са свих страна у односу на грађевинску линију објекта. Површине кровних тераса добијених повлачењем етаже припајају 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 (до 15°) са одговарајућим кровним покривачем.

1 Висина меродавна за одређивање минималних растојања између објеката је висина венца.

2 Када парцела излази на две саобраћајнице: горњу и доњу, максимална дозвољена спратност прописана је у односу на доњу саобраћајницу.

Уређење зелених и слободних површина	<p>– Парцеле у блоковима индивидуалног становања (подзона С1) и становања у новим комплексима (подзоне С3 и С4) садрже најмање 30% зеленила на незастртој подлози. Површине предвиђене за озелењавање планирати као вртно уређене просторе са зимзеленим и лишћарским дрвећем, шибљем и травњацима. За оивчавање парцела, препоручује се садња врста биљака које су подесне за живе оgrade, а за покривање тла као и вертикалних површина, употребити саднице пузавица и пењачица.</p> <p>– Отворени блок – С2 подразумева најмање 40% зеленила на парцели и то на незастртој подлози. Предвидети озелењене површине као предбаште испред објеката као и унутар блокова (површине између и иза објеката), просторе за одмор и справе за игру деце, као и пратећи мобилијар (клупе, корпе за отпатке, осветљење и др.). У композицији простора, користити дрвеће и шибље у групама и појединачно, предвидети перенске засаде и мање травњаке. На погодним местима могуће је планирати и живе оgrade, а дуж паркинг простора предвидети дрвореде од листопадних врста дрвећа чије крошње не могу бити шире од 6 m. У отвореном градском блоку важи норматив за дечија игралишта узраста од 3 до 11 година који износи 1m²/ст. (мин. 100 m²).</p> <p>Пешачке стазе планирати за различите врсте корисника, од квалитетних материјала за поплочавање према стандардима који су уобичајени за блоковско озелењавање. Такође, неопходно је прилагодити их за несметано кретање инвалида, са оградама, благим рампама, рукавима, растер елементима и сл. Важно је да сви садржаји на местима на којима се станари и остали корисници краће или дуже задржавају, буду безбедни, уочљиви и сагледиви у свим временским условима.</p> <p>То подразумева правилно обликовање сигурног окружења са транспарентним баријерама која не заклањају стазе, протоаре и одморишта, затим вегетацијом (нарочито шибље) чији хабитуси нису превише густе, као и пажљиво одабраним површинама на којима ће се постављати улично и интерно осветљење, видео надзор и сл.</p> <p>– У циљу спровођења планираног решења, неопходно је да се обезбеди минимум 80 cm плодног супстрата изнад подземних етажа објеката, насутог на кров подземних етажа на површинама 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 жунасте вегетације.</p> <p>– Обавеза инвеститора је да на нивоу парцеле прибави Техничке услове ЈКП „Зеленило- Београд“ ради детаљнијег дефинисања услова озелењавања.</p>
Ограђивање	<p>– Дозвољено је ограђивање грађевинских парцела у подзонама С1, С3 и С4. Максимална висина оgrade је 1,4 m (зидани део максималне висине 0,9 m).</p> <p>– Није дозвољено ограђивање у подзони С2 – отворени блок.</p>
Приступ и паркирање	<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>
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.</p>

<p>Препоручује се темељење објеката на јединственој коти, како би се услед денivelације 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 засеци 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

Намена површина	ПОСТОЈЕЋЕ (оријентационо)	ПЛАНИРАНО (оријентационо)
Површина плана	19,43 ha	19,43ha
БРГП становања	42 881 m ²	146 190 m ²
БРГП делатности у оквиру становања	m ²	38 808 m ²
БРГП укупно	42 881 m²	184 998 m²
бр. станова	536	1 827
бр. запослених	/	1 455
бр. становника	1554	5 199
укупна површина зоне становања	79 678 m ²	134 236 m ²
површина под објектима	15 881 m ²	57 036 m ²
индекс изграђености	0,54	1,4
индекс заузетости	20%	42%
становање/делатност (индивидуално стан.)	100% / 0%	Преко 80% /до 20%
становање/делатност (отворени блок)	/	Преко 70%/до 30%
густина становника	80 st/ha	268 st/ha

Табела 2 – Упоредни приказ постојећих и планираних капацитета – оријентационо

ПЛАНИРАНО СТАЊЕ													
блок	ознака зоне	површина зоне m2	намена	под обј. m2	БРГП стан. m2	БРГП делат. m2	БРГП јавних обј. m2	БРГП укупно m2	"И" индекс изграђ.	"З" индекс заузет. (%)	број станова	број локала	број становника
1	C1	4,839.48	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	1936	3871.58	967.90		4839.48	1.0	40	48	12	140
		348.23	јавна зелена површина	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0	0	0
2	C3	1,965.72	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	786	2201.61	550.40		2752.01	1.4 *	40 *	28	7	80
3	C3	500.93	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	200	561.04	140.26		701.30	1.4 *	40 *	7	2	20
4	C3	733.72	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	293	821.77	205.44		1027.21	1.4 *	40 *	10	3	30
		684.31	јавна зелена површина	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0	0	0
5	C1	8,540.77	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	3416	6832.62	1708.15		8540.77	1.0	40	85	21	248
6	C1	12,214.66	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	4886	9771.73	2442.93		12214.66	1.0	40	122	31	354
		1,480.45	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	814	2368.72	592.18		2960.90	2.0	55	30	7	86
7	C1	2,369.84	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	948	1895.87	473.97		2369.84	1.0	40	24	6	69
		261.06	јавна зелена површина	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0	0	0
8	C1	4,312.72	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	1725	3450.18	862.54		4312.72	1.0	40	43	11	125
9	C3	8,768.68	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	3507	9820.92	2455.23		12276.15	1.4 *	40 *	123	31	356
10	C1	2,879.43	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	1152	2303.54	575.89		2879.43	1.0	40	29	7	84
11	C1	9,916.63	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	3967	7933.30	1983.33		9916.63	1.0	40	99	25	288
		372.01	јавна зелена површина	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0	0	0
	C4	3,411.13	станованье : обавезно пословање 75-0% : min 25% -100%	1706	3837.52	1279.17		5116.70	1.5	50	48	16	139
	C1	5,738.63	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	2295	4590.90	1147.73		5738.63	1.0	40	57	14	166
11a	C2	5,335.87	станованье : обавезно пословање 80% - 70% : min 20% - 30%	1868	8537.39	2134.35		10671.74	2.0	35	107	27	309
12	C1	1,283.98	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	514	1027.18	256.80		1283.98	1.0	40	13	3	37
		882.53	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	353	706.02	176.51		882.53	1.0	40	9	2	26
	C4	9,897.88	станованье : обавезно пословање 75-0% : min 25% -100%	4949	11135.12	3711.71		14846.82	1.5	50	139	46	404
13	C4	5,277.33	станованье : обавезно пословање 75-0% : min 25% -100%	2639	5937.00	1979.00		7916.00	1.5	50	74	25	215
		1,617.85	станованье : обавезно депаданс ДУ	809	1526.78	900.00		2426.78	1.5	50	19	11	55
14	C3	9,467.22	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	3787	10603.29	2650.82		13254.11	1.4 *	40 *	133	33	384
15	C2	3,245.66	станованье : обавезно пословање 80% - 70% : min 20% - 30%	1136	5193.06	1298.26		6491.32	2.0	35	65	16	188
16	C2	8,315.97	станованье : обавезно пословање 80% - 70% : min 20% - 30%	2911	13305.55	3326.39		16631.94	2.0	35	166	42	482
		1,860.77	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	744	2084.06	521.02		2605.08	1.4 *	40 *	26	7	76
17	C3	6,174.54	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	3396	9879.26	2469.82		12349.08	2.0	55	123	31	358
		6,788.91	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	3734	10862.26	2715.56		13577.82	2.0	55	136	34	394
18	C3	6,788.91	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	3734	10862.26	2715.56		13577.82	2.0	55	136	34	394
19	C1	6,414.55	станованье : могуће пословање 100 - 80% : 0 -20%	2566	5131.64	1282.91		6414.55	1.0	40	64	16	186
укупно		135,901.46		57036	146189.91	38808.25	0.00	184998.17	1.4	42	1827	485	5199

Табела 3- Табеларни приказ планираних капацитета осталих намена – оријентационо

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

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ					ГП БГД 2021				
ЗОНА/ намена		"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+2+Пк	1,2	50	30-40	П+1+Пк
C2		2,0	35	40	НП+ВП+3+Пк	2,0	35	30	П+4+Пк
C3	(слободно стојећи и двојни)	1,4	40	30	П+2+Пк	1,2	50	30-40	П+1+Пк
	(низ)	2,0	55	30	П+2+Пк	1,2	65	30-40	П+1+Пк
C4	* изузетак: к.п.2190/ 1,5,7,	1,5	55	30	П+2+Пк	1,2	50	30-40	П+1+Пк

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.

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.

5.3. Заштита животне средине

У оквиру дефинисаних намена простора предметног плана, нису планирани будући развојни пројекти одређени прописима којима се уређује процена утицаја на животну средину. Секретар Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове донео је Решење о неприступању стратешкој процени предметног Плана на животну средину под бројем IX-03 број 350.14-11/2011 од 24. фебруара 2011. године.

У циљу очувања животне средине, а у складу са Решењем Секретаријата за заштиту животне средине којим су утврђени мере и услови за предметно подручје (бр. 501.2-189/10-V-04 од 1. фебруара 2011. године) у току даљег спровођења плана потребно је:

- у циљу утврђивања адекватних услова изградње/реконструкције и уређења простора извршити хидрогеолошка и геотехничка испитивања предметног простора;
- обезбедити ефикасно прикупљање зауљених атмосферских вода са свих саобраћајних и манипулативних површина, њихов третман у сепаратору масти и уља до пројектованог/захтеваног квалитета и контролисано одвођење у реципијент;
- у зонама становања није дозвољена:
 - изградња складишта секундарних сировина, складишта за отпадне материјале, стара возила и сл., као и складиштење отровних и запаљивих материјала;
 - изградња или било каква промена у простору која би могла нарушити стање чинилаца животне средине у окружењу;
 - изградња која би могла да наруши или угрози основне услове живљења суседа или сигурност суседних објеката;
 - изградња објеката на припадајућим зеленим површинама;
 - изградња производних објеката, осим објеката делатности категорије А у складу са правилима заштите животне средине из Генералног плана Београда 2021;
 - паркинг места реализовати на припадајућим парцелама; обезбедити засену паркинг места садњом дрворедних садница високих лишћара;
 - за гараже у сутерену објекта обезбедити природну вентилацију и контролисано прикупљање и третман задржаних вода, пре упуштања у канализациони систем;

- извршити валоризацију постојеће вегетације и задржати сва вредна стабла; изузетно сечу појединих стабала може одобрити надлежна организациона јединица Градске управе;

- депанданс децје установе пројектовати и изградити у складу са важећим техничким нормативима и стандардима прописаним за ту врсту објеката; посебно испоштовати све опште и посебне санитарне мере и услове у складу са Законом о санитарном надзору („Службени гласник РС”, бр. 125/04);

- обавезна је израда пројекта озелењавања и уређења слободних и незастртих површина комплекса јавних установа и јавних зелених површина;

- обезбедити прикупљање и поступање са отпадним материјама, односно материјалима и амбалажом (комунални отпад, рециклабилни отпад – папир, стакло, ПВЦ боце и др.) насталим у току коришћења објеката у складу са законом којим је уређено управљање отпадом и другим важећим прописима. Обезбедити: одговарајући број и врсту контејнера за одлагање неопасног отпада на водонепропусним површинама (комунални отпад, рециклабилни отпад – папир, стакло, лименке, ПВЦ боце и сл.);

- грађевински и остали отпадни материјал, који настане у процесу изградње прописно сакупити, разврстати и обезбедити рециклажу и искоришћење или одлагање преко правног лица које је овлашћено, односно које има дозволу за управљање отпадом; Уколико генерисани отпад садржи материје непознатог порекла и састава извршити његову категоризацију и у складу са утврђеним пореклом, карактером и категоријом отпада, спровести одговарајући начин даљег поступања;

- загађења која могу настати као последица исцуривања уља и горива из грађевинских машина могу се елиминисати сакупљањем просутог материјала, односно дела загађене подлоге и одвозом на одговарајућу депонију где неће угрожавати средину. У случају прекида радова потребно је обезбедити објекат и околину.

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, 49/83, 21/88, 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 111/2009);

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

– 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).

– 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, запањивим течностима и гасовима („Службени гласник РС”, 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);

– 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;

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

– 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 фазна изградња објеката обезбедити обезбедити да свака фаза представља независну техно-економску целину;

– уколико се предвиђа изградња гараже мора бити реализована у складу са Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија („Службени лист СЦГ” број 31/05);

За планирану изградњу су прибављени Услови бр. 217-286/2010-07/7 од МУП – Управе за ванредне ситуације у Београду;

Урбанистичке мере за цивилну заштиту људи и добара

Планиране интервенције на предметним објектима, сходно Закону о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, бр. 111/09, 92/11) и дописа МУП – Сектора за ванредне ситуације (бр. 822-253/10) имају обавезу у складу са следећим правилима изградње склоништа:

– за новопланирано становање предвидети склоништа основне или допунске заштите, отпорности од 50 до 200 кРа, у зависности од бруто развијене грађевинске површине корисних етажа, у складу са Правилником о техничким нормативима за склоништа.

Услови за изградњу склоништа за планиране објекте морају бити утврђени кроз спровођење плана, у локацијској дозволи.

Капацитет, микролокација, отпорност, мирнодопска намена и др. својства планираних склоништа биће дефинисани Ближим условима за 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 извојити:

– побољшање топлотних карактеристика постојећих објеката;

– изградња нових објеката са побољшаном изолацијом, применом пасивне соларне архитектуре, смањењем раскладних 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 топлотне мреже, предајних станица, и потрошача.

6. Инжењерско-геолошки услови

(графички прилог бр. 9 „Инжењерско-геолошка категоризација терена” Р 1: 1.000)

Терен у обухвату плана детаљне регулације представља геоморфолошки комплекс обликован утицајем већег броја смењених и активних геоморфолошких процеса. Главну морфолошку дефиницију терен је добио узајамним деловањем падинских процеса – пролувијалног, делувијалног и колувијалног, чија је активност и данас присутна. Терен карактерише разграната дендритична мрежа кратких, дубоко усечених линијских токова. Рељеф се одликује честом променом нагиба са појавом благих заравни (нагиба 3-5°) међусобно повезаних стрмијим делом падине (7-12°). Хипсометријски највишу тачку подручја представља Стојичино брдо (270 мнв). Генерално нагиб падине је веома променљив, а условљен је, првенствено палеорељефом, наталоженим кварталним наслагама и развијеношћу савремених геолошких појава (клизање). Апсолутне коте ширег простора крећу се у распону од 162-205 мнв., док је нагиб терена од 3-5°. Атмосферске воде отичу површински или се инфилтрирају у терен и имају генерални правац гравитирања ка некадашњем потоку, односно Миријевском потоку.

На основу намески урађеног елабората од стране Геопута д.о.о августа 2010. основну геолошку грађу терена чине неогени седиментни који су прекривени наслагама квартара (прилози бр. 4д). Неогени седименти представљени су лапорима и песковима сармата (M_3^1LP). У широј зони предметне локације – парцеле ови седименти се налазе у подини кварталних наслага на неуједначеној дубини. Квартарне наслага су представљене пролувијалним (Q_3^{pr}), лесоликим (Q_2I_1) и делувијалним (Q_2d^{ps}) седиментима. Рецентне творевине, представљене насутим тлом (nt), резултат су грубог нивелисања терена и на предметном терену локално су заступљене.

Геолошки склоп, литолошки састав и морфологија терена условили су и одговарајуће хидрогеолошке одлике терена. Терен је прекривен квартарним седиментима који представљају основни регулатор понирања воде ка подни квартара. Различити степен заглињености квартарних наслага условио је и њихов променљиви степен водопропустљивости. Интензивни развој клизишта утицао је на хидрогеолошке одлике овог простора. Покренута маса је нарушила примарну структуру стенске масе, и некада јединствен хидрогеолошки аквифер, изделила на мање независне целине, изменила услове прихрањивања и пражњења издани, а правце циркулације воде кроз подземље учинила хаотичним. Ниво издани формиране у оваквим условима налази се на различитим дубинама, почев од саме површине, где воде унутар тела клизишта – колувијума дифузно истичу по површини терена, образујући мноштво мања или већа забарења, до дубина 3-5 m. Од хидрогеолошких појава регистрован је извор „Водица”. Извор је каптиран укупне непромењене издашности 6 l/min (мерено 1997 г и 2005 г). Све воде са овог дела терена се дренажују јаругом до поточне долине Миријевског потока у колектор у дну падине. Седименти сармата представљају практично водонепропусне средине сем у површинском делу где су испуцали и где су могуће локалне појаве дуж пукотина. У оквиру овог комплекса могуће је формирање издани подземне воде разбијеног типа у песковима. На овом делу терена прихрањивање издани обавља се највећим делом инфилтрирањем атмосферских вода и дренажањем подземне воде са падине. Атмосферске воде отичу површински или се се инфилтрирају у терен.

На просотру плана регистровани су савремени геолошки процеси и појаве од којих је најзначајнији процес клижења. На истражном подручју дефинисана су два одвојена клизишта.

Клизиште на северној страни „Стојичиног брда”

Клизиште захвата површину од око 20 ha, од Миријевског потока на северу до Стојичиног брда на југу, са тенденцијом бочног проширивања ка истоку (на десној долињској страни потока). Клизањем је захваћено подручје дужине уз падину 600 m с тим што је интензитет развоја процеса веома активан. У зони истраживања клизањем је захваћена маса која је у покрету, приближне количине од мин. 1·10⁶ m³ (1 милион кубних метара) материјала.

Изведена истраживања показују да је реч о старом али знатно плићем клизишту од очекиваног и дефинисаног ранијим истраживањима (ица 12 m), дубине од 4 – 7.9 m, врло сложеног механизма са више клизних тела сукцесивно поређаних од дна падине до врха, различитог правца кретања. Наиме централним делом падине гравитира поточна долина са површинским током (Безимени поток) правца југ – север, који је уствари ерозиона база клизишта. На долињским странама овог потока као и у зони челенке формирано је клизиште чији се делови крећу ка ерозионој бази, тј. ножица клизишта завршава у дну долине око коте 170 mпв.

На левој долињској страни као и у чеоном делу падине (око изворишне зоне и испод Стојичиног брда) је процес клизања знатно активнији за разлику од десне долињске стране. Чело клизишта је лучног облика – висине 6-8 m, и налази се непосредно изнад Миријевске улице на западу па све до испод Стојичиног брда на југу који представља границу између стабилног и нестабилног дела терена.

Поред морфолошких и хидрогеолошких услова, литолошки састав је битно утицао на развој процеса клизања од севера ка југу, формирајући лучно повијени чеони ожиљак по ободу падине где је присуство квартара (леса) и неогених пескова, доминантно, тако да даљи развој – проширења процеса уз падину ка југу, у природним условима, не треба

очекивати, изузев његовог сезонског обнављања. Такође и према западу тј ка урбанизованом делу насеља, изнад улице Милана Срдоца не треба очекивати даље проширење процеса клизања у природним условима. Битнији развој, тј. проширење процеса клизања у будућности, уколико се не предузму мере санације, ће се одвијати ка истоку тј. на десној долињској страни Безименог потока.

Клизиште „Стрелиште”

Захвата површину од око 9 ha, са јасно уочљивим лучно повијеним чеоним ожиљком образованим испод улица Лошињске, Игманске и Косте Трифковића. Ожиљак је висине 7-12 m и нагиба 9-18°.

Према степену активности стенска маса је подељена на зону успостављеног равнотежног стања и зону активног деловања савременог процеса. Умирени део клизишта покрива простор на коме су постојећи заштитни бедеми стрелишта. Накнадна реактивирања процеса могу се очекивати у физичко – хемијски измењеној и површински откривеној стенској маси дуж стрмог чеоног ожиљка. Активни део клизишта захвата доњи део клизишта – према улици Матице српске.

Дубина клизишта је веома промењива, од 2.5-3.5 m по ободу, односно 6-10 m у средишњем делу клизишта. Клижењем су захваћене повлатне високопластичне лапоровите глине делувијално пролувијалног порекла и подинске наслага физичко-хемијски измењених, испуцалих лапоровитих глина, пескова и лапора.

У клизном телу је изведен већи број линијских дренажа, које нису постигле жељене ефекте обзиром са је након одређеног времена дошло до њиховог запушавања тако да се подземне воде неконтролисано изливају на површину терена и стварају забарења. Стабилизација трупа насипа у ножици клизишта урађена је помоћу армирано-бетонских шипова дубине 14 m.

Поред предузетих санационих мера постоји тенденција даљег клижења земљаних маса са лаганом динамиком померања. За санацију овог дела терена урађена су додатна геолошка истраживања и Главни пројекат санације дела клизишта за потребе изградње дела Миријевске од стране Рударског Института, Београд – Земун, 2011. године.

Клизиште „Стрелиште” захвата новопроектвану саобраћајницу на дужини од 170 m (прилог 4д).

Геотехнички услови изградње саобраћајница :

Према усвојеном положају саобраћајница приликом даље урбанистичко – пројектантске разраде са геотехничког становишта значајно је следеће:

– Највећи број саобраћајница пролази природно стабилним тереном. Једино две улице пролазе кроз тело клизишта (Миријевски булевар и Матице Српске).

– Нивелете пута максимално прилагодити подужном и попречном профилу терена. По могућности са узбрдне стране терен засецати до дубина 1.0 m а са низбрдне стране насипати. Највећи број праваца улица нивелационо је већ одређен бројним објектима и углавном је поштовао наведени геотехнички услов.

– За стабилност терена и коловоза од изизетног је значаја да саобраћајнице имају кишну каналозациону мрежу.

– За планиране саобраћајнице које пролазе кроз тело клизишта важе услови из пројектата санације клизишта као и услове изградње саобраћајница.

Услови санације Миријевске улице на делу клизишта „Стрелиште” :

– Да би се обезбедила потребна стабилност падине у зони саобраћајнице предвиђена је израда потпорне конструкције (I фаза) која ће да надокнади дефицитарне силе отпора клизању. Потпорна конструкција се формира за-

весом од бушених шипова испод низбрдног тротоара саобраћајнице. Овако усвојено техничко решење даје следеће факторе сигурности: за услове без сеизмике $F_s = 1,52 > 1,5$ и за услове са сеизмиком $F_s = 1,09 \sim 1,1$ (прилог 4д). Потпорна конструкција се формира паралелно са осовином Миријевске улице у низбрдном тротоару (испод тротоарске конструкције), завесом од армирано бетонских шипова. Шипови су пречника $\varnothing 100$ cm на међусобном осовинском растојању 2,0 m, дужине 14,50 m. Овако формирана потпорна конструкција обезбеђује стабилност улице у зони клизишта и не утиче на хидрогеолошки режим подземних вода.

Потпорна конструкција се изводи по завршетку доњег носећег слоја коловозне конструкције, у свему према техничким условима датим у пројекту.

– За обезбеђење услова да ниво подземних вода не пређе садашње измерене вредности са којима је вршена анализа стабилности предвиђена је и израда дренажних ребара (II фаза). Дренажна ребра се формирају у критичној зони где су истражним радовима и регистроване појаве забарење. Дренажна ребра се формирају управно на саобраћајницу на потезу регистрованих забарења (стационаже од km 0+90 до km 0+130). Предвиђена су три дренажна ребра на следећим стациоњима: km 0+100, km 0+110 и km 0+120. Дренажна ребра су на међусобном осовинском одстојању од 10,00 m, максимална дубина 3,0 m и ширина 1,40 m. Дренажна испуна је од сепарисаног шљунка пречника зрна од 16 mm до 32 mm. На контакту дренажне испуне и тла се поставља геотекстил Тип 300, а у дну дренажног рова се формира бетонска тајуча са дренажним ПВЦ цеви пречника $\varnothing 150$ mm. На врху дренажног ребра се формира глинен чеп дебљине 50 cm. Одвођење дренажних вода се врши преко дренажних ревизионих шахтова и канализационих ПВЦ цеви $\varnothing 150$ m у пројектовану кишну канализацију која се формира у улици. Ископи за дренажне ровове се врше машински и делимично ручно са подграђивањем у свему према техничким условима датих овим пројектом. Са радовима на дренажним ребрима се може отпочети тек када је завршена кишна канализација.

Услови санације Миријевске улице на делу клизишта „Стојчино брдо“:

– Урађена су наменска истраживања и елаборат „Геолошко-геотехничке документације за потребе санације Миријевске улице у зони активног клизишта“, од стране предузећа „Геопут“ д.о.о. из Београда (јануар 2006.) и добијено одобрења од стране Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове бр. 351.41-245/2009.

– Као мере санације саобраћајнице у зони клизишта урадити следеће:

– површинско одводњавање урадити у отвореним, обложеним или необложеним каналима, риголама и пропустима, као и озелењавањем површина којима се оборинска вода каналише ка реципијенту;

– регистровано активно клизиште санирати израдом потпорне конструкције, са дубоким фундањем, како би се прошла регистрована клизна равна.

Услови за изградњу објекта :

– За безбедно извођење објекта неопходна је заштита ископа (висина већих од 1,5 m) потпорном конструкцијом, израда дренаже као и хидротехничка заштита објекта.

– Неадекватна засецања падине при извођењу грађевинских радова на оваквим теренима могу проузроковати појаве нестабилности падине, као и реактивирање умиреног клизишта.

– Земљане радове изводи у времену хидролошког минимума – летњим месецима и у што краћем временском периоду.

– У циљу заштите ископа од обрушавања и прилива воде у ископ, ископ обавезно облагати ПВЦ фолијом.

– Дренажу треба пројектовати тако да се све прикупљене воде спроведу до кишне канализације коју је најпогодније планирати на најнижој коти терена. Уколико се дренажа не би извела, објекат би представљао загат природном отицању подземних вода у правцу потока, што би представљало потенцијалну опасност како за сигурност самог објекта тако и за околне објекте и падину.

– Дренажу треба поставити иза потпорне конструкције и 30 cm испод темеља. Извести је тако да се вода може контролисано спровести у планирану канализациону.

– Начин заштите ископа, падине и објекта као и израде дренаже разрадити кроз посебан Пројекат заштите ископа.

– У циљу побољшања темељног подтла, смањење утицаја волуменских промена, одржавање што равномернијих услова у темељном тлу и дренажне заштите (у делу где се ископом улази у ниво подземне воде) неопходна је израда шљунчаног тампона дебљине 20-30 cm.

– У даљој фази пројектовања извести детаљна геолошка истраживања по планираним трасама саобраћајница као и за сваки новопланирани објекат. Истраживања урадити 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, локацијске дозволе, као и за израду пројекта парцелације, препарцелације и урбанистичког пројекта, и основ за формирање грађевинских парцела јавне намене у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10 и 24/11).

Инвеститор је обавезан да се, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе, објекта са листе II Уредбе о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројекта за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 114/08) односно у случају њихове пренамене, реконструкције, проширења капацитета, као и у случају престанка рада објекта, обрати надлежном органу за заштиту животне средине ради одлучивања о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09). Студија о процени утицаја израђује се на нивоу идејног пројекта и саставни је део захтева за издавање грађевинске дозволе.

Унутар планом дефинисаних парцела јавне намене, у току израде техничке документације, могуће унапредити поједина решења дата у плану у циљу побољшања саобраћајних ефеката и рационализације трошкова изградње планиране саобраћајнице. Такође, даљом разрадом, кроз техничку документацију, могуће је унапредити и решења инфраструктуре.

Могућа је фазна реализација саобраћајница, на начин да се у I фази изведе инфраструктурна мрежа у постојећим саобраћајницама (где је то могуће), а у II фази проширење регулације до пуног профила саобраћајнице.

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 и

– ПДР за насеље Мали Мокри Луг – општина Звездара (фаза I) („Службени лист града Београда”, број 46/11) због корекције раскрснице у Миријевској улици.

2. Списак парцела које се разрађују урбанистичким пројектом

Даља разрада урбанистичким пројектом за потребе урбанистичко-архитектонске разраде локације тј. дефинисања и верификације јединственог урбанистичко-архитектонског решења пре изградње прописана је за све грађевинске парцеле у подзони С2 – зони отвореног блока.

Саставни део овог плана су и:

II. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

- | | |
|---|------------|
| 0. Прегледна ситуација | |
| 1. Постојећа намена површина | Р 1: 1.000 |
| 2. Планирана намена површина | Р 1: 1.000 |
| 3. Регулационо – нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко – геодетским елементима за обележавање и попречни профили | Р 1: 1.000 |
| 4. План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења | Р 1: 1.000 |
| 5. Водоводна и канализациона мрежа и објекти | Р 1: 1.000 |
| 6. Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти | Р 1: 1.000 |
| 7. Топловодна и гасоводна мрежа и објекти | Р 1: 1.000 |
| 8. План мреже и објеката инфраструктуре (синхрон план) | Р 1: 1.000 |
| 9. Инжењерско геолошка категоризација терена | Р 1: 1.000 |

III. ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Документација плана детаљне регулације:

1. Регистрација предузећа
2. Лиценца одговорног урбанисте
3. Одлука о приступању изради плана
4. Извештај о извршеној стручној контроли
5. Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове
6. Извештај о јавном увиду
7. Решење о не приступању 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. Концепт плана

Графички прилози документације:

1д. Топографски план	Р 1: 1.000
2д. Копија плана са границом плана	Р 1: 1.000
3д. Катастар водова и подземних инсталација са радног оригинала	Р 1: 1.000
4д. Геолошко-геотехничка документација: Сепарат <ol style="list-style-type: none"> 4.д.1 Инжењерско геолошка карта терена 4.д.2 Инжењерско геолошки пресеци терена 4.д.3 Уздужни профил дренажног ребра Р3 на профилу 13 	Р 1: 100 Р 1: 100 Р 1: 100
5д. Картирање биотопа	Р 1: 10 000
6д. Подаци о постојећој планској документацији	
7д. 3Д модел	

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

Привремени орган града Београда

Број 350-650/13-С-20, 19. децембра 2013. године

Председник
Синиша Мали, с.р.

Привремени орган града Београда на седници одржаној 19. децембра 2013. године, на основу члана 86. став 4. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник РС”, број 129/07), члана 12. Закона о главном граду („Службени гласник РС”, број 129/07), 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 и 98/13) и члана 31. Статута града Београда („Службени лист града Београда”, бр. 39/08, 6/10 и 23/13), донео је

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

ПРИВРЕДНОГ ПАРКА НА ЛОКАЦИЈИ СЕВЕРНО ОД АУТО-ПУТА Е 70, ГРАДСКА ОПШТИНА СУРЧИН

1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

У складу са чланом 48. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11 и 121/12) и чл. 54, 56. и 57. Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Службени гласник РС”, бр. 31/10, 69/10 и 16/11), Комисија за планове Скупштине града Београда је обавила стручну контролу Концепта предметног плана детаљне регулације и дала позитивно мишљење на 137. седници која је одржана 7. јула 2011. године.

1.1. Граница плана

Границом предметног плана обухваћено је подручје северно од Ауто-пута Е 70, на к.п. 3966/5, 3966/6, 3975/3, 3975/4, и делови к.п. 4131/1, 4134/1, 3988/1, 3988/9, 3970, 3969, 3983, 3977, 3981, 3980, КО Добановци, и делови к.п. 1373/3, 1334/3 и 946/2 КО Земун, у површини од око 13.15 ха, како је приказано на свим графичким прилозима.

У случају неслагања текстуалног и графичког дела плана, меродаван је графички прилог „Катастарски план” из Документације предметног плана.

1.2. Циљ израде плана

Циљ израде предметног плана је стварање планског основа за реализацију планиране намене – привредни парк са компатибилним садржајима.

Основни програмски елементи дефинисани су кроз предлог намене површина и потенцијал локације.

1.3. Правни основ

Правни основ за израду предметног плана представља:

- Одлука о изради Плана детаљне регулације на локацији северно од Ауто-пута Е 70, градска општина Сурчин („Службени лист града Београда”, број 33/2010).
- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11 и 121/12).
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Службени гласник РС”, бр. 31/10, 69/10 и 16/11).

1.4. Плански основ

Плански основ представља Генерални план Београда 2021. („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09).

Према Генералном плану Београда 2021. предметна локација намењена је за изградњу привредног парка.

Према ГП-у Београда 2021. привредни парк је савремени облик организовања простора за технолошки, економски и еколошки напредне гране и јединице привреде, пословања и примењене науке, кога развија и одржава јединствени организатор, на комплексу одређене величине. Садржи погодну мешавину привредних активности, изразито квалитетан еколошки и естетски амбијент. Привредни парк се мора планирати као целина (од најмање 10 ha) планом детаљне регулације.

Урбанистички показатељи за привредни парк

Минимална величина комплекса у јединственој организацији	10 ha
Максимални индекс израђености у појединачном комплексу	0,75
Минимална површина под заштитним зеленилом, воденим, парковским и спортско-рекреативним површинама	40%
Максимална заузетост земљишта објектима	30%
Максимална покривеност водонепропусним, саобраћајним и манипулативним површинама до	10%
Максимална покривеност земљишта паркинзима и саобраћајним површинама са водопропусним застором и високим зеленилом које покрива крошњама најмање ½ ове површине	20%

Претходно табеларно дати параметри односе се на комплекс који не може бити мањи од 10 ha. Комплекс може да садржи више грађевинских парцела. Изузетно, за специфичне делатности које захтевају велике паркинг простор и велику заузетост парцеле (хипермаркети, велепродаје, робно-дистрибутивни центри, филмски студији и слично), проценат укупних зелених површина се може смањити у корист паркинга и саобраћајних површина са водопропусним застором и високим зеленилом које покрива крошњама најмање ½ ове површине. Ово смањење се утврђује кроз обавезну израду плана детаљне односно генералне регулације и уз посебне услове ЈКП „Зеленило Београд”.

Висина објеката у привредним парковима је ограничена на 16,0 m за објекте у производним, научним и истраживачким центрима (осим технолошких елемената) или П+6 за пословне објекте, односно према правилима за адекватну намену и посебним условима локације.

Ниједан објект (осим технолошки неопходних или озелењених као што су ограде, трафо станице, мерно регулационе станице, портирнице, паркинзи, игралишта и сл.) не може да се гради ближе од 40 m од ивице комплекса привредног парка.

1. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

2.1. Анализа постојећег стања

Предметна локација у постојећем стању се налази у оквиру грађевинског реона дефинисаног Генералним планом Београда 2021. Предметна локација је дефинисана као неизграђено земљиште до привођења земљишта планираној намени.

Потенцијал локације представља близина примарне саобраћајне мреже – Ауто-пута Е 70 и Е 75, близина привредне зоне „Ауто-пут”, као и аеродрома „Никола Тесла”.

У предметној зони не постоје саобраћајнице примарне и секундарне мреже, већ само мрежа некатегорисаних путева са земљаним коловозом. Ови некатегорисани путеви обезбеђују приступ катастарским парцелама које се у постојећем стању користе у пољопривредне сврхе.

Постојеће стање водоводне мреже

Предметна локација се налази у широј Б зони санитарне заштите изворишта подземне воде на основу Решења о одређивању зона и појасева санитарне заштите за изворишта која се користе за снабдевање водом за пиће на подручју града Београда („Службени лист града Београда”, број 1/88).

Према свом положају, предметна локација припада првој висинској зони водоснабдевања. Количина воде која је планирана за предметно подручје износи 10 l/s.

У близини предметног подручја није изграђена водоводна мрежа. Водоводна мрежа је планирана у контактном подручју, Планом детаљне регулације за привредну зону „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист града Београда”, број 61/09).

Постојеће стање канализационе мреже

Предметна локација припада Батајничком канализационом систему. Градски канализациони систем на предметној локацији није изграђен, а потребно је предвидети сепарациони систем канализације.

Према Генералном решењу београдске канализације, планирано је да се атмосферске воде одводе ка Великом каналу, а употребљене ка систему КСЦ „Батајница” – КСЦ „Земун поље 2”.

У контактном подручју, планирана је кишна и фекална канализација Планом детаљне регулације за привредну зону „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист града Београда”, број 61/09).

Стање електронергетске мреже и објеката

Објекти и мрежа напонског нивоа 35 kV

На предметном подручју се налази следећи надземни водови напонског нивоа 35 kV:

– двосистемски надземни вод 35 kV, веза бр. 366 ТС 110/35 kV „Београд 9” и ТС 35/10 kV „Аеродром” и веза бр. 377 ТС 110/35 kV „Београд 9” и ТС 35/10 kV „Бољевци” (распони између стубова бр. 3725 и 3728),

– двосистемски надземни вод 35 kV, веза бр. 366 ТС 110/35 kV „Београд 9” и ТС 35/10 kV „Аеродром” и веза бр. 377 ТС 110/35 kV „Београд 9” и ТС 35/10 kV „Бољевци” (распони између стубова бр. 3125 и 3124).

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

На предметном подручју нема електроенергетске мреже 10 и 1 kV.

Стање телекомуникационе мреже и објеката

Приступна тк мрежа изведена је кабловима положеним слободно у земљу, а претплатници су преко спољашњих односно унутрашњих тк извода повезани са дистрибутивном мрежом

Предметно подручје, које се обрађује овим планским документом, припада кабловском подручју N02 аутоматске телефонске централе Радио фар – АТЦ „Нови Београд”.

Стање гасоводне мреже и објекта

На предметној локацији није изграђен дистрибутивни систем гасоводне мреже.

2.2. Стечене урбанистичке обавезе

Границом предметног плана обухваћена је планирана саобраћајница (предметним планом означена као С3) дефинисана Планом детаљне регулације за привредну зону „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист града Београда”, број 61/09), због дефинисања прикључака на планирану инфраструктурну мрежу. Самим тим, План детаљне регулације за привредну зону „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист града Београда”, број 61/09) у том делу се ставља ван снаге.

3. КОНЦЕПЦИЈА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА

3.1. Карактер грађевинске зоне

Карактер планиране зоне привредног парка дефинише планирана намена, која представља потенцијал за развој овог подручја у ширем окружењу.

Ово је зона са најбољим локацијским предностима на територији Београда. Просторни капацитети ове локације за сада нису довољно искоришћени. У планираном периоду се планира проширење ове зоне као и додатно опремање комуналном инфраструктуром. Због добре повезаности на друмски и железнички саобраћај, као и због близине аеродрома, ова зона ће се развијати првенствено као привредни парк са потенцијалима за дистрибутивне центре.

У непосредној близини, на страни према Сурчину развијаће се и остали привредни паркови и комерцијалне зоне уз обилазницу обострано. Нова магистрална градска саобраћајница Нови Београд – Сурчин – Обреновац која се води ободом Сурчинског поља, а денивелисано пролази и не повезује се директно са обилазницом, већ преко нових сервисних или пратећих саобраћајница преко или испод обилазнице, спајаће нове привредне и градске зоне.

3.2. Планирана намена површина

Површине у оквиру границе плана намењене су за:

1. јавне намене – јавне саобраћајне површине и
2. остале намене – привредни парк.

1. Јавне саобраћајне површине

Пристап предметој локацији планира се новом саобраћајницом ширине регулације 23,6 m, у делу до Улице Соко салаш, а у делу од Улице Соко салаш планирана је саобраћајница ширине регулације 20,5 m, која је повезана са саобраћајном мрежом планираном Планом детаљне регулације за привредну зону „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист града Београда”, број 61/09). Нова саобраћајница се планира као двосмерна, са коловозом димнзионисаним за тешко саобраћајно оптерећење, са обостраним тротоарима и заштитним зеленилом. Наставак планиране приступне саобраћајнице планиран је у правцу запада у циљу повезивања привредних паркова у контакт-ној зони.

2. Привредни парк

Комплекс привредног парка, дефинисан као остала намена, обухвата површину од око 11,38 ha. Чине га целе к.п. 3966/5, 3966/6, 3975/4, и делови к.п. 3975/3 и 4131/1 КО Добановци.

Привредни парк је савремени облик организовања простора за технолошки, економски и еколошки напредне гране и јединице привреде, пословања и примењене науке, кога развија и одржава јединствени организатор, на комплексу одређене величине. Садржи погодну мешавину привредних, активности, изразито квалитетан еколошки и естетски амбијент. Ова намена подразумева дугорочни квалитетни развој, одрживост и позитиван утицај на животну средину и ширу друштвену заједницу.

Дозвољене активности из класификације привредних предузећа (према еколошком оптерећењу дефинисаном у Генералном плану Београда 2021. „Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09) могу бити изабране из категорија А, Б и В, с тим да никаква емисија и имисија полутаната ваздуха, воде и земљишта не сме да се појави код привредних објеката и у комплексу привредног парка, изван прописима дозвољених вредности које се примењују за стамбене зоне.

Компатибилне намене, у оквиру комплекса привредног парка су: трговина на мало и велико, угоститељство и хотелијерство, спорт, култура, наука, развојни, истраживачки, образовни и други слични садржаји. Однос привредног парка и компатибилних намена је 51-100% : 49%-0%.

4. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

4.1. Правила уређења и грађења у зони привредног парка

4.1.1. Правила парцелације и препарцелације

Планирана је изградња јединственог комплекса привредног парка, на једној грађевинској парцели ГП-1, како је приказано на графичком прилогу 4. „План парцелације јавних површина и површина остале намене”.

ГП-1 састоји се од целих к.п. 3966/5, 3966/6, 3975/3 и 3975/4 и дела к.п. 4131 КО Добановци.

У случају неслагања текстуалног и графичког дела плана, меродаван је графички прилог 4. „План парцелације јавних површина и површина остале намене”.

Површина комплекса, односно, грађевинске парцеле је 11,38 ha.

Тачна површина грађевинске парцеле биће дефинисан приликом формирања у Републичком геодетском заводу.

4.1.2. Урбанистички параметри

Као урбанистички параметар, који дефинише максималну бруто развијену грађевинску површину објеката на грађевинској парцели, примењује се индекс изграђености.

Бруто развијена грађевинска површина (БРГП) јесте збир површина свих надземних етажа објеката и подземних корисних, мерених у нивоу подова свих делова објекта – спољне мере ободних зидова (са облогама, парапетима и оградама); Подземне корисне етаже се рачунају као 60% БРГП, док се остале надземне етаже не редукују. Подземне гараже и подземне подстанице грејања, котларнице, трансформаторнице итд., не рачунају се у површине корисних етажа.

Индекс изграђености је однос бруто развијене грађевинске површине свих објеката на парцели и укупне површине грађевинске парцеле.

Максимални индекс изграђености на грађевинској парцели привредног парка је 0,75.

4.1.3. Висина објеката

Висина објекта је дефинисана висином венца у односу на коту приступне саобраћајнице.

Максимална висина венца је 16,0 m за производне објекте (осим технолошких елемената), а максимална висина венца за пословне објекте је 22,0 m.

Коту приземља поставити на висини максимално 0,2 m у односу на коту приступне саобраћајнице.

4.1.4. Положај објеката

Положај објеката у комплексу дефинисан је грађевинским линијама. Дозвољена је изградња више објеката у комплексу.

Грађевинске линије су дефинисане на растојању минимално 40,0m од граница комплекса према суседним парцелама, као и према јавној саобраћајној површини.

Ниједан објекат (осим технолошки неопходних или озелењених као што су ограде, трафо станице, мерно регулационе станице, портирнице, паркинзи, игралишта и сл.) не може да се гради ближе од 40,0 m од ивице комплекса привредног парка.

Такође, унутар грађевинске парцеле, дефинисана је грађевинска линија у односу на коридор постојећег далековода и износи минимално 15,0m од осовине трасе постојећег далековода.

Удаљење између планираних објеката у комплексу је минимално $\frac{1}{2}$ висине вишег објекта, без обзира на врсту отвора на фасади.

4.1.5. Обликовање

Објекте пројектовати, користећи савремене материјале. Кровови треба да буду системски припремљени за постављање фотонапонских или комбинованих пријемника соларне енергије.

4.1.6. Слободне и зелене површине

Приликом уређења зелених површина у оквиру привредног парка потребно је обезбедити:

- минимално 40% површине под заштитним зеленилом, воденим, парковским и спортско-рекреативним површинама;
- максималну покривеност водонепропусним, саобраћајним и манипулативним површинама до 10%;
- максималну покривеност земљишта паркинзима и саобраћајним површинама са водонепропусним застором и високим зеленилом које покрива крошњама најмање $\frac{1}{2}$ ове површине до 20%;
- у обрачун зелених површина не улазе озелењена паркинз места;
- заштитни појас ка примарној саобраћајној мрежи од лишћарских дрвенастих врста и густог жбуња, при чему одабране врсте треба да буду отпорне на тешке услове вегетирања (високо отпорне на гасове, дим и прашину), али и њиховим функционалним и декоративним својствима;
- минимално 10% зелених површина парковски уређених, са могућношћу пасивног одмора и рекреације;
- употребу аутохтоних врста лишћарског и четинарског дрвећа и шибља, живе ограде, пузавице (вертикално озелењавање), перене и др.;
- репрезентативне и школоване аутохтоне саднице високе дрвенасте листопадне вегетације, као и лисно декоративне форме листопадног и зимзеленог жбуња и травнате површине у деловима уређеним за одмор;
- вртно-архитектонске елементе (стазе, мобилијар, водене површине и др.);
- 1-2% пада терена (застртих површина) чиме се омогућава нормална дренажа површинских вода ка околном порозном земљишту или кишној канализацији, за шта је неопходно обезбедити дренажне елементе (земљане риголе, риголе-каналете, канали);
- озелењавање равних кровова надземних објеката на минимално 30 cm земљишног супстрата;
- озелењавање подземних гаража на минимално 120 cm земљишног супстрата;

Израду Главног пројекта уређења и озелењавања радити у складу са условима ЈКП „Зеленило Београд”.

4.1.7. Интерне саобраћајне површине и паркирање

Интерне саобраћајне површине, унутар комплекса привредног парка, дефинисати тако да омогуће несметано коришћење свих објеката унутар комплекса, са што већом међусобном независношћу појединих функција.

Интерну саобраћајницу за приступ планираним садржајима, планирати као двосмерну и са коловозом минималне ширине 7,0 m. За пешачку комуникацију планирати одговарајуће пешачке површине минималне ширине 1,5 m, и то између планираних објеката и уз планиране интерне саобраћајне површине.

У нивелационом смислу, одводњавање саобраћајних површина решавати гравитационим отицањем површинских вода у систем затворене канализационе мреже уз поштовање нивелете планираних интерних саобраћајница.

Потребан број паркинз места за планиране намене дефинисати према следећим нормативима:

- за трговину 1пм на 66 m² БРГП,
- за пословање 1пм на 80 m² БРГП,
- за магацин 1пм на 100 m² БРГП,
- производне делатности 1пм на 1 једновремено запосленог (за објекте веће од 30.000 m² на 1.5 запосленог).

Потребе за паркирањем решавати на припадајућој парцели. Минимално 5%, од укупног броја паркинз места, обезбедити за особе са посебним потребама.

Паркинз места и простор за маневрисање возила пројектовати са максималним нагибом до 5%.

Пешачке стазе и прелазе унутар комплекса пројектовати у складу са правилником о техничким стандардима приступачности („Службени гласник РС”, број 46/13).

4.1.8. Ограђивање

Дозвољено је ограђивање оградом висине до 1,8 m. Ограда треба да буде транспарентна, а пуни део је максималне висине 0,9 m.

4.2. Правила уређења и грађења јавних саобраћајних површина

Приступ предмети локацији планира се са нове саобраћајнице, која је једним својим крајем повезана на саобраћајну мрежу планирану Планом детаљне регулације за привредну зону „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист града Београда”, број 61/09). Нова саобраћајница се планира као двосмерна, са припадајућом окретницом, са коловозом димнзионисаним за тешко саобраћајно оптерећење, са обостраним тротоарима и заштитним зеленилом. Наставак планиране приступне саобраћајнице је у правцу запада биће планиран другим планским документом у циљу повезивања привредних паркова у контактаној зони.

Подужни нагиб ове саобраћајнице износи 0,4% а њена регулација омогућава планирање ширине саобраћајних трака за комфоран саобраћај тешких теретних возила.

За планирану саобраћајницу дефинисане су три грађевинске парцеле:

- С1, која се састоји од делова катастарских парцела 4134/1, 3988/1, 3988/9, 3970, 3969, 3983, 3977, 3981, 3980, КО Добановци,
- С2, која се састоји из дела катастарске парцеле 1373/3, КО Земун, и
- С3, која се састоји из делова катастарских парцела 1334/3 и 946/2 КО Земун.

У случају неслагања текстуалног и графичког дела плана, меродаван је графички прилог 4. „План парцелације јавних површина и површина остале намене”.

Регулација планиране саобраћајнице С1, укупне ширине регулације 23,6 m састоји се од четири коловозне траке ширине по 3,5 m, два тротоара ширине по 2,0 m и 1,8 m и заштитног зеленила ширине 1,8 m и 4,0 m.

Регулација постојеће саобраћајнице С2 – Улица Соко саланш, задржава се у постојећем профилу ширине регулације 13,0 m. Регулација постојећег профила омогућава формирање две коловозне траке ширине по 3,5 m и обостраних тротоара ширине 3,0 m, како је то илустративно приказано на графичком прилогу 3. „Регулационо-нивелациони план”.

Регулација планиране саобраћајнице С3, преузете из Плана детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист града Београда”, број 61/09, укупне ширине регулације 20,5 m, састоји се из четири коловозне траке ширине по 3,5 m, једностраног тротоара ширине 2,0 m и обостраног зеленила ширине 4,0 m и 0,5 m.

Обзиром да је комплекс планиран као једна грађевинска парцела, планиран је један улаз у комплекс и један излаз из комплекса са планиране саобраћајнице.

4.3. Правила уређења и грађења мреже јавне комуналне инфраструктуре

4.3.1. Водоводна мрежа

Да би се обезбедило снабдевање водом предметног комплекса потребно је урадити пројекат спољне мреже којим ће бити остварена веза са пројектованом мрежом у оквиру привредне зоне Ауто-пут. Планирана је веза са пројектованим цевоводом чија је траса планирана у саобраћајници дефинисаној Планом детаљне регулације за привредну зону „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист града Београда”, број 61/09). Минимални профил цевовода је Ø200 mm.

4.3.2. Канализациона мрежа

Предметно подручје припада Батајничком канализационом систему. Градски канализациони систем на предметној локацији није заснован, а планиран је сепарациони систем канализације. Планирана је веза кишне канализације минималног профила Ø150 mm, као и фекалне канализације минималног профила Ø250 mm, на планирану канализациону мрежу. Према Генералном решењу београдске канализације, планирано је да се атмосферске воде одводе ка Великом каналу, а употребљене ка систему КСЦ „Батајница” – КСЦ „Земун поље 2”. У даљој фази спровођења, неопходно је урадити пројектну документацију за решење атмосферских и употребљених вода са предметне локације.

До изградње градског канализационог система могуће је за предметну локацију применити локални систем канализације, који није у надлежности ЈКП Београдски водовод и канализација, односно одводњавање фекалних и кишних вода вршити путем водонепропусне септичке јаме или „пакет постројења” за пречишћавање отпадних вода. Техничку документацију радити у сарадњи са ЈКП „Београдски водовод и канализација”.

4.3.2. Електроенергетска мрежа

Објекти и мрежа напонског нивоа 35 kV

На предметном подручју се налазе следећи надземни водови напонског нивоа 35 kV:

1) деоница надземног двосистемског вода 35 kV, који се састоји од једног система проводника вода бр. 366 Београд 9 – Аеродром и другог система проводника вода бр. 377 Београд 9 – Бољевци (распони између стубова бр. 3725 и 3728, пресека проводника 2xAl/č 3x95/15 mm²;

2) деоница надземног вода бр. 350 Београд 9 – Аеродром, пресека проводника Al/č 3x70/12 mm², (распон између стубова бр. 3125 и 3124).

Постојећи надземни водови 35 kV, тачке 1. и 2, нису угрожени планираном изградњом објеката и саобраћајница, а све у складу са „Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV” („Службени лист СФРЈ”, број 65/88 и „Службени лист СРЈ”, број 18/92).

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

Прогноза једновременог оптерећења може се извршити директним поступком помоћу усвојеног специфичног оптерећења по јединици активне површине објекта (измереног на објектима истог типа) одговарајуће делатности помоћу израза:

$$P_{mos} = p_{mos} \cdot S_{ob} \cdot 10^{-3}$$

где је:

P_{mos} – прогнозирано максимално оптерећење у kW

p_{mos} – специфично оптерећење делатности у W/m²

S_{ob} – површина објекта у којој се обавља делатност у m²

подаци о потребном специфичном оптерећењу (p_{mos}) за поједине врсте објеката и то:

ДЕЛАТНОСТ	Специфично оптерећење p_{mos} W/m ²
Објекти пословања	50-100
Остале намене	30-120

Планирана једновремена снага за предметно подручје у првој фази изградње износи $P_j=2,16$ MW, а у другој фази $P_j=1,9$ MW, укупно $P_{juk}=4,06$ MW. У том смислу је потребно изградити 7 (седам) ТС 10/0,4 kV, капацитета 1000 kVA, са уграђеним трансформатором 630 kVA и то у склопу објекта.

Планиране ТС 10/0,4 kV у склопу објекта изградити на следећи начин:

- 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 је планиран изградњом приступног пута најмање ширине 3,00 m до најближе саобраћајнице.

Планиране ТС 10/0,4 kV биће прикључене на принципу „улаз – излаз”, електроенергетским водовима 10 kV, на ТС 35/10 kV „Ауто-пут”.

Предходно је потребно изградити нову ТС 110/35 kV „Сурчин” инсталисане снаге 2x31,5 MVA и прикључни надземни двосистемски 110 kV вод од најпогоднијег места 110 kV вода бр. 104/2 „Београд 5 – Београд 32” до нове ТС „Сурчин”. Изградња ове ТС је неопходна да би се омогућило прикључење нове ТС 35/10 kV / „Ауто-пут”. ТС 35/10 kV „Ауто-пут” је предвиђена за напајање планираних потрошача за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину.

Пре достизања капацитета изградње (БРП) од сса 1900000 m², неопходно је на комуналном пункту КП1 изградити ТС 110/10 kV „Ауто-пут 2”, што је предвиђено усвојеним ПДР за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину у II фази. Изградњом ове ТС 110/10 kV, омогућило би се напајање нових потрошача подручја привредне зоне „Ауто-пут”, а из ТС 35/10 kV „Ауто-пут” планираних капацитета привредног парка на локацији северно од Ауто-пута Е-70, општина Сурчин од $P_j=4,06$ MW (прва фаза $P_j=2,16$ MW и друга фаза $P_j=1,9$ MW).

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

Све слободне и саобраћајне површине као и паркинг просторе опремити инсталацијама ЈО тако да се постигне задовољавајући ниво фотометријских величина.

Напајање осветљења планираних саобраћајних површина вршити из планираних ТС 10/0,4 kV и разводних ормара.

Планиране електроенергетске водове 10 kV, 1 kV и ЈО поставити подземно у рову дубине 0,8 m и ширине у зависности од броја електроенергетских водова у тротоарском простору или положити слободно у земљу. Планирану дистрибутивну електроенергетску мрежу извести у профилу планираних саобраћајница.

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

4.3.4. Телекомуникациона мрежа

Предметно подручје, које се обрађује овим планским документом, припада кабловском подручју №2 аутоматске телефонске централе Радио фар – АТЦ „Нови Београд”.

За одређивање потребног броја телефонских прикључака користи се принцип:

објекти пословања	1 тел / 50-500 m ² нето површине
-------------------	---

На основу усвојеног принципа дошло се до оријентационог броја телефонских прикључака који износи 120.

За реализацију потребног броја телефонских прикључака потребно је обезбедити једну просторију за смештај потребне телекомуникационе опреме (IP(MSAN/DSLAM)) у склопу планираних објеката.

Просторија за смештај потребне телекомуникационе опреме биће повезана, планираним телекомуникационим водовима – канализацијом (оптичким кабловима), са постојећом телекомуникационом мрежом тј. са матичном АТЦ.

У том смислу потребно је дуж планиране саобраћајнице – везе са привредном зоном „Аутопут”, поставити тк канализацију капацитета две цеви PVC (PENH) Ø 110 mm са планираним окнима. Постојећи подземни тк кабл, који сече трасе других планираних инсталација у планираној саобраћајници, изместити, односно из планираног тк окна на раскрсници Улице Соко салаш и планиране саобраћајнице, прихватити постојећи подземни тк кабл (наставак N15) и нови положити кроз планирану тк канализацију, како је то приказано на графичком прилогу 5. Синхрон план инфраструктуре.

Цеви за телекомуникациону канализацију полагају у рову преко слоја песка дебљине 0,1 m. Дубина рова за постављање телекомуникационе канализације у тротоару је 1,10 m, а у коловозу 1,30 m. Планиране телекомуникационе водове положити слободно у земљу, у рову дубине 0,8 m и ширине 0,4 m.

Планиране водове за потребе КДС изградити у коридору планираних и постојећих телекомуникационих водова – телекомуникационе канализације. Планиране водове КДС изградити подземно у рову потребних димензија.

4.3.5. Топловодна и гасоводна мрежа

На предметном подручју нема услова за прикључење на топоводну и гасоводну мрежу. Планирано је резервисање коридора у попречном профилу планиране саобраћајнице за постављање гасоводне мреже, која ће повезивати планирану трасу гасоводне мреже, дефинисану Планом де-

таљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист града Београда”, број 61/09) и ГМРС „Соко салаш”, планирану Генералним планом Београда 2021. чија ће локација бити дефинисана другим планским документом са детаљнијом разрадом. До изградње гасоводне мреже, односно изградње планиране ГМРС „Соко салаш”, ван граница предметног плана, грејање објеката у комплексу планирано је коришћењем електричне енергије и алтернативне енергије – соларне енергије или постављањем топлотних пумпи.

На основу Елабората општих хидрогеолошких карактеристика тарена за део зоне привредног парка, урађеног од стране предузећа Геопро д.о.о. (бр. 32/12 од 29. марта 2012.) дефинисано је да се на предметној локацији могу очекивати водоносни слојеви на дубинама 80 до 100 m од површине терена, који могу задовољити параметре за израду топлотних пумпи.

У даљој фази рада, кроз израду техничке документације, дефинисати начин грејања у зависности од врсте извора топлотне енергије.

4.4. МЕРЕ ЗАШТИТЕ

4.4.1. Мере заштите културних добара

На предметној локацији нема евидентираних заштићених објеката и целина.

Западно од предметне локације, на око 500 m се налази археолошки локалитет Соко салаш из античког периода.

Уколико се приликом извођења земљаних радова, у току реализације привредног парка, пронађу археолошки остаци, све радове треба обуставити и обавестити Завод за заштиту споменика културе града Београда, како би се предузеле мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен (члан 109. Закона о културним добрима „Службени гласник РС”, број 71/94).

4.4.2. Мере заштите животне средине

Дефинисање мера заштите има за циљ да се утицаји на животну средину сведу у границе прихватљивости, односно допринесу спречавању, смањењу или отклањању сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину.

Како би се ваздух, воде и земљиште, као природни ресурси заштитили од негативних утицаја објеката за чију су изградњу дати услови у Плану, инвеститори су обавезни да за све објекте који могу имати негативног утицаја на животну средину израде Студију о процени утицаја на животну средину, у складу са Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 69/05), Уредбом 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), као и у складу са другим прописима из ове области.

Пред наведеног, обавеза је корисника објеката на предметном простору да, приликом изградње, односно коришћења планираних објеката, предвиди:

– примену/увођење технологија и процеса у производњи, који испуњавају прописане стандарде заштите животне средине, тј. обезбеђују заштиту животне средине (ваздух, вода, земљиште, заштита од буке) смањењем, односно отклањањем штетног утицаја на животну средину на самом извору загађења; предност дати „БАТ технологијама”;

– складиштење сировина, полупроизвода и производа вршити на одговарајући начин, у циљу заштите земљишта и подземних вода од загађења, у складу са посебним законима.

У циљу заштите животне средине предметног простора предвиђено је предузимање одређених мера заштите ваздуха:

– за све привредне субјекте обавезна је уградња опреме, техничко-технолошких решења којима се обезбеђује задовољење прописаних граничних вредности емисије загађујућих материја у ваздуху;

– за све кориснике комплекса обавезно је спровођење мера заштите квалитета ваздуха у складу са Законом о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09), и Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух („Службени гласник РС”, број 71/10) и осталим законском регулативом;

Реализацијом плана озелењавања, унапредиће се микроклиматски и санитарно хигијенски услови простора, а такође, предметно зеленило биће у функцији баријере у промету загађивача у односу на спољне садржаје. У циљу заштите животне средине предметног простора предвиђено је предузимање одређених мера заштите земљишта:

– одлагање отпада мора бити у потпуности решено у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС”, број 36/09) и подзаконским актима;

– индустријски субјекти су дужни да обезбеде простор, услове и опрему за сакупљање, разврставање и привремено чување различитих отпадних материја (у складу са карактером отпада и прописаним условима за одређене врсте отпада);

– чврст комунални отпад сакупљати и одлагати у засебне посуде, чије одношење врши надлежно комунално предузеће;

– приликом спровођења санитарно-хигијенских мера у објектима, користити искључиво дозвољена средства прописана санитарно-ветеринарским условима.

Уколико приликом извођења радова на реконструкцији или уклањању постојећих, односно изградњи планираних објеката, дође до хаварије на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља или горива у земљиште, извођач је у обавези да изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине.

У циљу заштите животне средине предметног простора предвиђено је предузимање одређених мера заштите вода:

– на комплексу привредног парка потребно је предвидети сепарациони систем канализације за атмосферске и санитарно-фекалне отпадне воде,

– потребно је придржавати се Одлуке о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда („Службени лист града Београда”, 23. марта 2010. године);

– корисници привредног парка дужни су да поштују Правилник о начину одређивања и одржавања зона и појасева санитарне заштите за снабдевање водом за пиће („Службени гласник РС”, број 92/08) имајући у виду да се предметни комплекс налази у широј „Б” зони санитарне заштите изворишта подземних вода;

– мере понашања у широј зони санитарне заштите утврђене су Решењем о начину одржавања и мерама заштите у широј зони санитарне заштите изворишта београдског водовода („Службени лист града Београда”, број 8/86) и морају се стриктно поштовати и спроводити;

– начин прикупљања, третмана и одвођења отпадних и атмосферских вода треба да се реши уз поштовање услова за упуштање отпадних вода у канализацију, са циљем да се спречи загађење подземних вода;

– атмосферске воде са условно чистих површина (кровови, надстрешнице и др.) могу се без претходног пречишћавања слободно испустити у околне зелене површине или упојно поље, бунар или јарак;

– атмосферске отпадне воде са саобраћајница, платоа, паркинга и других површина, потенцијално оптерећених уљима и дериватима нафте, потребно је прикупити и посебно канализовати, третирати на таложнику за механичке нечистоће и сепараторима масти и уља, а тек потом их упустити у реципијент;

– отпадне воде довести до нивоа квалитета који захтева реципијент, односно да се не угрози квалитет површинских и подземних вода прописаних за II класу вода;

– санитарно-фекалне отпадне воде потребно је прихватити интерном канализацијом и спровести до водонепропусне септичке јаме, као прелазног решења до прикључења на јавну канализацију. На бази планских подлога дефинисати димензије септичке јаме;

– пражњење и чишћење септичке јаме предвидети да се врши преко надлежног комуналног предузећа;

– обавеза је да се, чим се створе технички услови након израде Батајничког канализационог система, прикључе све отпадне и атмосферске воде на јавну канализацију;

– чишћење садржаја из таложника за нечистоће и сепаратора масти и уља мора вршити овлашћена организација, а коначна диспозиција талога биће депонија коју одреди надлежни санитарни орган;

– приликом израде пројектне документације потребно је анализирати утицај на подземне воде и предвидети мере заштите пре и у току изградње, у току експлоатације објеката и мере заштите у случају акцидентата;

– приликом организације градилишта и при изградњи објеката неопходно је обезбедити да не дође до продора уља, нафте и нафтних деривата у тло, односно подземне воде;

– у циљу спречавања директног угрожавања издани неопходно је познавати тачну дебљину повлате на појединим микролокацијама и предвидети потребне мере заштите у свим фазама градње и експлоатације објеката.

Планом је дефинисано формирање зелених површина у оквиру коридора саобраћајница, стационираног саобраћаја и пешачких стаза. Поред овога, прописују се следеће мере заштите:

– у фази израде пројектне документације постоји обавеза израде Главног пројекта уређења и озелењавања слободних површина који ће се радити на основу важеће планске документације, идејног архитектонског пројекта комплекса привредног парка и техничких услова ЈКП „Зеленило Београд”;

– потребно је простор око објеката максимално искористити за планирање зелених површина. На парцели предвидети минимално 40% озелењених површина, које подразумевају порозно слободно тло;

– планирати зелени заштитни појас ширине 40 m уз границе комплекса. Ниједан објекат (осим технолошки неопходних или озелењених као што су ограде, трафо станице, мерно регулационе станице, портирнице, паркинзи, игралишта и сл.) не може да се гради ближе од 40 метара од ивице комплекса привредног парка.” Формирати спратност зеленила комбинацијом високих, средњих и ниских форми лишћарских и четинарских врста;

– паркинг просторе изградити од водонепропусних материјала отпорних на нафту и нафтне деривате и предвидети садњу високих лишћара – дрворедних садница;

– зеленило на слободним површинама прилагодити просторним могућностима. Зелене површине решити у слободном пејзажном стилу, комбинацијом декоративних лишћарских и четинарских врста. Испред улаза у објекте зеленило решити комбинацијом високо декоративних, украсних форми четинара, лишћара и цвећа;

– избор садног материјала потребно је усагласити са микролокацијским карактеристикама комплекса;

– за озелењавање комплекса привредног парка користити врсте дрвећа које задовољавају критеријуме као што су брз раст, естетске вредности и отпорност на загађиваче. Избежавати врсте које су детерминисане као алергени.

Концепт управљања отпадом обезбеђује превенцију настајања отпада, пре свега усвајањем чистијих технологија, одношење отпада у циљу спречавања деградације животне средине, пејзажних вредности простора и здравља становника, неповољних утицаја на микроклиматске и еколошке услове подручја Плана. Планира се одговарајући начин поступања са отпадним материјама, и то:

– Сакупљање, разврставање, привремено складиштење и испоруку отпадних материја које имају својства штетних и опасних материја, а које настају у процесу рада привредних објеката, као и отпада из постројења за пречишћавање технолошких вода, у складу са важећим прописима из ове области;

– Одговарајући број и врсту контејнера за одлагање неопасног отпада на водонепропусним површинама (комунални отпад, рециклабилни отпад – папир, стакло, лименке, PVC боце и сл.).

– Сакупљање и привремено складиштење амбалажног отпада у складу са Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС”, број36/09).

– Подручје Плана мора бити опремљено довољним бројем контејнера за сакупљање комуналног отпада. Пражњење контејнера и одношење отпада ће бити поверена надлежном комуналном предузећу, према утврђеној динамици.

– Комерцијални отпад је отпад који настаје у предузећима, установама и институцијама које се баве трговином, услугама, канцеларијским пословима итд, мора се сакупљати и може се уступати заинтересованим лицима и предузећима на даљи третман, уз обавезну евиденцију према одредбама Правилника о условима и начину разврставања, паковања и чувања секундарних сировина („Службени гласник РС”, број 55/01).

– Индустијски отпад је отпад који настаје из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија. Управљање индустијским отпадом вршиће се у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС” бр. 36/09), Правилником о условима и начину разврставања, паковања и чувања секундарних сировина („Службени гласник РС”, бр. 55/01, 72/09 и 56/2010), Правилником о начину поступања са отпадом који имају својство опасних материја („Службени гласник РС”, бр. 12/95 и 56/2010) и осталој важећој законској регулативи и подзаконским актима.

– Опасан отпад (из постројења и технолошких процеса, складиштења и др) подлеже управљању и поступању у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС”, број 36/09), Правилника о начину поступања са отпадом који имају својство опасних материја („Службени гласник РС”, бр. 12/95 и 56/2010). Одношење ове врсте отпада може да врши искључиво организација која поседује сертификат за обављање те врсте делатности уз обавезну евиденцију о количини и врсти опасног отпада.

У циљу смањења ризика од могућег утицаја електромагнетног поља далековода на здравље људи и околину, заштитну зону далековода планирана је у складу са најстрожијим међународним нормама, што на предметној локацији износи 15 м обострано за 35 kV далековод. У зони заштите далековода могу се градити објекти намењени складиштењу робе и материјала, паркинг површине и сл..

Пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе за изградњу, за објекте са Листе II 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), потребно је обратити се надлежном органу за заштиту животне средине ради одлучивања о потреби израде студије о

процени утицаја објеката на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09).

Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове донео је Решење о приступању стратешкој процени утицаја на животну средину под IX-03 бр. 350.14-50/2011 од 11. марта 2011. године. На основу наведеног Решења урађен је Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину, које је издало предузеће ЕКО-ТОК д.о.о. (бр. 33/11-02, од 12. септембра 2011. године) а које је саставни део предметног плана.

4.4.3. Мере заштите од елементарних и других већих непогода и просторно-плански услови од интереса за одбрану земље

У циљу прилагођавања просторног решења потребама заштите од елементарних непогода (земљотреса, пожара, поплава) и потреба значајних за одбрану, планирана изградња биће извршена уз примену одговарајућих просторних и грађевинско-техничких решења, у складу са законском регулативом из те области.

Мере цивилне заштите

У циљу прилагођавања просторног решења потребама заштите од елементарних непогода (земљотреса, пожара и поплава) и потреба значајних за одбрану, планирана изградња извршити уз примену одговарајућих просторних и грађевинско-техничких решења, у складу са законском регулативом из те области и Законом о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, бр. 111/09, 92/11 и 93/12). Уколико се граде склоништа, она по правилу треба да су укопана или полуукопана, на најнижој подземној етажи објекта. Тачан положај склоништа одредити на начин да резервни излаз не буде у зони зарушавања, а да одстојање улаза у склониште до најудаљенијег места са кога се полази у склониште не изнесе више од 250 m (полупречник гравитације). Кота пода склоништа треба да је најмање 30 cm изнад коте нивоа подземних вода. Број потребних места за склањање одредити на основу 2/3 укупног броја запослених у најбројнијој смени, а заштиту запослених планирати у склоништима допунске заштите отпорности 50 kPa, које може да има максимално 50 особа.

Мере заштите од земљотреса

Ради заштите од земљотреса, предметне објекте пројектовати у складу са :

– Правилником 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). Све прорачуне сеизмичке стабилности заснивати на посебно изграђеним подацима микросеизмичке реонизације.

– Правилником о привременим техничким нормативима за изградњу објеката који не спадају у високоградњу у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, број 39/64).

Мере заштите од пожара

Обезбедити приступни пут за ватрогасна возила, у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве („Службени лист СРЈ”, број 8/95).

Објекти морају бити реализовани и у складу са Правилником за електроинсталације ниског напона („Службени лист СРЈ”, број 28/95) и Правилником за заштиту објеката од атмосферског пражњења (Службени лист СРЈ” број 11/96).

Презвидети одговарајућу хидрантску мрежу, сходно Правилнику о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ”, број 39/91).

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

Објекат мора бити изведени у складу са Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник СРС”, бр. 44/7, 45/48 и 18/89).

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

Уколико се предвиђа изградња електроенергетских објеката и постројења исти 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).

Изградњу објеката реализовати у складу са Техничким прописима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, број 65/88).

Применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозија („Службени лист СФРЈ”, број 24/87).

Системе вентилације и климатизације предвидети у складу са Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију („Службени лист СФРЈ”, број 87/93).

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

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

Реализовати објекте у складу са техничким препорукама ЈУС ТП 21.

Објекат мора 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).

Уколико се предвиђа гасификација реализовати објекат у складу са 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 ванредне ситуације, сходно члану 28. и 29. Закона о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник СРС”, бр. 44/77, 45/84 и 18/89), 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) са Одлуком о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода („Службени лист града Београда”, број 14/77) и Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације („Службени лист СРЈ”, бр. 20/92 и 33/92).

4.5. Инжењерско-геолошки услови

Предметна локација представља део део сремске лесне заравни. Гледано шире, у морфолошком погледу, подручје чини целину са Земунски лесним платоом. У садашњим условима терен је стабилан, изграђен од лесонидних седиментата, са појавом више зоне погребене земље.

Апсолутне коте терена су од 88.5 – 87.0 – 79.8 m_{n.v.} Издвојена су два инжењерскогеолошка рејона – А и Б. Део комплекса на рејону А је у распону кота 88.5 – 87.0 m_{n.v.}, а део на рејону Б је 87.0 до 80.0 m_{n.v.} Правац пружања локације је север-североисток.

Седименти рејона А и Б су у основи лесни седименти плеистоценске старости. депресија која има правац пружања север-североисток према Земун пољу нагиба је до 5°.

Рејон А квартрани седимент Q₁L се могу раздвојити у два хоризонтална леса (III и IV) и пограбене земље (III, IV).

Рејон Б барско терестичке наслагe (лесоидне глине) Q₁lg се могу раздвојити у три слоја.

Инжењерскогеолошке карактеристике терена указују на нормално урбанистичко планирање будућих објекта. Ниво подземне воде у рејону А је испод 8 m од површине терена, а у рејону Б је од 3 – 4 m. Носивост терена је погодна за директно ослањање објеката на подлогу уз примену крутих конструктивних система.

Услови су дефинисани на основу инжењерскогеолошког елабората који је израдило предузеће Геопро д.о.о. бр. 1062 од 14. октобра 2010. за потребе израде предметног плана.

4.6. Мере енергетске ефикасности изградње

Под појмом унапређења енергетске ефикасности у зградству подразумева се континуирани и широк опсег делатности којима је крајњи циљ смањење потрошње свих врста енергије уз исте или боље услове у објекту. Као последицу смањења потрошње необновљивих извора енергије (фосилних горива) и коришћење обновљивих извора енергије, имамо смањење емисије штетних гасова (CO₂ и др.) што доприноси заштити природне околине, смањењу глобалног загревања и одрживом развоју земље.

Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/1, 24/11 и 121/12) уважава значај енергетске ефикасности објеката. Обавеза унапређења енергетске ефикасности објеката дефинисана је у фази пројектовања, извођења, коришћења и одржавања (члан 4).

Енергетска ефикасност се постиже коришћењем ефикасних система грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући и коришћење отпадне топлоте и обновљиве изворе енергије колико је то могуће.

Битан енергетски параметар су облик и оријентација објекта који одређују његову меру изложености спољашњим климатским утицајима (температура, ветар, влага, сунчево зрачење). Избором одговарајућег облика, оријентације и положаја објекта, као и одговарајућим избором конструктивних и заштитних материјала, може се постићи енергетска повољност објекта.

При пројектовању и изградњи планираних објеката применити следеће мере енергетске ефикасности:

- у обликовању избегавати превелику разуђеност објекта, јер разуђен објекат има неповољан однос површине фасаде према корисној површини основе, па су губици енергије претерани;
- избегавати превелике и погрешно постављене отворе који повећавају топлотне губитке;
- заштитити објекат од прејаког летњег сунца зеленилом и елементима за заштиту од сунца;
- груписати просторе сличних функција и сличних унутрашњих температура;
- планира се топлотна изолација објекта применом термоизолационих материјала, прозора и спољашњих врата, како би се избегли губици топлотне енергије;
- користити обновљиве изворе енергије – нпр. користити сунчеву енергију помоћу стаклене баште, фотонапонских соларних хелија, соларних колектора и сл.
- уградити штедљиве потрошаче енергије;

4.7. Услови за евакуацију комуналног отпада

Места за смештај контејнера за евакуацију смећа поставити ван јавних саобраћајних површина, према Одлуци о одржавању чистоће („Службени лист града Београда” бр. 27/02 и 11/05).

За евакуацију комуналног отпада из планираних објеката на предметном простору, потребно је поставити судове-контејнере, запремине 1100 l и габаритних димензија 1.37 x 1.20 x 1.45 m, чији ће се потребан број одредити помоћу норматива један контејнер на 800 m² корисне површине простора.

Контејнере сместити у посебно изграђене смећаре унутар објеката са обезбеђеним директним прилазом за комунална возила и раднике ЈКП „Градска чистоћа”. Смећаре градити као засебне, затворене просторије без прозора, са електричним осветљењем, једним тачећим местом са славином и холендером, Гајгер-сливником и решетком у поду, ради лакшег одржавања хигијене тог простора.

Такође, за одлагање смећа, могу се поставити и прес-контејнери, запремине 10 m³ и димензија 4.40 x 1.70/1.90 x 2.10 m, који би били прикључени на електрични напон.

Смећара, за смештај наведених судова, мора имати минималну слободну висину 4.5 m.

Решење локација за смеће приказати у главним грађевинским пројектима објеката.

5. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

У оквиру дефинисаног комплекса привредног парка дозвољена је фазна реализација планираних намена и пратеће инфраструктурне мреже.

Овај план представља основ за формирање грађевинских парцела површина јавне намене и површина остале намене, као и за издавање информације о локацији и локацијске дозволе у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11 и 121/12).

Ступањем на снагу овог плана престаје да важи План детаљне регулације за привредну зону „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист града Београда”, број 61/09) у делу обухваћеном границом овог плана.

Саставни део предметног плана су и :

Графички прилози:

1. Постојеће стање	Р 1: 2.500
2. Планирана намена површина	Р 1: 2.500
3. Регулационо-нивелациони план	Р 1: 2.500
4. План парцелације површина јавне намене и површина остале намене	Р 1: 2.500
5. Сихрон-план инфраструктуре	Р 1: 2.500
6. Оријентациони план партерног уређења	Р 1: 2.500

Документација:

1. Извештај о јавном увиду
2. Извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности у јавном увиду у извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
3. Решење о давању сагласности секретаријата за заштиту животне средине на извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину
4. Образложење секретаријата
5. Извештај о извршеној стручној контроли нацрта плана
6. Извештај о извршеној стручној контроли концепта плана
7. Одлука о изради плана
8. Решење о приступању стратешкој процени
9. Услови надлежних институција
10. Извод из инжењерскогеолошког елабората
11. Катастарско-топографска подлога
12. Катастарска подлога
13. Катастар подземних водова
14. Концепт плана
15. Стратешка процена утицаја плана на животну средину

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

Привремени орган града Београда
Број 350-651/13-С-20, 19. децембра 2013. године

Председник
Синиша Мали, с.р.

Привремени орган града Београда на седници одржаној 19. децембра 2013. године, на основу члана 86. став 4. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник РС”, број 129/07), члана 12. Закона о главном граду („Службени гласник РС”, број 129/07), 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 и 98/13) и члана 31. Статута града Београда („Службени лист града Београда”, бр. 39/08, 6/10 и 23/13) донео је

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

ЗА ИЗГРАДЊУ МАГИСТРАЛЕ III ТОПЛОВОДА ОД ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ НИКОЛА ТЕСЛА – А ДО НАСЕЉА ШЉИВИЦЕ, ГРАДСКА ОПШТИНА ОБРЕНОВАЦ

I. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

Извод из текстуалног дела усвојеног концепта плана са исправкама и допунама по основу закључака Комисије за планове

Општи део

1. Правни основ

Правни основ за израду Плана детаљне регулације за изградњу магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу, градска општина Обреновац, чине следећи документи:

– Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13),

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

– Одлука о изради плана детаљне регулације за изградњу магистрале III топловода од термоелектране Никола Тесла – А до насеља Шљивице, градска општина Обреновац („Службени лист града Београда”, број 24/10).

2. Плански основ

Плански основ за израду плана детаљне регулације за изградњу магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу чини Просторни план Градске општине Обреновац („Службени лист града Београда”, број 38/07) и Генерални план Обреновца („Службени лист града Београда”, број 8/98).

3. Стечене планске и правне обавезе

Стечене планске и правне обавезе за план детаљне регулације за изградњу магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу јесу постојећа планска документа:

– ППР за објекте термоелектране „Никола Тесла А” са припадајућом депонијом („Службени лист града Београда”, број 59/08);

– ПГР за део насеља Звечка, Рвати, Петлово брдо и Забрeжје у Обреновцу („Службени лист града Београда”, бр. 33/07 и 14/08);

– ПДР Бело Поље у Обреновцу („Службени лист града Београда”, број 4/06);

– ПДР централне зоне Обреновца („Службени лист града Београда”, бр. 12/05, 17/06 и 17/07);

– ПДР бањског, спортског и стамбеног комплекса Тополице у Обреновцу („Службени лист града Београда”, број 23/06).

Осим ових планских докумената у документационом делу плана дати су и прикази планова детаљне регулације Звечка 1, Звечка 2 и Звечка 3 – ПДР „Звечка 1” Обреновац („Службени лист града Београда”, број 27/07), ПДР „Звечка 2” Обреновац („Службени лист града Београда”, број 17/07), ПДР „Звечка 3” Обреновац („Службени лист града Београда”, број 17/07) – који су као стечена обавеза уграђени у поменути план генералне регулације за део насеља Звечка, Рвати, Петлово брдо и Забрeжје у Обреновцу.

4. Повод и циљ израде плана

Повод за израду плана детаљне регулације за изградњу магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу је иницијатива ЈКП „Топловод” Обреновац на основу које су донети Одлука о изради плана детаљне регулације за изградњу магистрале III топловода од термоелектране Никола Тесла – А до насеља Шљивице, градска општина Обреновац („Службени лист града Београда”, број 24/10) и Решење о приступању стратешкој процени утицаја Плана на животну средину Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове града Београда („Службени лист града Београда”, број 7/11).

Циљ израде Плана детаљне регулације је стварање планског основа за за изградњу Магистрале III топловода од ТЕНТ-А до насеља Шљивице у Обреновцу и стварање могућности за проширење топловодне мреже и остваривање нових прикључака на територији подручја ГО Обреновца.

Основни циљеви су:

- рационално коришћење грађевинског земљишта;
- дефинисање трасе топловода у складу са важећом планском документацијом;
- стварање основа за експропријацију земљишта и решавање имовинско-правних послова;
- усклађивање трасе топловода са саобраћајним решењем;
- усклађивање трасе топловода са постојећом и планираном инфраструктуром.

Изводи из постојеће планске документације

1. Просторни план општине Обреновац („Службени лист града Београда”, број 38/07)

Електроенергетска инфраструктура

Планска решења до 2011. године

Сва планска решења усмерити ка што мањој просторној пресији ваздушним преносним електро водовима и објектима трансформације, при чему приоритет представља, између осталог, развијање топловодне мреже у систему постојећег топловодног извора ТЕНТ А за насеља Уровци, Забрeжје, Кртинска, Бргулице, Звечка, а затим Грабовац и Стублине.

Очекује се даље ширење мреже топловода, која као топлотни извор користи ТЕНТ А. Као супституција топлотној енергији из ТЕНТ А и индивидуалним системима топлфикације, могуће је коришћење течног нафтног гаса у пољопривреди, индустрији и домаћинствима. Правац ширења система од Барича и јужног дела Општине, са територија Уба и Лазареваца (веза на магистрални гасовод Београд

– Ваљево), треба дефинисати планским документом у којем ће се предвидети изградња гасоводне мреже и објеката до постојећих и будућих производних зона. Није искључена могућност гасификације насеља малих густина, али и самог општинског центра. За ове системе обезбедити – резервисати коридоре поред постојећих и будућих саобраћајница.

Планом су дефинисане потребе и приоритети за комуналном инфраструктуром, па тако и за топлфикацијом, до 2011. године и табеларно приказани по насељима општине.

Правила грађења инфраструктурних система

Градска и насељска (примарна и секундарна) мрежа инфраструктуре (водовод, канализација, ТТ мрежа, гасна мрежа, даљинско грејање) поставља се у појасу регулације.

За нова или изграђена насеља, утврђују се појаси регулације за постављање инфраструктурне мреже и јавног зеленила (дрвореди, паркови) у зонама парцела карактеристичне намене (јавног пута) као и ван тих зона (далеководи, нафтоводи, магистрални гасоводи, топловоди и сл.).

Опрема потребна за функционисање комуналне инфраструктуре, телекомуникацијских и радиодифузних система може се инсталирати и у постојеће или новоизграђене објекте друге намене уз прибављену сагласност власника (корисника) пословних или стамбених објеката.

Надземни водови постављају се на стубове.

За подземне и надземне објекте и мреже инфраструктуре, као и стубове који се не граде у зони намењеној изградњи објеката од општег интереса, односно у појасу регулације, потребно је прибавити претходну сагласност власника (корисника) парцела, као и друге услове које одреди надлежни орган.

2. ПГР за део насеља Звечка, Рвати, Петлово брдо и Забрeжје у Обреновцу („Службени лист града Београда”, бр. 33/07 и 14/08)

Правила грађења за зону 9

Комунални објекти, мреже и објекти саобраћаја и инфраструктуре

Заштитни коридори инфраструктуре

Надземни и подземни инфраструктурни водови се постављају на основу траса утврђених у графичким приказима. Локације објеката и траса инфраструктуре могуће је изместити у односу на планиране локације и трасе уколико се тако врши боље усклађивање са постојећим стањем и пројектном документацијом покаже оправданост за то.

Обавезно се планирају и реализују, у складу са техничким прописима, заштитни појасеви, који обезбеђују функционисање инфраструктурних система и служе за заштиту становништва и активности на простору кроз који пролазе ови системи.

У заштитном појасу дозвољава се изградња других врста инфраструктуре уз обавезу поштовања услова укрштања и паралелног вођења у складу са техничким прописима.

Заштитни појас регионалног водовода износи укупно 5,0 m односно 2,5 m лево и 2,5 m десно у односу на осовину водовода.

Заштитни електроенергетски појас утврђује се у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 KV до 400 KV („Службени лист СФРЈ”, број 65/88 и СРЈ бр. 18/92) и износи:

- надземни вод 10 KV – 8 m
- надземни вод 35 KV – 15 m
- надземни вод 110 KV – 15 m
- надземни вод 220 KV – 24 m

Постављање свих подземних инсталација (водовод, канализација, електро и ПТТ мрежа...) испод зелених површина, вршити на растојању од мин. 2,0 m од постојећег засада.

3. План детаљне регулације „Бело Поље” у Обреновцу („Службени лист града Београда”, број 4/06)

Јавне површине за комуналну инфраструктуру

Објекти комуналне инфраструктуре су графостанице и топлотне подстанции. Објекти инфраструктуре дати су оријентационо у графичким прилозима План електроенергетских и телекомуникационих инсталација и План топлификације, а даљом разрадом одредиће се тачан положај, а на основу техничких потреба и просторних могућности.

Термотехничка инфраструктура

Према садашњем стању ово подручје се тренутно не напаја топлотном енергијом изузев мањих делова на рубним зонама: Бора Кечић, Тамнавска улица и ЈКП Обреновац.

Подручје регулационог плана „Бело поље” ће се снабдевати топлотном енергијом из термоелектране „Никола Тесла” – А преко примарне топлотне мреже система 115/75°C НП16, топлотних подстанци индиректног типа и секундарне мреже параметара 90/70°C НП6.

Напајање топлотном енергијом овог подручја обављаће се преко огранка магистралног вода Магистрала II Месне заједнице Звечка. После прикључења две топлотне подстанции које припадају другом регулационом плану за подручје „Бело Поља” остаје топлотни конзум капацитета 6389kW.

Са овог вода ДН200 треба напојити тренутно прикључене следеће потрошаче:

- топлотна подстанци у фабрици „Наша школа” топлотне снаге 200 kW

- топлотна подстанци у ветеринарској станици (из ове подстанции осим Ветеринарске станице топлотом ће бити снабдевена и будућа Робна пијаца) топлотне снаге 200 kW

- подручје Тамнавске улице између Боре Кечића и ЈКП-а и ЈКП топлотне снаге 395 kW

- ауто-центар Бора Кечић топлотне снаге 100 kW

На овај примарни вод би се у даљој фази изградње система даљинског грејања прикључили објекти индивидуалног становања који припадају блоковима 2.1, 2.3, 2.4 и делом блока 2.2.

Недовољан капацитет топлотног конзума за потребе грејања осталих потрошача овог подручја наводе на даљи развој система даљинског грејања у правцу изградње 3. магистралног вода – Звечка Магистрала III. Превезивањем краја Магистрале II на Магистралу III би се постигла прерасподела топлотног конзума и напајање потрошача северног, источног и јужног дела овог подручја.

На овом подручју се планира изградња знатног броја нових објеката, као и могућност надградње постојећих објеката. Планирани топлотни конзум је одређен на основу дозвољене спратности изграђених објеката и оријентационе површине изграђених објеката по просечној парцели, а на основу норматива просечног специфичног топлотног оптерећења објеката на подручју Обреновца. За индивидуалне (породичне) стамбене објекте, које су предмет конзумног подручја, просечан норматив специфичног топлотног оптерећења износи 130W/m² грејане површине односно 104W/m² бруто површине. Капацитет топлотних подстанци омогућава адекватну измену топлоте и снабдевање крајњих потрошача потребном топлотном енергијом. Опрему сачињавају плочасти измењивач топлоте вода – вода система 115/75°C, запорна и регулациона арматура, циркулационе пумпе као и сва потребна аутоматика. Топлотне подстанции су лоциране тако да обезбеђују хидраулички повољне трасе и да не нарушавају природну целину конзумног подручја. У подстанцима је обавезна уградња калориметра. Локације и капацитети топлотних подстанци могу се мењати из техничко-технолошких разлога.

Приликом избора положаја подстанци омогућен је не-сметан приступ возилима за одржавање ЈКП Обреновац и обезбеђен је прикључак воде са водоводног система као и напајање електричном енергијом.

Примарна мрежа 115/70°C је димензионисана тако да обезбеди снабдевање топлотном енергијом топлотних подстанци одговарајућих конзумних подручја. Трасе примарног топловода углавном прате саобраћајнице, а на појединим местима из техничких разлога вођене су на граници између парцела.

На одређеним местима дуж трасе, по правилу на местима гранања цевовода предвидети коморе и шахтове да би се обезбедио приступ затварајућим органима, одваздушењима и сл.

Начин полагања и вођења примарног топловода зависи од конфигурације терена, стања подземних вода, саобраћајне мреже, препрека, могућности самокомпензације и сл.

Локације траса главних водова примарне мреже и топлотних подстанци приказане су у графичком прилогу. У току израде техничке документације, неопходне за извођење, локације планираних примарних и секундарних водова и топлотних подстанци се могу мењати из технолошко-техничких разлога, могућности бољег уклапања у просторну целину као и мањих инвестиционих трошкова.

4. План измена и допуна плана детаљне регулације централне зоне Обреновца („Службени лист града Београда”, бр. 12/05, 17/06 и 17/07)

Топловодна мрежа и постројења

Постојеће стање

Подручје Плана детаљне регулације које обухвата центар Обреновца, напаја се топлотном енергијом из Термоелектране „Никола Тесла” – А преко примарне топлотне мреже параметара 115/75 °C; НП 16, топлотних подстанци и припадајуће секундарне мреже параметара 90/70 °C; НП 6.

Напајање топлотном енергијом центра Обреновца врши се преко два магистрална правца примарне мреже – Магистрале 1 и Магистрале 2.

Магистрала 1, која долази из правца Дудова и иде Улицом Краља Петра I (ДН 400) и Вука Караџића (ДН 400 и ДН 350), обезбедиће из СДГ приближно 19 MW (са стамбеним насељем Тополице) и још приближно 3 MW преко планираног источног магистралног огранка, који је ван граница овог плана.

Магистрала 2, која долази из правца Рвата и иде Улицом Карађорђевог (ДН 400, ДН 350 и ДН 300) и Милоша Обреновића (ДН 250) обезбедиће из СДГ приближно 31,5 MW и још приближно 2,0 MW преко магистралног огранка Звечка.

Локација траса Магистрале 1 и 2 на подручју центра Обреновца, као и њихов капацитет омогућавају несметано прикључење целог подручја на СДГ делом преко постојеће примарне мреже, а делом преко нових огранака примарне мреже.

Хидрауличка расподела је урађена је на основу распореда потрошача, а у складу са диспозицијом постојеће примарне мреже имајући у виду најрационалнију геометрију трасе коју је могуће на терену извести.

Примарна топлотна мрежа

Примарна мрежа по свом капацитету може да обезбеди снабдевање топлотном енергијом планираних потрошача центра Обреновца уз појединачне интервенције на локацијама већег прогушења конзума. На таквим локацијама предвиђене су реконструкције мањег обима или изградња потпуно нових огранака.

Избор нових траса примарне мреже вршен је тако да трасе иду кроз центре конзумног подручја, како би се постигло боље искоришћење мреже. Трасе највећим делом прате постојеће и планиране саобраћајнице, а на локацијама где то није било могуће иду уз међе грађевинских парцела.

Дуж целе трасе разводни и повратни водови ће бити положени паралелно један уз други, а полагаће се подземно, безканално. Трасе ће се водити претежно у тротоарима и паркинзима, а у грађевинским парцелама на један метар од међе, свуда на дубини од сса 0,6 до 1,2 m (оса трасе цеви).

Локације траса постојеће и планиране примарне мреже приказане су у графичком прилогу, а у истом су назначене и димензије ценовода дуж траса.

У току израде техничке документације за извођење мреже, локације планираних траса могу се мењати на појединим деоницама из техничко технолошких разлога.

На захтев корисника парцела могућа су и измештања постојећих траса примарне мреже, уз обавезу корисника да сноси трошкове израде комплетне потребне документације и извођења радова на измештању ценовода.

Секундарна топлотна мрежа

Секундарна топлотна мрежа својим капацитетом неће моћи у потпуности да задовољи потребе планираног топлотног оптерећења у крајњој фази. Ово се односи на блокове са већ изграђеном секундарном мрежом.

Имајући у виду да ће прогушћавање топлотног конзума тећи континуално и да ће достизање крајњег планираног топлотног оптерећења захтевати дужи временски период, у том периоду ће се постепено, са изградњом нових подстанница вршити и изградња нове секундарне мреже и реконструкције постојеће. Радови на реконструкцијама тећи ће у складу са потребама потрошача како по локацијама траса, тако и по капацитету, али и у складу са доспевањем краја века трајања секундарне мреже.

Постојећа мрежа већ делимично не задовољава потребе потрошача, због чега је дошло до примене компактних („мини») подстанница, чиме је омогућено појединачно прикључење потрошача на СДГ преко примарне мреже.

Недостатак капацитета, који је резултовао проблемима у грејању дела потрошача, већ постоји на подручјима топлотних подстанница ТП 14, ТП 15, ТП 16 и ТП 17, због чега ће бити потребно да се изврше неопходне интервенције на секундарној мрежи.

Приликом реконструкција траса ценовода углавном ће се користити постојећи коридори траса због лакшег решавања имовинско правних односа и уклапања постојећих са новим трасама мреже и локацијама подстанница. Постојеће трасе секундарне мреже вођене су углавном кроз центре блокова, у залеђу грађевинских парцела, јер је због густе изграђености по ободу блокова и густе мреже већ постојеће комуналне инфраструктуре било тешко без већих имовинско правних и финансијских проблема извести мрежу.

У новим блоковима, у складу са планираним урбанистичким решењима, полагање нових траса секундарне мреже вршиће се углавном у тротоарима нових саобраћајница, а делимично због мањих инвестиција и кроз средишта блокова.

Разводни и повратни вод, као и код постојеће секундарне мреже, биће положени паралелно један уз други, а полагаће се подземно, безканално, свуда на дубини од сса 0,6 до 1,2 m (оса трасе цеви).

Локације траса главних водова постојеће и планиране секундарне мреже приказане су у графичком прилогу – „План топлотне мреже и објеката” и „Синхрон плану инфраструктуре”.

У току израде техничке документације неопходне за извођење, локације планираних траса могу се мењати на појединим деоницама из технолошко техничких разлога.

На захтев корисника парцела могућа су и измештања делова постојећих траса уз обавезу корисника да сноси трошкове израде комплетне документације и извођења радова на измештању ценовода.

5. План генералне регулације за објекте Термоелектране „Никола Тесла А” са припадајућом депонијом („Службени лист града Београда”, број 59/08)

Опис локације

Комплекс Термоелектране „Никола Тесла А”, једним својим делом се налази на подручју индустријске зоне Уровци, која се налази северозападно од општинског центра, већим делом смештена у непосредном приобаљу Саве, повољног положаја са аспекта повезивања са окружењем преко будуће обилазнице града, с једне, а преко моста код ТЕНТ-а А, са сремским подручјем, с друге стране.

Подела на урбанистичке целине према намени

Целина 1 – Погонски објекти

Ову целину чине главни погонски објекти блокова 1-7 са припадајућим технолошким објектима и постројењима – простор између главног приступног пута, од споредног према главном улазу до реке Саве, узводно Савом до црпне станице на депонији пепела и оградом иза допреме угља.

Оријентациона површина Целине 1 износи око 19,7 ha.

Целина 2 – Складишни простор

Ову целину чини складишни простор оивичен главним приступним путем до споредног улаза и колосецима индустријске пруге до депоа локомотива. Оријентациона површина Целине 2 износи око 42,11 ha.

Целина 3 – Административни садржаји

Ову целину чини простор оивичен главним приступним путем и оградом комплекса унутар кога се налазе административни садржаји.

Оријентациона површина Целине 3 износи око 6,34 ha.

Целина 4 – Депонија пепела

Ову целину чини простор депоније пепела. Оријентациона површина Целине 4 износи око 407,94 ha.

Намена простора

Намена простора је условљена карактером целине унутар комплекса термоелектране: погонска, складишна, административна целина и депонија пепела.

Унутар ових целина, дозвољена је изградња објеката који нису у супротности са основном наменом целине и који еколошки или на неки други начин додатно не угрожавају окружење, а у складу су са развојним концептом општине, као и мерама заштите животне средине.

Инфраструктурни системи

Машинске инсталације

Постојеће машинске инсталације које се налазе на територији ТЕНТ „А” у Обреновцу су:

– инсталација за хемијску припрему воде (ХПВ) – деми вода;

– инсталација за CO₂ и H₂;

– инсталација за грејање објеката у кругу ТЕНТ-а;

– инсталација за грејање Обреновца 2 x 508 x 8 mm и 1 x 762 x 11 mm;

– инсталација за грејање Београда DN 1.000 (планирано).

Између ГПО (главног погонског објекта) и хемијске припреме воде (ХПВ) се налази технолошки канал кроз који пролазе следећи ценоводи:

– за воду (расхладну, топлу, отпадну, хидрантску и деми);

– пару;

– кондензат;

– технички ваздух; и

– остали флуиди (NH₃, N₂H₂, HCl и NaOH).

Грејање објеката ТЕНТ и грејање Обреновца

Из комплекса Термоелектране постоје два магистрална топловода за грејање Обреновца. Планира се трећи магистрални вод који ће се водити паралелно са већ постојећим.

6. План детаљне регулације бањског, спортског и стамбеног комплекса Тополице у Обреновцу („Службени лист града Београда”, број 23/06)

Топловодна инфраструктура

Димензије цевовода „Источне магистрале” за хотел „Обреновац” и објекат базена је $\varnothing 197,3 \times 4,5$, а за насеље „Тополице” $\varnothing 219,1 \times 5,9$ доводног капацитета 7.646 kW. Позиција топловода дата је оријентационо јер у јавном предузећу не постоје пројекти изведеног стања.

У току је израда пројектне документације за магистрални вод топловода „Источна магистрала” који ће једним делом бити у подручју овог ПДР-е. С обзиром да још увек нема прецизнијих решења трасе, трасе топловода дате су на фотокопији према цртежу размере 1:5000 из идејног пројекта топловода, датом шематски у склопу услова ЈКП.

Опредељење овог плана је да се пројектима топлификације Обреновца обезбеди прикључење свих објеката са подручја ПДР-е на топоводни систем Обреновца.

Изградњу топоводне инфраструктуре изводи у свему према условима надлежног предузећа у Обреновцу, пројектима и техничким прописима.

Општа правила извођења техничке инфраструктуре

Водови техничке инфраструктуре полажу се унутар регулације саобраћајница, у складу са техничким прописима, изузев, када се пројектом развоја конкретне инфраструктуре захтева другачије.

Опис постојећег стања мреже и објеката топловода

Извештај ЈКП Топловод, Обреновац, на основу Претходне студије оправданости изградње новог СДГ Магистрале М3 у Обреновцу и Генералног пројекта нове Магистрале М3 СДГ Обреновца

Опис постојећег стања мреже и објеката топловода

Подручје градске општине Обреновац је укупне површине од 411 km², на коме се налази 29 насеља (катастарских општина) и на коме живи 70.975 становника.

Према Просторном плану Републике Србије („Службени гласник РС”, број 88/10) и досадашњим развојним токовима на подручју Градске општине Обреновац, мрежа енергетских објеката и инфраструктуре је најгушћа у Србији. Посматрано у регионалном контексту, подручје Обреновца представља ширу рударско-енергетско-индустријску зону од највећег значаја за Републику Србију, у којој основни проблем представља планско усаглашавање активности од националног и локалног интереса. Карактеристика по којој је ГО Обреновац специфична јесте њен саобраћајни положај који је један од најбољих у Србији. Он је првенствено одређен реком Савом као пловним путем и планираним аутопутским коридором Е-763 Београд – Јужни Јадран. Имајући у виду и близину јужне обилазнице око Београда која омогућава приступ европском коридору 10, везу са Дунавом као европским коридором 7 и близину међународног аеродрома „Никола Тесла”, саобраћајни положај општине Обреновац представља њен највећи потенцијал. Подручје Општине се налази у административном подручју града Београда, док сам Обреновац има карактер градског центра са развијеном привредном компонентом у структури делатности и гравитационом зоном која по неким функцијама покрива и делове суседних општина. Са просечном густином насељености од преко 170 ст/km², подручје општине спада у најгушће насељена подручја Србије.

ГО Обреновац је једна од ретких општина у Србији чији је систем даљинског грејања заснован на производњи топлотне енергије у оближној термоелектрани. Систем даљинског грејања покрива целокупну градску структуру и већину приградских насеља. Топлотном енергијом се снабдевају сви станова у зградама колективног становања,

индивидуални стамбени објекти као и пословни простор. Занимљиво је то да чак 38,6% топлотног конзума чини грејање индивидуалних објеката што није случај код других система даљинског грејања.

ГО Обреновац за потребе централизованог система грејања користи топлотну енергију из ТЕНТ А у Обреновцу. Структура топлификационог система Обреновца, извор-мрежа-конзумно подручје сачињавају постројење за производњу топлотне енергије у оквиру ТЕНТА, дистрибутивни систем примарне вреловодне мреже (115/75°C) и секундарне топоводне мреже (90°/70°C), односно конзумно подручје Обреновца са приградским насељима. Даљински систем грејања снабдева топлотном енергијом око 85% објеката у ужем градском подручју, односно око 650.000 m² стамбеног, пословног и простора других намена.

Изградња система даљинског грејања уже градске зоне започета је 1985. године магистралним вреловодом М1 примарне мреже називних дијаметара разводног и повратног цевовода ДН 500/500. Систем је сукцесивно прошириван на остале конзумне зоне Обреновца.

Изградњом новог магистралног вреловода М2 ДН 550/550 са заједничким магистралним разводним цевоводом М0 ДН 700 и посебним повратним цевоводима М1/1 ДН 500 и М2/1 ДН 500 до извора, чиме је обезбеђено снабдевање инсталисаног топлотног капацитета конзума од приближно 102 Mwto. Постојећи дистрибутивни систем је пројектован са „квалитативном” централном регулацијом испоруке топлотне енергије на основу „клизног” температурног дијаграма примарне мреже 115/75°C и константног масеног протока вреле воде у систему, за максимално инсталисану топлотну снагу потрошача при спољној пројектној температури од -15°C. Примарна вреловодна мрежа је пројектована за максимални радни притисак до 13 бара и температуру до 120°C.

Конзумно подручје града подељено је на 32 конзумне зоне које се снабдевају топлотном енергијом преко 302 топлотне подстанице. Конзумне зоне су дефинисане према урбанистичким зонама изградње. Топлотне подстанице су грађене сукцесивно са ширењем конзумног подручја и то у првом кораку изградње у оквиру стамбених објеката за колективно становање (103), а потом као зонске за снабдевање групе објеката индивидуалног становања преко секундарних топоводних мрежа (85) или као мини-колективне за снабдевање неколико индивидуалних стамбених објеката (64) и мини-индивидуалне за снабдевање појединачних кућа (50). Топлотне подстанице магистрале М1 и М2 снабдевају објекте дате у наредној табели:

Топловод /магистрала	Стамбени простор	Пословни простор	Јавни објекти	индивидуални објекти	Остали објекти
– М1	– 33,7%	– 8,5%	– 7,8%	– 35,5%	– 14,5%
– М2	– 32,9%	– 22,8%	– 5,5%	– 35,7%	– 3,1%

Топлификациони систем

Систем даљинског грејања Обреновца чини: топлотни извор лоциран у термоелектрани „Никола Тесла – А”, мрежа примара са топлотно измењивачким подстаницама и мрежа секундара са прикључцима корисника – прикључне шахте и претоварне подстанице за веће објекте. Примарна и секундарна мрежа је двоцевна.

Пројектовани параметри рада система даљинског грејања:

- пројектована спољна температура система је -15°C;
- радни флуид је деми вода у температурном режиму 115/75 °C у примарном кругу и 90/70 °C у секундарном кругу;
- полазни притисак у мрежи примара 16 bar;
- повратни притисак у мрежи примара 1.5 bar;
- пројектовани капацитет топлотног извора 197,6 MW (4485 m³/x);

- пројектовани дневни губитак воде у систему (0.5% од укупне масе воде у систему) – 45 m³;
- систем примара ради са константним протоком по клизном дијаграму са квалитативном регулацијом температура по спољној температури;
- предаја топлоте између примарног и секундарног круга се врши посредством измењивача топлоте у топлотним подстанцима;
- притисак у секундарној мрежи до 6 бар;
- режим грејања је без прекида у раду.

Извор топлоте

Извор топлоте је пумпно измењивачка станица у термоелектрани „Никола Тесла-а” која обезбеђује циркулацију вреле воде одређене температуре и притиска у магистралном топловоду (мрежи примара).

Произвођач топлоте (термоелектрана „Никола Тесла-а”) осигурава током целог грејног периода преко регулационих уређаја у пумпно измењивачкој станици: притиске вреле воде у границама дијаграма пијезометарског притиска и количину топлоте према клизном дијаграму температуре воде. Инсталисана снага топлотног извора је 197,6 MW.

Дистрибутивна мрежа и објекти

Дистрибутивну мрежу и објекте чини:

- мрежа примара са коморама;
- топлотне подстанице – зонске и индивидуалне;
- мрежа секундара са шахтама;
- прикључци: прикључне шахте и претоварне подстанице у објектима колективног становања.

Мрежа примара

Систем примара обухвата мреже и објекте од извора топлоте па до прикључне шахте топлотне подстанице. У примарни круг се рачунају и елементи за регулацију и балансирање система примара у подстаници: регулатори протока, мерни и регулациони вентили, мерачи утрошка топлоте – калориметри. Наведени елементи представљају границу раздвајања између примара и топлотне подстанице.

Мрежа примара је двоцевна, пројектованог температурног режима 115/75°C, пројектованог полазног притиска 16 бара и повратног 1.5 бар.

Мрежу чине две магистрале и огранци до подстаница. Од извора топлоте до коморе КО 2А, у дужини око 2.5 km., главна магистрала је заједничка и вучена је већим делом надземно (1.7.), челични цевовод ДН700 mm. Разводна цев и 2хДН500 mm. повратне цеви. У комори КО 2А врши се гранање на магистралу I (димензија Ø500 mm.) и магистралу II (димензија Ø500 mm.). Укупна дужина примара са бочним огранцима износи 40 km у разводу и 43 km у поврату. Мрежа је секционисана коморама (одзрачне, испусне, преградне и деобне). На мрежи примара је укупно изграђено 205 комора.

Заступљени су следећи начини полагања цевовода:

- надземно- минерална вуна у облози алуминијског лима;
- развод у бетонским каналима са изолацијом, минерална вуна обложена тер папиром;
- подземно са бетонским тампоном испод цеви заливно лебитом (плубит);
- подземно – предизолованим цевима.

Магистрала I грађена је у периоду од 1983. до 1985. године, а магистрала II грађена је у периоду од 1988 до 1992. године. Магистрале се на крајевима спајају, тако да је омогућена прерасподела топлотног конзума. Магистрала I и II су хидраулички раздвојене на крајевима. Бочни огранци за прикључење подстаница перманентно су изграђивани од почетка изградње цевовода па до данас у зависности од ширења конзумног подручја.

Пројектовани капацитет изграђене мреже примара у максималном режиму рада прати капацитет извора од 197,6 MW.

Топлотно-предајне станице

На систем примара је тренутно везано 302 измењивачке одстанице (зонске и индивидуалне). Укупан инсталисани капацитет предајних станица износи 180 MW. Топлотно предајне станице – подстанице служе да изврше размену топлоте између примарног и секундарног круга. Размена топлоте се врши посредством измењивача, режим рада 115/75°C 90/70°C. Пројектовани диференцијални притисак на улазу у подстанице износи од 6-8 бар. У већини случајева су уграђени против струјни, добошасте измењивачи са бакарним цевима. У задњих пет година интезивно се врши уградња плочастих измењивача топлоте, као и замена постојећих добошастих са плочастим. Предвиђена је регулација притиска и протока у примарном кругу сваке подстанице, као и мерење количине топлоте. Такође је предвиђена и квалитативна регулација количине топлоте примарног и секундарног круга у односу на спољну температуру.

Топлотне подстанице су распоређене према потребама планираних конзумних подручја. Разликујемо зонске и индивидуалне подстанице. Зонске подстанице снабдевају топлотном енергијом више корисника одређеног простора и одржава их ЈКП „Топловод”, а индивидуалне подстанице служе углавном једном кориснику и одржава их углавном власник (фабрика, установа, већи стамбени објекти...).

Димензије грађевинских објеката зонских подстаница су типизирани и износе око 5,5х5,5 m. Индивидуалне подстанице су углавном лоциране у посебним просторијама објеката, или као самостални објекти. Прве подстанице су монтиране у просторијама индивидуалних и блоковских котларница.

У систему даљинског грејања Обреновца функционишу и индивидуалне компакт подстанице капацитета до 20-200 KW – популарно зване мини подстанице. Исте су директно прикључене на примарну мрежу, у зонама прогушћеног конзума где постоји вишак капацитета у примару, или у зонама где није изграђена секундарна мрежа, а примар је у непосредној близини. Мини подстанице су смештене уз објекте у лименим орманима, у помоћним просторијама објеката (испод степеништа и сл..) и одржава их власник.

Мрежа секундара

Систем секундара обухвата мреже и објекте од топлотне предајне станице па до прикључне шахте потрошача или претоварне подстанице у објектима колективног становања. У секундарни круг се рачунају и елементи за регулацију и балансирање система Ц секундара у подстаници: преградни и мерно регулациони вентили – граница раздвајања између секундара и топлотне подстанице. Граница раздвајања између мреже секундара (система даљинског грејања) и потрошача су преградни и регулациони вентили у прикључној шахти и регулатори протока, мерни и регулациони вентили, мерачи утрошка топлоте-калориметри у претоварним подстаницама.

Мрежа секундара је двоцевна, пројектованог температурног режима 90/70°C, пројектованог полазног притиска највише 6 бар. Мрежа секундара је изграђена од предизолованих челичних цеви и укупне дужине око 250 km. Мрежа је секционисана шахтама (одзрачне, испусне, преградне и деобне).

Идејним пројектима СДГ предвиђено је мерење потрошње сваког потрошача мерачем топлотне енергије-калориметром и регулација протока и пада притиска на прикључним местима.

Мреже секундара су пројектоване и изграђиване у зависности од ширења конзумних подручја, sukcesивно у периоду од 1983. године па до данас. Постојеће трасе секундарне мреже вођене су углавном кроз центре блокова, у залеђу грађевинских парцела, јер је због густе изграђености по ободу блокова и густе мреже већ постојеће комуналне инфраструктуре било тешко без већих имовинско правних и финансијских проблема извести мрежу.

Систем даљинског грејања је димензионисан и изграђен на основу специфичног топлотног оптерећења потрошача од 163.8 W/m² грејне површине и примењиван је за објекте индивидуалног и колективног становања, за зграде друштвене инфраструктуре, и за пословне објекте услужних делатности. Индустијски објекти, базени, хотели, ресторани и спортске хале, робне куће итд... су прикључивани на основу пројектованих капацитета.

За даље ширење мреже даљинског грејања неопходна је изградња магистрале III топловода од ТЕНТ-А до насеља Шљивице у Обреновцу и стварање могућности за проширење топловодне мреже и остваривање нових прикључака на територији градског подручја Обреновца за шта постоје капацитети у самом извору топлоте.

Дефинисање будућег конзумног подручја магистрале М3 извршено је на основу целовитог сагледавања постојећег и планираног проширења укупног конзумног подручја уже градске зоне и приградских насеља у оквиру предвиђених урбанистичких зона и извршених билансних анализа постојећег и новог дистрибутивног система за поуздано снабдевање топлотном енергијом постојећих и будућих корисника. При планирању потребног конзума имало се у виду прикључење једног дела постојећих потрошача на планирану магистралу М3 и на тај начин ослобађање дела топлотне енергије на магистралама М1 и М2 како би се створиле могућности за прикључење нових корисника у ужем градском језгру.

Анализа и сагледавање конзума извршено је на основу „предходне студије оправданости изградње новог СДГ магистрале М3 у Обреновцу”. Извод из наведене студије је део документације овог плана, а трасе цевовода, локације топлотних подстаница и табеларни приказ подстаница је у претходној студији дат шематски. Трасе магистрале III дате су Ситуационим решењем овог плана.

Процена развојних могућности и основне поставке плана

План детаљне регулације за изградњу магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу треба да ствари услове и могућности за проширење топловодне мреже и остваривање нових прикључака на територији градског подручја Обреновца, као и да омогући привођење простора намени у складу са постојећом планском документацијом општине Обреновац.

Планско решење урађено је на основу:

- анализе постојећег стања;
- условљености планском документацијом општине Обреновац;
- услова и препорука релевантних стручних институција;
- Генералног пројекта нове магистрале М3 система даљинског грејања Обреновца израђеног од

Предузећа за консалтинг, маркетинг и инжењеринг „Текон-енерџи”, мај 2010. године.

План дефинише трасе магистралног топловода и огранке, а локације топлотних подстаница у приградским насељима Бело Поље, Шљивице, Вашариште, Звечка, Поттића воће, Циглана и Музичка колонија овим планом су дати шематски. Изградња топлотних подстаница вршиће се у складу са постојећом планском документацијом.

Структуру нових потрошача чине претежно индивидуални објекти, око 63% или око 4250 домаћинстава.

Дефинисање будућег конзумног подручја магистрале М3 извршено је на основу целовитог сагледавања постојећег и планираног проширења укупног конзумног подручја уже градске зоне и приградских насеља у оквиру предвиђених урбанистичких зона и извршених билансних анализа постојећег и новог дистрибутивног система за поуздано снабдевање топлотном енергијом постојећих и будућих корисника. При планирању потребног конзума имало се у виду снабдевање једног дела постојећих потрошача са планиране магистрале

М3 и на тај начин ослобађање дела топлотне енергије на магистралама М1 и М2 како би се створиле могућности за прикључење нових корисника у ужем градском језгру.

II. ПЛАНСКА РЕШЕЊА

Границе плана и обухват грађевинског подручја

1. Граница подручја плана

У обухвату разраде овог плана, односно подручје планског решења овог плана детаљне регулације, јесу:

- подземни коридор ширине 40 метара у ком је планирана подземна траса магистрале III топловода од ТЕНТ-А до насеља Шљивице у Обреновцу који се простире испод земље кроз делове територија катастарских општина Уровци, Звечка, Обреновац и Бело Поље;

- са њиме повезана надземна површина, на деловима обухвата плана у којима је траса магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу предвиђена надземно, односно на којој објекат магистрале излази из земље на површину, или са површине улази под земљу.

2. Границе плана

У складу са принципима за спровођење овог плана, границе овог плана у правном смислу су одређене:

- подземним коридором ширине 40 метара у ком је планирана подземна траса магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу

- парцелама, односно површинама где се траса предметног инфраструктурног објекта односно његових делова планира као надземна.

Попис парцела у овом плану је дат за надземну границу из друге алинеје претходног става и она обухвата делове следећих парцела:

КО Уровци:

– 1434/3, 1438, 1439, 1440, 1458, 1640

КО Бело Поље:

– 433/3, 931/45, 431, 433/1, 433/2, 391/1, 391/7, 391/8, 392/4

КО Обреновац:

– 1602, 1603, 1605, 1607, 2097, 2098, 1482/18, 2187, 2188, 511/1, 511/5, 511/6, 512, 513/7, 641/1, 647/1, 518/1, 518/2, 518/3, 520, 641/1, 641/2

У случају неслагања графичких прилога са пописом катастарских парцела меродаван је графички прилог, лист 3.

3. Обухват грађевинског подручја

Овим планом не одређује се грађевинско подручје. У складу са чланом 82. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13), грађевинско земљиште обухваћено на било који начин овим планом, као стечена обавеза, јесте свако земљиште одређено важећим планским документом као грађевинско, а које је предвиђено за изградњу и редовно коришћење објеката, као и земљиште на којем су изграђени објекти у складу са законом и важећим планом, као и земљиште које служи за редовну употребу тих објеката.

Подела простора на посебне целине и зоне

Овим планом предвиђају се две целине.

Прва целина је подземни коридор за изградњу магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу, ширине 40 метара који се простире кроз делове територија катастарских општина Уровци, Звечка, Обреновац и Бело Поље

Друга целина су са њиме повезане надземне површине, које су предвиђене за изградњу надземних објеката магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу.

Попис парцела и опис локација за јавне површине, садржаје и објекте

Земљиште изнад подземног линијског инфраструктурног објекта који је предмет овог Плана није планирано и не представља површину јавне намене. Парцеле и локације за јавне површине, садржаје и објекте одређене су важећим планским документом, који је за овај плански документ стечена планска и правна обавеза.

Детаљна намена земљишта

Грађевинско земљиште које је обухваћено на било који начин овим Планом се користи према намени одређеној важећим планским документом, на начин којим се обезбеђује његово рационално коришћење, у складу са законима, а таква намена је за овај плански документ стечена планска и правна обавеза.

III. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Концепција уређења целина одређених планом

Укупна дужина магистралног цевовода је око 12 km, а дужина топловодних огранака је око 19,5 km. Дистрибутивни систем нове магистрале М3 (прва целина) и њој припадајућих надземних објеката (прва и друга целина) планиран је по истом технолошком принципу као постојећи систем магистрала М1 и М2 са примарном вреловодном мрежом и секундарном топловодном мрежом. Трасе секундарне мреже нису предмет овог плана и њихова изградња ће се вршити по постојећој планској документацији.

Почетни део трасе магистралног вреловода М3 у оквиру комплекса ТЕНТ-а прати трасу постојећих магистрала М1 и М2 у проширеном проходном каналу до ограде термоелектране, а потом се траса наставља предизолованим цевоводима кроз пољопривредно земљиште (намена према Просторном плану Градске општине Обреновац – „Службени лист града Београда”, број 38/07).

Даље траса пролази подручјем насеља Звечка, Рвати, Петлово брдо и Забрeжје у Обреновцу, води се углавном у појасу регулације, а због немогућности да увек буде у коридору саобраћајнице делом кроз катастарске, односно грађевинске парцеле осталог земљишта, али ван површина дозвољене градње одређених грађевинским линијама. Намена простора куда води траса топловода по овом плану је делом индустријска зона, а делом становање средњих густина.

Траса предметног топловода и у насељу „Бело Поље” и у централној зони Обреновца је дефинисана по истом принципу, односно у зонама где коридор саобраћајнице има довољну ширину траса топловода је у јавној површини. У деловима плана где је појас регулације недовољне ширине траса топловода је унутар грађевинских парцела, али ван површина дозвољене градње одређених грађевинским линијама.

Општа правила уређења простора

Уређивање свог грађевинског земљишта које ја обухваћено на било који начин овим планом, вршиће се према средњорочним и годишњим програмима уређивања, које доноси јединица локалне самоуправе.

Уређивање и опремање земљишта предвиђено овим планом обухвата изградњу објеката комуналне инфраструктуре односно изградњу магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу према траси која је предмет овог Плана.

Правила парцелације, препарцелације и исправке граница парцела

На већем броју катастарских парцела може се образовати једна или више грађевинских парцела, на начин и под

условима утврђеним у важећем планском документу, на основу пројекта препарцелације.

На једној катастарској парцели може се образовати већи број грађевинских парцела, на начин и под условима утврђеним у важећем планском документу, на основу пројекта парцелације.

За потребе грађења, односно постављања објеката или уређаја магистрале III топловода, може се формирати грађевинска парцела у оквиру заштитног појаса дефинисаног овим планом, под условом да се обезбеди приступ објекту, односно уређајима, ради одржавања и отклањања кварова или хаварије.

У складу са одредбама члана 69. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13), уколико се подземни линијски инфраструктурни објекат простире преко територија две или више катастарских општина, грађевинска парцела се формира само за улазна и излазна места.

Кад се имовинско-правним односи на земљишту не могу на други начин решити може се пројекат препарцелације изградити за потребе експропријације, за трасе, коридоре и положаје објеката или уређаја магистрале III топловода у складу са решењима из укупног обухвата важећег плана.

Урбанистички и други услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене

Овим планом сем инфраструктурног објекта који је предмет плана нису предвиђени површине и објекти јавне намене, с обзиром да земљиште изнад подземног линијског инфраструктурног објекта који је предмет овог плана не представља површину јавне намене.

Површине јавне намене дефинисане су важећим планским документима, те тако и урбанистички и други услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене.

Урбанистички и други услови за уређење и изградњу саобраћајне мреже

Овим планом сем инфраструктурног објекта, који је предмет плана, а у односу на већ планиране није предвиђена изградња нове или додатне саобраћајне мреже и саобраћајница.

Урбанистички и други услови за уређење и изградњу инфраструктуре

У току израде овог плана прибављени су услови и остварена сарадња са надлежним комуналним и другим институцијама (табеларни приказ добијених услова у документацији плана).

Основни услов за изградњу инфраструктуре која је предмет плана је обезбеђење приступа планираној траси.

Код грађења, односно постављања инфраструктурних објеката или уређаја, као решен приступ јавној саобраћајној површини признаје се и уговор о праву службености пролаза са власником послужног добра, а као доказ о решеним имовинско-правним односима на земљишту може се признати и уговор о закупу земљишта у приватној својини са власником земљишта, закључен у складу са посебним прописима.

Инвеститор за изградњу инфраструктурног објекта има право пролаза и провоза преко суседног и околног земљишта које је у својини других власника, ради извођења радова у току изградње, када то захтева технолошки поступак.

Сви власници и држаоци суседног и околног земљишта дужни су да омогуће несметани приступ градилишту и трпе извођење радова за потребе изградње подземног инфраструк-

турног објекта или уређаја, с тим да је инвеститор дужан да власницима или држаоцима суседног или околног земљишта надокнади штету која буде причињена пролазом и превозом.

Општи и посебни услови и мере заштите природног и културног наслеђа

Уколико се приликом извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

У складу са условима Завода за заштиту споменика културе града Београда од 22. августа 2013. године констатује се да је забележено седам археолошких локалитета:

1. арх.лок. Мост на Тамнави – остаци из римског периода
2. арх.лок. Бошњаци – са остацима из праисторије
3. арх.лок. Мајдан – са остацима из праисторије
4. арх.лок. Ваљевски пут бр. 49 – са остацима из праисторије
5. арх.лок. Воденични брег – са остацима из праисторије
6. арх.лок. Градац – са остацима из римског периода
7. арх.лок. Луг 2 – са остацима из римског периода.

На локалитетима који ће бити директно угрожени изградњом магистралног топловода – археолошки локалитети обележени бројевима 1, 2, 3, 4 и 5 (археолошки локалитети 1, 4 и 5 – јужно од пута Обреновац – Уб, археолошки локалитет 3 – јужно од пута Обреновац – Шабац на магистрални топловода паралелној са овим путем и археолошки локалитет 2 – северно од овог пута), као и приликом проширења топловодне мреже, обавезно се пре отпочињања радова морају обавити заштитна археолошка ископавања, која на основу Закона о културним добрима („Службени гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 – др. закон и 99/11 – др. закон) финансира Инвеститор изградње, према посебним Програмима који ће бити урађени у Заводу за заштиту споменика културе града Београда, за сваки археолошки локалитет. Археолошки локалитети означени бројевима 6 и 7, налазе се непосредно уз зоне предвиђених магистралних топловода и неће бити директно угрожени ископима канала за топловод, те за део трасе у контакту са њима важе услови наведени у тексту који следи.

Приликом извођења радова на преосталом делу трасе топловода, обавеза Инвеститора је да обезбеди археолошки надзор током земљаних радова и омогући археолошке интервенције у случајевима када се на деловима трасе наиђе на археолошке остатке и налазе. У случају да се на предвиђеним трасама приликом земљаних ископа наиђе на археолошке налазе или остатке, Инвеститор и извођач радова дужни су да све радове обуставе и о томе обавесте Завод за заштиту споменика културе града Београда, као и да предузму све мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен. У таквим случајевима примењује се исти режим заштите као и за локалитете на којима се обавезно изводе заштитна археолошка ископавања. Инвеститор је дужан да обезбеди финансијска средства за заштитно археолошко истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање археолошког материјала и остатака откривених током ових археолошких интервенција. Надлежни завод за заштиту споменика културе привремено ће обуставити радове ако постоји непосредна опасност од општег оштећења налазишта или предмета.

Инвеститор и извођач радова на трасама магистралног топловода дужани су да благовремено обавесте Завод за заштиту споменика културе града Београда о отпочињању радова на ископима канала топловода, како би могла да се обезбеди перспекција локације од стране археолога Завода.

Графички приказ археолошких локалитета:



1. арх.лок. Мост на Тамнави, 2. арх.лок. Бошњаци, 3. арх.лок. Мајдан, 4. арх.лок. Ваљевски пут бр. 49, 5. арх.лок. Воденични брег, 6. арх.лок. Градац, 7. арх.лок. Луг 2

Уколико се приликом извођења радова наиђе на геолошко палеонтолошке или минаралношко петролошке објекте за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове, обавести Завод за заштиту природе и надлежно Министарство и предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

Општи и посебни услови и мере заштите животне средине и живота и здравља људи

Мере за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину, које се морају поштовати у даљим фазама спровођења и реализације плана су следећа:

1. пројектовани топловод треба поставити тако да траса буде вођена, што је могуће више, уз постојеће путеве и стазе, тамо где то није могуће, поставити топловод тако да се уклопи у постојећи амбијент;

2. на деловима где траса топловода пролази кроз зелене површине радове извести на начин којим ће се простор минимално деградирати;

3. извршити заштиту постојећих стабала на подручју изградње предметне топловодне мреже пре започињања планираних радова, а ископ земље у непосредној близини стабала обавити ручно, како би се сачувао коренов систем и надземни делови дрвећа, изузетно, сечу појединих стабала може одобрити надлежна организациона јединица Градске управе;

4. 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 отпадом;

5. ако при извођењу радова на постављању магистралног топловода и изградњи пратеће инфраструктуре 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;

6. уколико се током радова наиђе на голошко-палеонтолошке или минеролошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сходно члану 99. Закона о заштити природе („Службени гласник

РС”, бр. 36/09, 88/10 и 91/10 – исправка), извођач радова је дужан да обавести надлежно Министарство, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица;

7. радове на изградњи предметних објеката и водова изводити на начин да ниво буке аерозагађења не прелази дозвољене граничне вредности;

8. дуж инфраструктурних траса мора бити обезбеђена стабилност тла, односно не сме доћи до промена инжењерско-геолошких карактеристика тла;

9. обезбедити да топловодна мрежа на читавој траси буде изолована и у потпуности непропусна;

10. предвидети да могућа укрштања топловода са путевима, стазама и водотоцима дуж трасе, буду решена адекватним осигурањем топловода, терена, корита водотокова и др;

11. приликом постављања топловода и свих других радова, хумусни слој се мора уклонити и депоновати посебно, како би се могао вратити на првобитно место и искористити за санацију;

12. С обзиром да цефоводи магистрале М3 транспортују значајне количине (сва 6.000 m³) вреле воде температуре до 115°C, предвидети следеће мере спречавања њеног неконтролисаног цурења у околину:

- цефоводи морају да имају фабрички уграђене и испитане системе за детекцију места цурења са тачношћу лоцирања од неколико метара и дојавом у оквиру система за надзор и управљање;

- предвидети секционе вентиле на траси за изоловање појединих деоница од остатка траса;

- целокупне цефоводне трасе извести у континуалним падовима ка шахтовима који су опремљени упојним бунарима и/или везом на атмосферску канализацију;

- при свим интервенцијама, вода се из цефовода може испустити тек пошто се охлади испод 40 °C.

Носилац пројекта је дужан да обезбеди ефикасан мониторинг система транспорта дуж читаве трасе топловода, уз могућност брзе интервенције у случају акцидентних ситуација;

При изградњи пројектне документације предвидети а приликом изградње реализовати мере за спречавање неконтролисаног цурења топле воде у околину.

По завршетку изградње топлодалековода површински слој вратити у првобитно стање.

Нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Пројекат радити у складу са резултатима микросеизмичких истраживања који указују да на олеати која се односи на повратни период од 50 и 100 година, сеизмички интензитет износи 7° MCS-1987 године, а на олеати са повратним периодом од 200 и 500 година износи 8° MCS-1987 године. Наведене вредности сеизмичког степена везане су за просечно тло обухваћено изосеистом 7°, односно 8°.

Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове донео је Решење о приступању стратешкој процени утицаја предметног плана на животну средину под бројем 1X-03-350.14-39/2011 од 15. марта 2011. године, које је објављено у „Службеном листу града Београда”, број 7/11.

Мере заштите од пожара дефинисане су условима бр. 217-294/2010-07/7 од 29. децембра 2010. године Министарства унутрашњих послова – Сектора за ванредне ситуације – Управе за ванредне ситуације у Београду и то да се изградња магистрале топловода мора реализовати у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, број 111/09), у складу са Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник СРС”, бр. 44/77, 45/84 и 18/89) и тако да се омогући неометан приступ саобраћајницима, а у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95).

Посебни услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом, у складу са стандардима приступачности

Овим планом сем инфраструктурног објекта који је предмет плана нису предвиђени површине и објекти јавне намене, с обзиром да земљиште изнад подземног линијског инфраструктурног објекта који је предмет овог плана не представља површину јавне намене.

Мере енергетске ефикасности изградње

Овим Планом сем инфраструктурног објекта који је предмет плана нису предвиђени друге површине и објекти за које се могу прописати посебне мере енергетске ефикасности изградње.

IV. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Врста и намена објеката који се могу градити у појединачним зонама

Изнад прве целине, односно изнад целог коридора подземног инфраструктурног објекта магистрале III топловода могу се градити објекти у складу са другим важећим планским документом и законима, уз прибављање техничких услова ЈКП „Топловод” Обреновац, у складу са посебним законима.

Осим изградње уређене важећим планским документом, који је за овај плански документ стечена планска и правна обавеза, на и испод грађевинског земљишта које је обухваћено овим планом могу се градити и магистрала III топловода према траси која је предмет овог плана и то:

- у првој целини, осим објеката чија изградња је уређена важећим планским документом, који је за овај плански документ стечена планска и правна обавеза, могу се градити и овим планом одређени делови магистрале III топловода према траси која је предмет овог плана;

- у другој целини, односно на надземним површинама, које су предвиђене за изградњу надземних делова магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу, осим објеката чија изградња је уређена важећим планским документом, који је за овај плански документ стечена планска и правна обавеза, могу се градити и овим планом одређени подземни и надземни делови магистрале III топловода и њој припадајућих подземних и надземних објеката (шахте, коморе и сл.).

Правила грађења за изградњу водова топловодне инфраструктуре са правилима прописаним условима надлежних институција

Трасу магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу водити унутар граница коридора магистрале одређеног графичким делом овог плана. Уколико се при изградњи пројектне документације покаже као технички оправдано, могуће је померање трасе топловодне мреже унутра планираног коридора. Дуж целе трасе разводни и повратни вод полагати унутар коридора паралелно један уз други.

Приликом изградње магистралног вреловода вршити ископ ширине 2,4 m – 3 метра и дубине до 2 метра, у који се полажу две цеви пречника 711x8 mm, а које су обложене термичким изолатором приближно 1,0 m. Цеви се постављају на дрвене подметаче дебљине приближно 1,0m и дужине 2,3 m.

Након ископа, а пре полагања цеви вршити стабилизацију рова, а по полагању и монтажи цеви вршити засипање одговарајућим материјалом и вршити равнање површине. По постављању цеви затрпати слојем песка дебљине око један метар, а затим земљом до површине терена.

У графичком делу овог плана у листу који приказује синхронизацију постојеће и планиране инфраструктуре, подаци о постојећим инсталацијама инфраструктуре су преузети из катастра подземних инсталација и допуњени подацима о постојећој инфраструктури добијеним од надлежних институција. Укрштања и паралелна вођења трасе магистрале МЗ са саобраћајницама и другом инфраструктуром вршати према важећим прописима и нормативима, уз примену услова датих у појединачним дописима надлежних институција и то:

– Прелазе испод саобраћајница изводити управно на осу саобраћајница, а инсталације испод и у саобраћајницама полагати у заштитним цевима на дубини већој од 1,3 m испод коловозне конструкције и испод тротоара на дубини већој од 0,6 m. Минимална дубина заштитних цеви испод коте дна путног канала за одводњавање треба да је 1,0 m. У складу са условима IV-01 бр. 344.25-109/2010 од 4. јануара 2011. године Секретаријата за саобраћај – Сектора за привремени и планирани режим саобраћаја при преласку са једне стране улице на другу, трасу топловода пројектовати на најужем делу коловоза и што даље од раскрснице. У складу са условима бр. 953-16138/11-1 од 6. октобра 2011. године ЈП „Путеви Србије” када се предметне инсталације укрштају са државним путевима „минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35 m; када се предметне инсталације воде паралелно са државним путевима предметне инсталације, ван насељеног места, морају бити постављене минимално 3,00 m од крајње тачке попречног профила пута, а предметне инсталације у насељеном месту пројектовати на минималном удаљењу од 1,20 m од спољне ивице реконструисаног коловоза. Не дозвољава се вођење предметних инсталација по банкни, по косинама усека или насипа, кроз јаркове, односно путног канала, и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта. У складу са условима бр. 102/10-2784 од 17. јануара 2011. године ЈП „Железнице Србије”, када се траса топловода укршта са трасом једне од укинутих пруга, укрштање планирати на дубини минимум 1,2 m мерено од коте терена.

– При укрштању магистралног вреловода са каналима и водотоцима земљане и грађевинске радове вршати тако да не утичу на профиле водотокова. Укрштање са мелиорационим каналима извести под правим углом, тако да горња ивица заштитних цеви буде минимум на 1,0m испод пројектоване коте дна канала, уз прописно обележавање надземним ознакама на обалама. Код трасирања топловода паралелно са мелиорационим каналима, минимално растојање од спољне ивице канала је 5,0 m. При изградњи магистралног вреловода не вадити материјал из водотокова нити затрпавати исте. У складу са условима бр. 8015 од 29. децембра 2010. године ЈВП Београдводе надземно вођење – укрштање предметних топловода уз постојеће мостове и пропусте на каналима извести у заштитним цевима, при чему доња ивица заштитних цеви не сме да буде нижа од доње ивице конструкције постојећих мостова и пропуста, а пре приступања изради техничке документације за предметни објекат, мора се у посебном поступку прибавити Решење о издавању водних услова, сходно чл. 115. Закона о водама („Службени гласник РС”, број 30/10).

– Хоризонтално растојање топоводних инсталација од цеви водовода и канализације треба да буде минимум 1,0 m, а при укрштању са истим вертикално растојање треба да буде минимум 0,5 m.

– Хоризонтално растојање топоводних инсталација од подземних ТК објеката треба да буде минимум 0,8 m, а при укрштању са истим вертикално растојање треба да буде минимум 0,8 m и то тако да топовод буде испод ТК инсталација. У складу са условима бр. 4934-400024/1 ГФ од 19. јануара 2011. године Телекома Србије у непосредној близини постојећих тк објеката, грађевинске радове изводити искључиво ручним путем, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите, укрштање

планиране топоводне мреже и постојећих тк објеката планирати тако да подручје укрштања износи 1,5m са сваке стране од места укрштања, дужина заштитних цеви са обе стране од места укрштања не сме бити мања од 1,0 m.

– Извршити заштиту постојећих стабала на подручју изградње топоводне мреже пре започињања радова, ископ земље у непосредној близини стабала изводити ручно, а изузетно је могућа сеча појединих стабала уз претходну сагласност надлежне организационе јединице Градске управе.

– Грађевински и остали отпадни материјал настао у току извођења радова, сакупити, разврстати и обезбедити рециклажу и искоришћење или одлагање у складу са важећим процедурама за управљање отпадом.

Посебна правила грађења за изградњу водова топоводне инфраструктуре

Приликом извођења вреловода, ископ ће се изводити у различитим геотехничким срединама, у којима владају различити геотехнички услови. Укупно је издвојено шест геотехничких зона које се разликују по генези, литолошком саставу и регистрованим нивоима подземне воде. Зоне су дефинисане у Геотехничкој документацији за потребе израде главног пројекта магистралног вода (III магистрала) у Обреновцу, која је као документација саставни део овог плана, а оријентационо су приказане у графичком делу документације овог плана: Ситуациони приказ геолошких зона дефинисаних Генералним пројектом нове магистрале МЗ система даљинског грејања Обреновца.

Посебна правила грађења за зону I

Ова зона обухвата део трасе вреловода где ће се ископ изводити кроз насут материјал формиран од шљакке и пепела (nš) из термоелектране „Никола Тесла А”. Ова средина је лоших физичко-механичких својстава, посебно у случају накнадног провлажавања. С обзиром да је у насипу заступљена и песковита фракција ископ је потребно адекватно подградити и заштитити од зарушавања. Дно ископа потребно је, пре полагања дрвених подметача и тампона, адекватно сабити да би се спречио продор атмосферске воде у дубље делове средине. Затрпавање ископа не изводити материјалом из ископа. У ову сврху користити глиновите материјале (водонепропусне). У току извођења истражног бушења у овој средини ниво подземне воде констатован је на дубини од 3,5 m, што је испод зоне полагања цеви вреловода. Појава подземне воде у зони ископа може да се деси у време и након великих падавина. Препорука је да се ископ изводи у сушном периоду године. У случају појављивања воде у ископу исту уклањати помоћу муњних пумпи.

Посебна правила грађења за зону II

Ова зона обухвата део трасе вреловода где ће се цеви полагати и ископ изводити у насутом тлу (ng). Насуто тло је формирано неконтролисано и контролисано приликом насипања и регулације канала Старе Тамнаве, нивелисања терена током урбанизације и изградње неасфалтираних локалних путева. Хетерогеног је, песковито-прашинасто-глиновитог састава. У деловима где је неконтролисано формирано ископ је потребно адекватно подградити и заштитити од зарушавања. У току извођења истражног бушења у овој средини ниво подземне воде констатован је на дубини од 1,2 m, што је изнад зоне полагања цеви вреловода и угрожава ископ. Подземну воду уклањати помоћу муњних пумпи. Затрпавање ископа не изводити материјалом из ископа. У ову сврху користити глиновите материјале (водонепропусне).

Траса вреловода у делу уз Тамнавску улицу пролази кроз насут материјал који је формиран неконтролисано и контролисано у више наврата, приликом изградње саобраћајница, регулацијом корита Старе Тамнаве, а завршно са изградњом Тамнавске улице.

Обзиром да је у насипу заступљен хетероген материјал различитих фракција (са комадима грађевинског шута) и да је у непосредној близини коловоза Тамнавске улице и канала Старе Тамнаве, ископ је потребно адекватно подградити (разупирати) и заштитити од зарушавања.

Препорука је да се у овом делу трасе вреловода ископ изводи ручно јер би тешка механизације највероватније вибрацијама изазвала деформације у терену због присуства стишљивих, муљевитих прашина у подини).

У току извођења истражног бушења у овој средини ниво подземне воде констатован је на дубини од 0.6-2.0 m, што је изнад зоне полагања цеви вреловода па се може очекивати прилив воде приликом ископа. Подземну воду уклањати помоћу муљних пумпи и спроводити у канал Старе Тамнаве. Дно ископа потребно је, пре полагања дрвених подметача и тампона, адекватно сабити, поготово у делу деонице где се испод насипа налазе стишљиве, муљевите прашине. Затрпавање ископа не изводи материјалом из ископа. У ову сврху користити глиновите материјале (водонепропусне).

Посебна правила грађења за зону III

Ова зона обухвата део трасе вреловода где ће се цеви полагати и ископ изводити у млађим алувијалним прашинама (PRal2). Средину карактеристике хетерогеност физичко-механичких и отпорно-деформационих својстава. На основу лабораторијских испитивања констатовано је да су, уз присуство воде, параметри физичко-механичких и отпорно-деформационих својстава знатно нижи.

Траса вреловода у овом делу пролази кроз алувијалне седimente Старе Тамнаве која је сад регулисана.

У току извођења истражног бушења у овој средини ниво подземне воде констатован је на дубини од 1.2-2.0 m, што је изнад зоне полагања цеви вреловода и угрожава ископ. Подземну воду из ископа уклањати помоћу муљних пумпи. Дно ископа потребно је, пре полагања дрвених подметача и тампона, адекватно сабити. Затрпавање ископа може се изводити материјалом из ископа уз додатно сабијање. У овој деоници вреловода приликом ископа обратити пажњу на постојеће цеви колектор којим је регулисано корито Старе Тамнаве.

У делу трасе који пролази непосредно пред саобраћајнице ископ адекватно подградити и заштитити од зарушавања. У случају да ископ није могуће извести повшински, разматрати могућност утискивањем. Утискивање би се вршило кроз прашинаст материјал (PR_{a1}).

Неконтролисано насут материјал који делимично прекрива ове седimente уклонити или у њима ископ изводити под нагибом.

Траса вреловода у делу уз Тамнавску улицу пролази кроз алувијалне седimente Старе Тамнаве. Преко прашинастих алувијалних седимената налази се неконтролисан и контролисан насип формиран у неколико етапа, приликом изградње локалне саобраћајнице, регулације канала Старе Тамнаве, завршно изградњом Тамнавске улице.

У току извођења истражног бушења у овој средини ниво подземне воде констатован је на дубини од 0.6-2.0 m, што је изнад зоне полагања цеви вреловода и угрожава ископ. Подземну воду из ископа уклањати помоћу муљних пумпи и спроводити у канал Старе Тамнаве. Дно ископа потребно је, пре полагања дрвених подметача и тампона, адекватно сабити, поготово у делу деонице где се испод насипа налазе стишљиве, муљевите прашине. Затрпавање ископа може се изводити прашинастим материјалом из ископа уз додатно сабијање, али не користити насут материјал.

Препорука је да се у овом делу трасе вреловода ископ изводи ручно јер би тешка механизације највероватније вибрацијама изазвала деформације у терену због присуства стишљивих, муљевитих прашина у подини.

Како траса вреловода пролази непосредно поред саобраћајнице и канала Старе Тамнаве ископ је потребно адекватно подградити (разупирати) и заштитити од зарушавања.

С обзиром да у овом делу трасе вреловод пролази преко корита Старе Тамнаве у зони Белопољске улице, препорука је да се евентуална конструкција, која би носила цеви вреловода, ослони на песковито-шљунковите седimente који су констатовани (из постојеће документације) испод муљевитих прашина на дубини минимално 4.5 m од површине терена.

Посебна правила грађења за зону IV

Ова зона обухвата мањи део трасе вреловода, где ће се цеви полагати и ископ изводити у муљевитим, барским прашинама (PRam). Преко муљевитих прашинастих седимената налази се неконтролисан и контролисан насип формиран у неколико етапа, приликом изградње локалне саобраћајнице, регулације канала Старе Тамнаве, завршно изградњом Тамнавске улице. Средину карактеристике хетерогеност физичко-механичких и отпорно-деформационих својстава.

С обзиром на висок ниво подземне воде и чињеницу да се очекује прилив у ископ, потребно је планирати мере уклањања воде из ископа и спроводити је у канал Старе Тамнаве. То се може урадити помоћу муљних пумпи. Дно ископа потребно је, пре полагања дрвених подметача и тампона, адекватно сабити или заменити материјалом бољих физичко-механичких карактеристика од муљевитих прашина. Затрпавање ископа може се изводити глиновито-прашинастим материјалом, али не користити насут материјал из ископа.

Препорука је да се у овом делу трасе вреловода ископ изводи ручно јер би тешка механизације највероватније вибрацијама изазвала деформације у терену због присуства стишљивих, муљевитих прашина у подини.

Обзиром да у овом делу траса вреловода пролази непосредно поред саобраћајнице и канала Старе Тамнаве потребно је ископ адекватно подградити (разупирати) и заштитити од зарушавања.

Посебна правила грађења за зону V

Ова зона обухвата део трасе вреловода где ће се цеви полагати и ископ изводити у лесоидним песковитим седиментима (PPRt) и делимично у глиновитим прашинама (GPRt).

Траса вреловода у делу насеља Звечка пролази кроз лесоидне песковито-прашинасте седimente (PPRt), преко који је у појединим деловима формиран неконтролисан или неконтролисан насип, при нивелацији терена и изградњи саобраћајница.

У току извођења истражног бушења у овој средини ниво подземне воде констатован је на дубини од 3.3-5.0 m, у оквиру средине (GPRt), што је испод зоне полагања цеви вреловода и не угрожава ископ. Оно што генерално карактерише ову средину јесте да при додатном провлажавању средине опадају вредности физичко-механичких и отпорно-деформационих својстава, што изазива лом тла и у конкретном случају до евентуалног пуцања цеви вреловода. Стога је дно ископа потребно, пре полагања дрвених подметача и тампона, адекватно сабити. Овако сабијен слој прашине представља тампон који не дозвољава продор атмосферске воде испод цеви вреловода. Затрпавање ископа може се изводити прашинастим материјалом из ископа уз додатно сабијање, али не користити насут материјал. До дубине од два метра у овој средини ископ није потребно подграђивати. Изузетак су делови деонице где вреловод пролази кроз песковите седimente у оквиру геотехничке средине (PPRt) и где може доћи до обрушавања зидова ископа.

У делу трасе где је формиран неконтролисан насип на неким местима, дебљине и до 2.5 метара, као и поред постојећих објеката и саобраћајница, ископ је потребно адекватно подградити и заштитити од зарушавања.

У зони уз пут Обреновац – Шабац, у случају да ископ није могуће извести повшински, разматрати могућност утискивањем. Утискивање би се вршило кроз средину (PPRt).

Траса вреловода кроз насеље Бело Поље пролази кроз лесоидне песковито-прашинасте седimente (PPRt) и глиновите прашине (GPRt).

Ниво подземне воде формиран је у оквиру средине (GPRt) где је могућ прилив подземне воде у ископ. Подземну воду из ископа уклањати помоћу муљних пумпи. Оно што генерално карактерише геотехничку средину (PPRt) јесте да при додатном провлажавању средине опадају вредности физичко-механичких и отпорно-деформационих својстава, што изазива лом тла и у конкретном случају до евентуалног пуцања цеви вреловода. Стога је дно ископа потребно, пре полагања дрвених подметача и тампона, адекватно сабити. Овако сабијен слој прашине представља тампон који не дозвољава продор атмосферске воде испод цеви вреловода. Затрпавање ископа може се изводити прашинастим материјалом из ископа уз додатно сабијање, али не користити насут материјал.

Како траса вреловода пролази непосредно поред постојећих објеката, саобраћајница и неконтролисаним насипом нивелисаних површина ископ је потребно адекватно подградити и заштитити од зарушавања.

Посебна правила грађења за зону VI

Ова зона обухвата део трасе вреловода где ће се цеви полагати и ископ изводити у старијим алувијалним глиновито-песковитим прашинастим седиментима (GPPRa₁). Средину карактерише хетерогеност физичко-механичких и отпорно-деформационих својстава. На основу лабораторијских испитивања констатовано је да су, уз присуство воде, параметри физичко-механичких и отпорно-деформационих својстава опадају.

Траса вреловода у овом делу уз ТЕ „Никола Тесла А“ пролази кроз алувијалне глиновито-песковите прашинасте седименте (GPPRa₁) преко којих је формиран насип (ng) приликом нивелације терена у зони термоелектране „Никола Тесла А“. Дебљина насута материјала је од 1.5-1.0 m.

Ова средина је лоших физичко-механичких својстава, посебно у случају накнадног провлажавања. Обзиром да је у насипу заступљена и песковита фракција ископ је потребно адекватно подградити и заштитити од зарушавања. Дно ископа потребно је, пре полагања дрвених подметача и тампона, адекватно сабити да би се спречио продор атмосферске воде у дубље делове средине. Затрпавање ископа може се изводити материјалом из ископа, али не и насутим материјалом.

У току извођења истражног бушења у овој средини ниво подземне воде констатован је на дубини од 3.1 m, што је испод зоне полагања цеви вреловода. Појава подземне воде у зони ископа може да се деси у време и након великих падавина. Препорука је да се ископ изводи у сушном периоду године. У случају појављивања воде у ископу исту уклањати помоћу муљних пумпи. У неконтролисано насутом материјалу који прекрива ове седименте ископ изводити под нагибом.

У овој зони траса вреловода делом пролази преко саобраћајнице. У случају да ископ није могуће извести повшински, разматрати могућност утискивањем. Утискивање би се вршило кроз средину (GPPRa₁).

Траса вреловода у делу уз канал Велика бара пролази кроз алувијалне глиновито-песковите прашинасте седименте (GPPRa₁). Ова средина је лоших физичко-механичких својстава, посебно у случају накнадног провлажавања и ископ је потребно адекватно подградити и заштитити од зарушавања. Дно ископа потребно је, пре полагања дрвених подметача и тампона, адекватно сабити да би се спречио продор атмосферске воде у дубље делове средине. Затрпавање ископа може се изводити материјалом из ископа, уз адекватно сабијање.

У току извођења истражног бушења у овој средини ниво подземне воде констатован је на дубини од 3.25 m у бушотини Вт-3 и 1.8 m у бушотини Вт-4 која је хипсометријски нижа. Проблем утицаја подземне воде решио би се изградњом конструкције која би носила цеви преко канала

Велике баре. С обзиром да у овом делу трасе вреловод пролази преко корита канала Велика бара, препорука је да се евентуална конструкција, која би носила цеви вреловода, ослони на песковито-шљунковите седименте који су констатовани на дубини 4,0m у бушотини Вт-3 на левој обали и преко 4,0m у бушотини Вт-4 испод муљевитих пескова (3,3-4,0m) на десној нижој обали.

Траса вреловода у мањем делу пролази кроз алувијалне глиновито-песковите прашинасте седименте (GPPRa₁) преко којих се налазе лесоидне прашине (PPRt). Дебљина средине (PPRt) је до 2.0 m. У овој зони ниво подземне воде је на дубини око 5.0 метара, па ће се ископ изводити у сувој средини и није потребна додатна заштита.

Оно што генерално карактерише средину је да је дно ископа потребно, пре полагања дрвених подметача и тампона, адекватно сабити. Овако сабијен слој прашине представља тампон који не дозвољава продор атмосферске воде испод цеви вреловода. Затрпавање ископа може се изводити прашинастим материјалом из ископа уз додатно сабијање. До дубине од два метра у овој средини ископ није потребно подградити. Изузетак су делови деонице где вреловод пролази кроз песковите седименте у оквиру геотехничке средине (PPRt) и где може доћи до обрушавања зидова ископа. Констатовање песковитих седимената вршити приликом ископа.

Правила грађења за изградњу припадајућих објеката топловодне инфраструктуре

Припадајући објекти укупне топловодне инфраструктуре као и магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу су шахтови, коморе, топлотне подстанице и сл. Планирају се мања конзумна подручја и топлотне подстанице мањих капацитета и за мање потрошача како би се ефикасније и економичније градила мрежа. Локације и број топлотних подстаница биће дефинисане у складу са технолошким захтевима кроз одговарајућу техничку документацију, а овим Планом планиране топлотне подстанице приказане су шематски. Положај, величина и облик шахтова, комора и сл. дефинисаће се пројектном документацијом према важећим правилима и нормативима Правила грађења за изградњу топлотних подстаница дата су постојећом планском документацијом.

Сем правила дефинисаних постојећим важећим плановима и техничким и безбедносним прописима, овај план не дефинише правила грађења за топлотних подстаница.

У складу са условима бр. 8851/1-10 и 166/1-11 од 20. јануара 2011. године ЈКП Водовод и канализација Обреновац забрањено је постављање објеката (топлотних подстаница, шахти и др.) изнад постојеће комуналне водоводне и канализационе мреже и инфраструктуре, односно исте поставити на растојању мин 1,5 m од осе цеви.

У складу са условима бр. 953-16138/11-1 од 6. октобра 2011. године ЈП „Путеви Србије“ локације планираних подстаница не градити на катастарским парцелама предметних државних путева.

Положај објеката у односу на регулацију и на границе грађевинске парцеле

Положај, односно траса магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу, овим планом одређен је унутар граница коридора.

Трасирање магистралног вода и прикључних грана примарне мреже до топлотних подстаница пројектовати по правилу у коридору саобраћајница.

Приликом проласка магистралног топловода кроз изградњу подручја где није могуће постављање цевовода у јавној површини исти поставити унутар грађевинских парцела и то у простору између регулационе и грађевинске линије.

При проласку цевовода кроз подручја пољопривредне намене трасе водити ивицом катастарских парцела како се не би угрозило постојеће коришћење земљишта.

У укупном обухвату овог плана положај других објеката у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле одређен је другим важећим планским документом, који је за овај план стечена планска и правна обавеза, као и Законом.

Укрштања и паралелна вођења трасе магистрале М3 са државним путевима (регионалним и магистралним), као и са општинским (локалним) путевима и улицама вршити према правилима из овог плана и важећим прописима и нормативима.

Остала правила грађења

Остала правила грађења, односно врста и намена објеката чија је изградња забрањена у појединачним зонама, највећи дозвољени индекс заузетости или изграђености грађевинске парцеле, највећа дозвољена висина или спратност објеката, услови и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила, као и услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели, у укупном обухвату овог Плана одређена су другим важећим планским документом, који је за овај план стечена планска и правна обавеза, као и Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13).

Смернице за спровођење плана

На основу овог плана, изградња предмета плана, односно магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу, издаје се информација о локацији и локацијска дозвола за изградњу целине или делова магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу и њој припадајућих објеката.

Овај план представља плански основ за формирање грађевинских парцела, односно за израду пројекта парцелације и препарцелације и пројекта исправке граница парцела, уколико се врши парцелација/препарцелација, а према посебним правилима која се дефинишу овим Планом, а у свему у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13).

Пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе за изградњу целине или делова магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу, инвеститор је обавезан да се обрати надлежном органу за заштиту животне средине, ради спровођења процедуре процене утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09).

Овим планом стављају се ван снаге, у границама овог Плана, решења трасе магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу из следећих планова:

– ПГР за објекте термоелектране „Никола Тесла А” са припадајућом депонијом („Службени лист града Београда”, број 59/08)

– ПГР за део насеља Звечка, Рвати, Петлово брдо и Забржеје у Обреновцу („Службени лист града Београда”, бр. 33/07 и 14/08)

– ПДР Бело Поље у Обреновцу („Службени лист града Београда”, број 4/06)

– ПДР централне зоне Обреновца („Службени лист града Београда”, бр. 12/05, 17/06 и 17/07)

– ПДР бањског, спортског и стамбеног комплекса Тополице у Обреновцу („Службени лист града Београда”, број 23/06).

Овим планом се ставља ван снаге, у границама овог Плана, решење трасе примарне мреже из ПДР Бело Поље у Обреновцу („Службени лист града Београда”, број 4/06).

Основ за издавање информације о локацији, локацијске и грађевинске дозволе за изградњу магистрале III топловода од ТЕНТ-а до насеља Шљивице у Обреновцу је овај план.

Саставни део плана детаљне регулације су и:

Графички прилози

Лист 1

Прегледна карта 1:10.000

Приказ обухвата плана са прегледом постојећих планских докумената

Лист 2

Стање планирања 1:1.000

Намене површина изнад планираног коридора, планиране постојећим планским документим

Лист 3

Ситуационо решење 1:1.000

Приказ планираног коридора и оријентационе трасе топловода, са границама и аналитичко-геодетским елементима за планирани коридор на деоницама површинске трасе топловода

Лист 4

Синхрон план 1:1.000

Приказ планиране оријентационе трасе топловода у односу на постојеће мреже и објекте инфраструктуре са илустративним приказом мреже подстаница

Документација

– Одлука о изради плана

– Решење о приступању стратешкој процени утицаја плана на животну средину

– Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину

– Извештај о обављеној стручној контроли концепта плана

– Извештај о обављеној стручној контроли нацрта плана

– Решење о давању сагласности Секретаријата за заштиту животне средине на Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину

– Извештај о јавном увиду

– Извештај о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности у јавном увиду у Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину

– Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове

– Услови ЈКП и надлежних институција

– Концепт плана

– Претходна студија оправданости изградње новог СДГ магистрале М3 у Обреновцу

– Геотехничка документација за потребе израде главног пројекта магистралног вода (III магистрала) у Обреновцу – дигитално

– Генерални пројекат нове магистрале М3 система даљинског грејања Обреновца – аналогно у седам књига, чува се у ЈКП „Топловод” Обреновац магистрале М3 система даљинског грејања Обреновца

– Извод из катастра подземних инсталација – дигитално

– Подлоге за израду плана, оверене од Републичког геодетског завода – дигитално

– Регистрација фирме

– Лиценца одговорног урбанисте

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

Привремени орган града Београда

Број 350-652/13-С-20, 19. децембра 2013. године

Председник
Синиша Мали, с.р.

Привремени орган града Београда на седници одржаној 19. децембра 2013. године, на основу члана 86. став 4. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник РСЗ, број 129/07), члана 12. Закона о главном граду („Службени гласник РС”, број 129/07), 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 и 98/13) и члана 31. Статута града Београда („Службени лист града Београда”, бр. 39/08, 6/10 и 23/13) донео је

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА „МЕЂУРЕЧЈЕ” СА ГЛАВНИМ ОДВОДНИМ КОЛЕКТОРОМ ОД НАСЕЉА БАРАЈЕВО – ЦЕНТАР, ГРАДСКА ОПШТИНА БАРАЈЕВО

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

1.0. Општи део

1.1. Повод и циљ за израду плана

Изради овог плана се приступа на основу Одлуке о изради плана детаљне регулације постројења за пречишћавање отпадних вода „Међуречје” са главним одводним колектором од насеља Барајево – центар, градска општина Барајево, Скупштине града Београда, Број 350-159/10-С од 23. марта 2010. године, („Службени лист града Београда”, број 7/2010). Основни циљ израде плана је стварање планског основа за дефинисање јавног интереса, формирање парцела јавне намене за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода са трасом главног одводног канала – колектора, регулацију дела тока Барајевске реке и приступне саобраћајнице. Циљ израде Плана је такође и:

1. стварање планског основа за реализацију планираних намена;
2. прикупљање информационе основе са елементима од значаја за израду ПДР-а;
3. анализа и оцена постојећег стања на предметном подручју;
4. дефинисање обухвата плана и предвиђеног грађевинског подручја са предлогом одређивања земљишта јавне намене;
5. сагледавање релевантних планских условљености на предметном подручју;
6. процена развојних могућности са аспекта доступности грађевинског земљишта, неопходности и могућности опремања земљишта комуналном инфраструктуром; и
7. дефинисање принципа поделе подручја на зоне просторне целине према урбанистичким показатељима и типичним карактеристикама, за које ће планом бити дефинисана посебна правила за уређење и правила за грађење.

1.2. Обухват плана

Границом Плана је обухваћен део територије градске општине Барајево, односно делови катастарских општина Барајево, Бождаревац и Велики Борак, укупне површине 12,39 ха, захватајући простор уз регулисано корито Барајевске реке, од планираног завршетка фекалне канализације РП центра Барајева („Службени лист града Београда”, број 22/98) до локације за постројење за пречишћавање отпадних вода „Међуречје”, планираног Урбанистичким пројектом за изградњу главног одводног канала и постројења за пречишћавање отпадних вода „Међуречје” СО Барајево („Службени лист града Београда”, број 4/99), РПП-ом административног подручја града Београда („Службени лист града Београда”, број 10/2004) и Измене и допуне РПП-а административног подручја града Београда („Службени лист града Београда”, број 38/2011) која је планирана низводно, на левој обали Барајевске реке, на самом ушћу са Бељаничким потоком, на удаљености око 7.600,0 m од планиране

фекалне канализације. Границом је обухваћен коридор за приводну инфраструктуру и приступна саобраћајница, ширине 10,0 – 30,0 m, као и простор за комплекс постројења површине око 3,09 ха. Површина унутар граница износи око 12,39 ха и обухвата делове следећих катастарских парцела:

- 4838/1, 4837/2, 4836/3, 4836/4, 4836/2, 4836/1, 4933/1, 4932/2, 4932/1, 4923/3, 4923/1, 4924/1, 4925/1, 4925/2, 4925/3, 4925/4, 5807, 5808, 5809, 5803, 5804, 5859, 5831, 5832, 5835, 5834, 5833, 5836, 5842, 251/1, 253/1, 255/1, 255/2, 272/1, 272/4, 288/5, 1436/2, 261/3, 261/4 и 261/5, КО Барајево;
- 845/1,855/1, 855/2, 860/1, 861/1, 862/1, 869, 870/1, 871, 872, 873/1, 874/1, 875/1, 879, 1080/1, 1083/1, 1087/1, 1088/1, 1088/2, 1088/3, 1089/1, 1114/1, 1112/1, 1578 (пут), 1139, 1579 (пут), 1159, 1160, 1161, 1162, 1158, 1157, 1156, 1154, 1320, 1321, 1319, 1312, 1311, 1310, 1309, 1308, 1305, 1300, 1299, 1580 (пут), 1386, 1384, 1383, 1382, 1380, 1381, 1379, 1377, 1376, 1375/1, 1375/2, 1487, 1485, 1484/2 -1484/10, 1483, 1482, 1481, 1480, 1479, 1478, 1476, 1475, 1474/1, 1474/2, 1473, 1471, 1470, 1469, 1466, 1465, 1464, 1462/2, 1461/1, 1461/2, 1460, 1459, 1458, 1453, 1522, 1523, 1524, 1525, 1531, 1532, 1533, 1534, 1548, 1549, 1553, 1554/3, 1555, 1556, 1559 и 1562, КО Бождаревац;
- 2109/1, 2794/21 (пут), 2108/1, 2107/1, 2106/1, 2104/1, 2102/1, 2097/1, 2097/2, 2097/4, 2148, 2151/1, 2152/1, 2155/1, 2156/1, 2159/1, 2160/1, 2163/1, 2164/1, 2167/1, 2167/2, 2168/4, 2794/7, 2137/2, 2134/2, 2133/2, 2133/1, 2187/1, 2191/2, 2190/4, 2192, 2197, 2189/2, 2794/9, 2214/1, 2215/5, 2215/1, 2215/6, 2215/2, 2794/11, 2215/3, 2215/4, 2218/3, 2218/1, 2219/1, 2219/2, 2384/4, 2384/2, 2229/1, 2243/1, 2244/4, 2244/2, 2252/2, 2253/2, 2253/1, 2256/1, 2794/17, 2386/15, 2696/2, 2696/1, 2697/3, 2794/18, 2262, 2263, 2711/4, 2711/5, 2711/1, 2710/1, 2265/4, 2721/1, 2722/1, 2723/2, 2723/1, 2656/2, 2657/2, 2794/9, 2728/1, 2729/4, 2729/3, 2727, 2724, 2732/1, 2729/1, 2729/2, 2733/1, 2625/5, 2624/1, 2624/2, 2734, 2731, 2730/1, 2730/2, 2726, 2725, 2266/1 и 2832/1, КО Велики Борак.

Горе наведене парцеле и делови парцела су приказани на одговарајућим графичким прилозима.

Напомена: У случају неусаглашености пописа катастарских парцела обухваћених Планом у текстуалном прилогу и бројева катастарских парцела у графичком прилогу, меродавни су подаци са графичког прилога: Оверена ажурна катастарска подлога са границом Плана, у размери 1:1000.

1.3. 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 и 24/11);
- Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10);
- Одлуке о изради плана детаљне регулације постројења за пречишћавање отпадних вода „Међуречје” са главним одводним колектором од насеља Барајево – центар, градска општина Барајево („Службени лист града Београда”, број 7/2010); и
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Службени гласник РС”, бр. 31/10, 69/10 и 16/11).

Плански основ је:

- Регионални просторни план административног подручја града Београда („Службени лист града Београда”, број 10/2004);
- Измене и допуне регионалног просторног плана административног подручја града Београда („Службени лист града Београда”, број 38/2011); и
- Просторни план градске општине Барајево („Службени лист града Београда”, број 53/2012).

1.4. Стечене урбанистичке обавезе

1.4.1. Урбанистички пројекат за изградњу главног одводног канала и постројења за пречишћавање отпадних вода „Међуречје” СО Барајево („Службени лист града Београда”, број 4/1999)

Подручје урбанистичког пројекта

„Урбанистичким пројектом обухваћен је систем главног одводног канала у дужини од 8 km и планира се у сливу Барајевске реке док се постројење за пречишћавање отпадних вода планира на локацији Међуречје”.

Главни одводни канал од центра Барајева до постројења Међуречје биће постављен левом обалом Барајевске реке. Сви секундарни канали из насеља укључиваће се у главни одводни канал гравитацијом, дакле без претумпавања, што је велика сигурност код одржавања система, али и са неповољним почетним улагањем у нешто дужи главни одводни колектор.

Пад колектора прати пад терена, односно пад тока Барајевске реке.

Просторна концепција

Комплекс главног одводног канала и уређаја за пречишћавање отпадних вода заузима парцеле и делове парцела, а обухватају појас корита Барајевске реке. Иако је Барајевска општина једна од градских општина Београда, канализација Барајевске територије неће имати никаквих додирних тачака са Београдском канализацијом. (технички и функционално).

С обзиром на карактер насеља и друге релевантне факторе предвиђено је да се, у целини предвиди шема канализације по сепарационом систему.

Планирани комплекс лоцирати подужно правцем исток-запад. Објекат пројектовати у складу са технолошким решењем. Објекат пројектовати као јединствену обликовну целину. Предвиђена је ограда око објекта због важности самог комплекса.

1.4.2. Регулациони план центра Барајева („Службени лист града Београда”, број 22/98)

Јужни део територије плана резервисан је за формирање спортског центра, на коме су већ изграђени фудбалско игралиште и отворени базен. У овој зони није предвиђена изградња великих спортских комплекса и зона се дефинише као рекреативна јер је планирано да буде јавног карактера, са пуно зеленила и да буде доступна свим грађанима и гостима Барајева. Дозвољава се сукцесивна изградња спортских терена: тениских, рукометних, кошаркашких, а простор дозвољава и друге (мини голф, бадмингтон, трим стазе, полигон за ролере и скејт-борд и сл.).

Канализација

Данас у Барајеву нема јединствено конципираног канализационог система и према условима надлежног комуналног предузећа и то мало постојеће канализације не треба узимати у обзир при даљем пројектовању.

Терени у оквиру овог регулационог плана гравитирају ка долини Барајевске реке, те ће се у њеној околини налазити сви главни реципијенти за одвођење палих и отпадних вода из насеља.

Обзиром на изузетно мале количине воде у Барајевској реци у сушном периоду године, као и на већи број притока-природних реципијената палих вода, предвиђена је изградња потпуно сепарационог система канализације.

Канализација отпадних вода

Главни реципијент отпадних вода ће бити колектор постављен уз регулисани ток Барајевске реке, са испустом преко постројења за пречишћавање отпадних вода, које ће, према генералном плану, бити смештено на удаљености од око 1,0 km од границе плана.

Све отпадне воде из насеља ће се прикупити мрежом канала-сакупљача, постављених у складу са просторним размештајем корисника и новом саобраћајном регулацијом.

Треба напоменути да насеље Гај има своју интерну канализацију и постројење за пречишћавање, које је ван функције, као и посебни канал са испустом у Барајевску реку. Постојеће компактно постројење треба свакако ставити у погон до изградње централног постројења, а потом се оно може дислоцирати, а испуст из Барајевске реке пребацити у нови колектор уз њену обалу.

На територији центра Барајева се јављају углавном санитарне отпадне воде, а индустријске ће долазити из ИКЛ-а, са узводних терена. Њихов квалитет треба испитати, те предвидети одговарајући предтретман индустријских отпадних вода, ако то буде потребно.

Канализација палих вода

Крајњи реципијент палих вода овог подручја је Барајевска река, која је делом регулисана, а предвиђа се њена даља регулација. Минимални протицај у овом току је 10 l/s, педесетогодишња велика вода има протицај од 62 m³/s, а стогодишња 6 m³/s.

Плански основ

1.4.3. Регионални просторни план административног подручја града Београда („Службени лист града Београда”, број 10/2004) и Измене и допуне регионалног просторног плана административног подручја града Београда („Службени лист града Београда”, број 38/2011)

Територија плана се према Изменама и допунама регионалног просторног плана административног подручја града Београда („Службени лист града Београда”, број 38/2011), налази у зони предвиђеној за објекте комуналних делатности и инфраструктуру (локација постројења за пречишћавање отпадних вода на јавном земљишту), слободном зеленилу и пољопривредном земљишту.

Канализација отпадних вода, постојеће стање

Развој канализационог система био је знатно успоренији од развоја водоводних система и по обухвату читавих насеља и по степену прикључења домаћинстава на канализациони систем. Посебан проблем је одсуство канализације чак и у неким насељима која су у близини главних изворишта и недостатак постројења за пречишћавање отпадних вода.

Канализациони системи су најзапуштенији инфраструктурни системи:

- у Београду око 25% становништва није прикључено на канализацију;
- велики је број излива у градске водотоке без пречишћавања;
- све је лошије стање санитације градских подручја;
- загађење подземних вода, јер су септичке јаме грађене као упојни бунари;
- одсуство канализације чак и у неким насељима која су у близини зона главних изворишта;
- нису завршени неки од ургентних објеката за функционисање система као што су магистрални одводници са неопходним КЦС и постројења за прераду воде; и
- у прелазном периоду до изградње ППОВ недостају истоварилишта аутоцистерни са садржајем сливника и септичких јама.

Концепција канализационих система иде у правцу развоја система по системским целинама имајући у виду топографске и хидрографске услове територија насеља. Канализациони системи осталих насеља на АП Београда развијају се као независни системи тако да се све отпадне воде пречишћавају у одговарајућем ППОВ.

Канализациони системи

Основни циљ је прилагођавање концепције развоја канализационог система реалним материјалним могућностима града и, сагласно томе, завршетак започетих, а незавршених објеката.

Развојни приоритети: приоритет у изградњи имају канализациони системи Младеновца, Сопота, Лазаревца и Барајева са ППОВ због локације на малим и угроженим водоцима, као и ППОВ у Остружници и Обреновцу и изградња канализације за општину Сурчин због заштите изворишта у зони реке Саве.

Канализација Барајева. На територији Општине не постоји савремени систем за канализацију отпадних вода. Приоритет има реализација канализационог система за Барајево и сва околна насеља у сливу Барајевске реке. Магистрални цевовод (око 7 km) би се пружао дуж Барајевске реке, са ППОВ на локацији Међуречје на ушћу Барајевске реке у Бељаницу.

Имплементација плана

Канализациони системи и постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ), подразумевају обезбеђење безбедности и постојаности у пружању услуга, повећање приступачности мреже становницима града кроз њену континуирану доградњу и изградњу канализације у Барајеву и I фазе ППОВ на локацији Међуречје (ушће Барајевске реке).



Слика 1: Извод из Измена и допуна РГП административног подручја града Београда („Службени лист града Београда”, број 38/2011), План намене површина

1.4.4. Просторни план Градске општине Барајево („Службени лист града Београда”, број 53/2012)

Локација у Просторном плану и Обухват ПДР-а

Граница Плана детаљне регулације ППОВ „Међуречје” налази се дуж Барајевске реке, на подручју три катастарске општине и то: КО Велики Борак, КО Бождаревац и КО Барајево. Површина обухвата ПДР ППОВ Међуречје износи око 11,57 ha. Дужина главног одводног колектора од насеља Барајево – центар је око 7,6 km.

Намена простора према Просторном плану ГО Барајево

Према Просторном плану ГО Барајево, простор у обухвату границе ППОВ „Међуречје”, налази се у површинама намењеним за пољопривредно земљиште и мањим делом грађевинско земљиште, односно изграђено земљиште у граници грађевинског подручја у оквиру КО Бождаревац и Барајево.

Одвођење и третман отпадних вода

У складу са концепцијом развоја одвођења и третмана отпадних вода, централни уређај за пречишћавање ППОВ „Међуречје” предвиђен је на месту ушћа Барајевске реке у Бељаницу, према „Генералном пројекту канализације општине Барајево”. Изградњом централног уређаја пречишћавале би се све отпадне воде из насеља Барајево, Гунцати, Лисовић, Бањевац, Велики Борак, Манић, Бељина, Арнајево, Рожанци, Шиљаковац и Бождаревац. Сва насеља се прикључују грави-

тационо, с тим да је реципијент на истом месту најбогатији водом и та локација је на јужном, граничном делу општине. Планира се извођење главног одводног канала, дужине од 7,7 km, са леве стране регулисаног корита Барајевске реке до уређаја за пречишћавање, који би прихватио све отпадне воде из насеља преко сабирних канала који иду дуж постојећих саобраћајница.

Смернице за спровођење Просторног плана и израду планске документације

У делу плана који се односи на смернице за спровођење Просторног плана наведено је да је део територије општине Барајево обухваћен Одлуком о изради Плана детаљне регулације постројења за пречишћавање отпадних вода „Међуречје” са главним одводним колектором од насеља Барајево-центар, градска општина Барајево („Службени лист града Београда”, број 7/10) и да се као стечена обавеза за подручје општине примењује урбанистички пројекат за изградњу главног одводног канала и постројења за пречишћавање отпадних вода „Међуречје” („Службени лист града Београда”, број 4/99). Такође, дефинисано је да ће се за изградњу инфраструктурних система на целом подручју плана (када је потребно и када постоји потреба за експропријацијом земљишта) израђивати планови детаљне регулације.

Приоритетна планска решења и пројекти

У оквиру развоја инфраструктурних система, изградња главног одводног канала и постројења за пречишћавање воде ППОВ „Међуречје”, утврђено је као једно од приоритетних планских решења и пројеката за прву етапу спровођења плана до краја 2015. године.

1.4.5. Пратећа документација

За потребе израде плана коришћено је следећа документација:

– Геолошко-геотехничка документација за потребе Плана детаљне регулације за главни одводни колектор од насеља Барајево – центар до ППОВ „Међуречје” у Барајеву (Рударски институт д.о.о, Београд, октобар 2011.);

– Сепарат геолошко геотехничка документација за потребе Плана детаљне регулације за главни одводни колектор од насеља Барајево – центар до ППОВ „Међуречје” у Барајеву (Рударски институт д.о.о, Београд, октобар 2011.);

– Идејни пројекат за ППОВ „Међуречје” у Барајеву (Хидропланинг, предузеће за пројектовање, инжењеринг и извођење радова Београд); и

– Главни пројекат главног одводног канала (колектора) од насеља Барајево – центар до ППОВ „Међуречје” у Барајеву (Хидропланинг, предузеће за пројектовање, инжењеринг и извођење радова Београд).

1.4.6. Подаци и услови надлежних ЈП и ЈКП

У склопу припрема за реализацију плана упућени су захтеви за прибављање потребних података и услова надлежних ЈП и ЈКП.

Табела 1: Списак тражених и добијених услова ЈКП

Надлежно ЈКП или организација	Датум достављања захтева	Датум пријема услова	Напомена
ЈКП Београдски водовод и канализација, РЈ Канализација Београд, Кнеза Милоша 27	24.09.2010.	10.12.010.	/
ЈКП Београдски водовод и канализација, РЈ Водовод Београд, Кнеза Милоша 27	28.09.2010.	29.11.2010.	/
Телеком Србија АД Београд, Булевар Краља Александра 84	24.09.2010. 21.11.2011.	26.01.2010. 01.12.2011.	Обновљен захтев
ЕПС ЈП „Електродистрибуција Београд” Београд, Господар Јевремова 28	05.10.2010. 15.11.2011.	28.11.2011.	Обновљен захтев

Надлежно ЈКП или организација	Датум достављања захтева	Датум пријема услова	Напомена
ЈКП „Београдске електране“ Београд, Дунавски кеј 33	24.09.2010.	18.01.2011.	/
ЈКП „Београд – пут“ Београд, Доситејева 21/II	24.09.2010.	18.10.2010.	/
ЈКП „Зеленило Београд“ Биро за развој и пројектовање Београд, Сурчински пут 2	24.09.2010.	21.03.2011.	/
ГСУП Управа за противпожарну заштиту Београд, Мије Ковачвића 4	28.09.2010.	21.10.2010.	/
Градски завод за заштиту споменика културе Београд, Калемегдан 14	28.09.2010. 25.02.2013.	13.03.2013.	Обновљен захтев
ЕМС ЈП Електро mreжа Србије Дирекција за ренос ел. енергије Београд, Кнеза Милоша 9 – 11	14.10.2010.	13.12.2010.	/
Србијагас 11070 Београд, Ауто-пут 11	24.09.2010.	20.10.2010.	/
Град Београд секретаријат за заштиту животне средине Београд, Ул. 27. марта 43-45	28.09.2010.	17.11.2010.	/
Град Београд – секретаријат за саобраћај Београд, 27. Марта 43-47	28.09.2010.	02.11.2010.	/
ЈП „Путеви Србије“ Београд, Булевар Краља Александра 282	14.10.2010.	25.10.2010.	/
ЈП „Србија-шуме“ 11070 Београд, Булевар Михајла Пупина 113	28.09.2010.	/	/
Република Србија Министарство одбране сектор за материјалне ресурсе управа за инфраструктуру 11000 Београд, Немањина 15	28.09.2010.	11.10.2010.	/
Завод за заштиту природе Србије 11000 Нови Београд,	29.09.2010.	11.11.2010.	/
ЈВП „Београдводе“ 11120 Београд, Светозара Ђоровића 15	28.09.2010.	14.12.2011.	/
ЈП „Скљоништа“ 11070 Нови Београд, Бул. Михаила Пупина 117а	18.05.2012.	28.05.2012.	/
Република Србија Министарство унутрашњих послова Сектор за ванредне ситуације Управа за цивилну заштиту 11000 Београд, Кнеза Милоша 101	18.05.2012.	28.05.2012.	/

1.0. Анализа и оцена постојећег стања

2.1. Постојеће стање грађевинског земљишта

Територија плана заузима заравњен простор уз леву обалу Барајевске реке, непосредно уз одбрамбени насип у зони ушћа леве притоке, потока Бељанице. На предметном простору доминира пољопривредно обрадиво земљиште и на њему не постоји саобраћајна инфраструктура. На појединим местима територију плана пресецају локални земљани путеви.

Табела 2: Структура и биланс постојећих намена на територији плана

Намена	Површина (ha)	Процентуална заступљеност (%)
Земљиште јавне намене		
Саобраћајне површине – некатегорисани земљани пут	0,09 0,09	0,61
Земљиште остале намене		
Пољопривредно земљиште	12,30	99,39
Укупно	12,39	100%

2.2. Природна својства терена

На основу стања на терену и резултата истраживања из елабората „Геолошко-геотехничка документација за потребе плана детаљне регулације за главни одводни колектор од насеља Барајево-центар до ППОВ „Међуречје“ у Барајеву“, који је израдио Рударски институт д.о.о, Београд, октобра

2011. године, урађена је анализа одлика природних услова тла на планском подручју, чији се детаљан опис налази у документацији овог ПДР-а.

Геоморфолошке карактеристике

Предметна локација налази се дуж долине Барајевске реке. У дужини тока реке од око 8,0 km висинска разлика је око 22 m (122 m.n.v до 100 m. n.v). Терен је нагиба до 10, а локално до 100. Подручје планирано за постројење и припадајући цевовод је на kotaма 100 m n.v. – 130 m n.v.

При планском уређењу локације изведено је нивелисање терена око речног тока. Да би се елиминисао утицај плавлена и забарења при високом водостају, извршено је насипање глиновитим материјалом и радови на обало утврди, а све у циљу заштите.

Геолошко-геотехничке карактеристике

У погледу геолошке грађе терен у ширем подручју истраживања изграђују разноврсти седименти. Дубље делове терена изграђује комплекс седимената горње креде и миоценско плиоценских творевина, које се налазе на већој дубини, преко којих се налазе Квартарни седименти који су заступљени Плеистоценским шљунком, песком и глинама, изнад којих се налазе Холоценски седименти заступљени песковима, глинама, лесоидним глинама као и муљевито – глиновитим седиментима (t 1,2,3).

Квартарни седименти заступљени су од површине терена до дубина од 10–25 m локално и преко 50 m. У оквиру ових седимената издвојени су следећи литогени типови:

Делувијални пролувијални седименти (дпр) прекривају већи део терена и лоцирани су у локалним увалима и депресијама и дебљине су 2-3 m. У оквиру ових седимената преовлађују лесолике глине и песковите глине, а локално глине.

Алувијалне насlage (al) изграђују делове терена непосредно уз речна корита и представљене су фацијом поводња и мртваја. У састав фације поводња улазе пескови и сулине, а у оквиру фација мртваја муљевито глиновити седименти.

Насуте творевине (nt) изграђују локалне путеве и одбрамбени насип дуж корита Барајевске реке. Дебљине су променљиве од 0,50 – 3,50 m и распланиране су на припремљеној подлози.

Хидрогеолошке карактеристике терена. Најнижу ерозиону базу истраживаног терена представља долина Барајевске реке, ка којој гравитирају све површинске и подземне воде. Акумулирање подземне воде је онолико колико то дозвољава порозност литолошког члана. Мала порозност и ниске вредности коефицијента филтрације условљавају споро кретање и природно дренарање вода, због чега у периоду великих киша доводи за забарења терена у појединим зонама, зависно од геолошког састава.

Инжењерско-геолошка својства терена. Литолошки састав и важнији физичко-механички параметри издвојених средина:

– ТЕХНОГЕНО ТЛО – насип од глине (ознака nt), је хетерогеног састава, растресит, изграђује површину терена уз Барајевску реку, дебљине од 1.5 m до 3.0 m, сезонски водозасићен. Представљен је са глиновитим материјалом који је местимично прашинасто песковит, деформабилан, смеђе до мрко смеђе боје. Насип од глине је условно повољан за прихватање и преношење додатних оптерећења од објеката. Као подтло за саобраћајнице је условно повољних својстава. Према нормама GN – 200 припада I – II категорији земљишта. Потребно је да се предвиди подграђивање свих ровова дебљих од 1,0 m, са могућношћу појавае и дотока подземне воде, а нарочито при високом водостају.

– КВАРТАРНИ СЕДИМЕНТИ представљени су следећим творевинама:

Делувијална глина (Q2dlg) – неуједначене дебљине, боје жуто смеђе до смеђе, у дубљим деловима браон. Присутне конкреције MN и Fe, понегде и карбоната. Локално праши-

насто песковите. Агрегатне структуре, местимично испуцале, водозасићене и водонепропусне. Тврде конзистенције, подложне променама, средње до слабо стишљиве.

Муљ (Q_{2am}) – глиновито прашинаст нанос са повећаним садржајем органских материја, (CL/OL), местимично и неуједначено песковит, сиве до сиво смеђе боје. Присутни угљенисани остаци биљака. Јаког карактеристичног мириса. Локалног карактера – везана за старо корито Барајевске реке и њене мртваје. Променљиве дебљине до 4,1 m. Ова средина је водозасићена, мека до течљива, мале отпорности, изразито повећане деформабилности. У условима прекорачења граничних оптерећења средина је подложна „ликвифакцији”.

– ТЕРЦИЈАРНИ СЕДИМЕНТИ, представљају основу анализираног литолошког профила.

Лапоровито-глиновити комплекс (M₃GL) марински седименти, чине подину квартара, појаваљују се у агажованом подручју на дубини преко 5 m. Комплекс изградују глина прашинасте и лапоровите, сиве до мрко сиве боје. Високопластичне, тврде до чврста, масивне, водонепропусне.

Кречњачки комплекс (M₃KL) марински седименти, чине подину квартара, појаваљују се у агажованом подручју на дубини преко 10 m. Комплекс изградују лапоровити кречњаци, беле до жуте сиве боје. Тврди и крти. Услојени до поломљени.

Сеизмичност терена. У складу са Правилником о техничким нормативима за грађење објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, број 31/81), као и његовим каснијим изменама и допунама од којих је последња наведена у „Службеном листу СФРЈ”, број 52/90, са аспекта сеизмичности простора која се односи на временски период од 500 година, а која важи за објекте прве и друге категорије, предметни простор налази се у зони осмог степена сеизмичке скале MSK – 1964 godine. Овом сеизмичком степеном одговара коефицијент сеизмичности K_s = 0.05. Наолеати која важи за објекте прве категорије, која се односи на временски период од 1.000 година, предметни простор налази се у зони осмог до деветог степена поменуте скале.

Савремени геодинамички процеси. Извршени мелиоративним захватима изградњом одбрамбених насипа заустављена је активна ерозија обале и плављење терена.

Природни геолошко-грађевински материјали. Употребљивост тла као грађевинског материјала, може да се анализирати само код глиновитог насипа. Ова средина је погодна за: затрпавање каналских ровова, припрему подтла код саобраћајница или паркинг простора.

2.3. Постојеће стање комуналне инфраструктуре

2.3.1. Постојећи системи за канализацију отпадних вода

Канализација функционише парцијално, без изграђеног јединственог система за евакуацију, транспорт и пречишћавање отпадних вода. Насеље Гај има изграђену канализацију по сепаратном систему и Био диск уређај, који је ван функције, па се одпадне воде изливају у Барајевску реку. Одпадне воде из објеката колективног становања се преко септичких јама изливају у Барајевску реку. Одпадне воде из Дома здравља се преко Путокс постројења изливају такође у Барајевску реку.

Индивидуални објекти користе септичке јаме, по правилу пропусне. Кишна вода слободно отиче у Барајевску реку. Дакле у питању је веће насеље које има водоводни ситем, али нема јединствену канализацију, а то може бити узрок хидричних епидемија.

2.3.2. Постојећи системи за водоснабдевање

Велики део општине Барајево се снабдева водом за пиће из система Београдског Водовода, који улаже значајна средства у обнову водоводне мреже као и у изградњу нове мре-

же. На овај водовод су прикључена следећа насеља: Барајево (већи део), већи део Баћевца, Гунцате, део Бождаревца, део Вранића, Мељак и Шиљаковац. У току су радови на изградњи водовода Баћевац – Велики Борак и према месним заједницама на југу општине – Лисовић, Бељина, Арнајево, Рожанци и Манић, а у осталим је водовод у локалној организацији или индивидуалан.

Општина Барајево такође издваја значајна средства за реконструкцију водовода. Осим центра Барајева и Гаја, сва су насеља сеоског карактера. На основу досадашњег рада водоводног система може се констатовати чести недостатак воде, нарочито у летњем периоду. Један од узрока за ово је свакако и коришћење санитарне воде у пољопривредне сврхе. За предвиђене радове на изградњи у поменутих месним заједницама сви пројекти су завршени.

Резервоар „Вис” у Великом Борку је изграђен и прикључен на систем ЈКП БВК, који је из својих средстава финасира ЈКП „Београдски водовод и канализација”, а који је значајан и за обезбеђење воде за потребе ППОВ.

2.3.3. Постојећа електроенергетска инфраструктура

На делу трасе колектора долази до укрштања електро дистрибутивне ваздушне мреже 10 kV. Траса колектора не угрожава рад електро дистрибутивне мреже 10 kV. Положај трасе колектора и приступне саобраћајнице усаглашен је са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова, називног напона од 1 до 400 kV (чланови 12 и 125), („Службени лист СФРЈ”, број 65/88 и „Службени лист СРЈ”, број 18/92), и Законом о путевима („Службени гласник РС”, број 48/81).

2.3.4. Остала комунална инфраструктура

Према подацима надлежних институција на предметном подручју нема инсталација ТК мреже, гасоводног система ни топловода.

2.3.5. Постојеће стање саобраћајних површина

Веза општинске путне мреже са предметним подручјем се остварује земљаним путем просечне ширине 3 m, који се одваја од асфалтног пута Божидаревац – В. Борак и служи као приступни пут обрадивим површинама. Пут је на планском подручју заступљен кратком деоницом непосредно након преласка бетонског моста преко реке Барајевице, ширине 5,5 m и дужине 15 m.

Левообални одбрамбени насип се тренутно користи као алтернативни приступни пут пољопривредним површинама које се пружају непосредно уз насип, што се оцењује као незадовољавајуће са аспекта обезбеђивања стабилности насипа.

Релативно близу предметном подручју, на растојању од 500-700 m, пружа се магистрална електрифицирана пруга нормалног колосека Београд–Бар, која нема директног утицаја на функционисање планираног ППОВ.

3.0. Концепција планских решења

3.1. Циљеви уређења и изградње на подручју плана

Основни принципи на којима се заснива планирани концепт уређења предметног простора су:

– реализација основних планских поставки из Измена и допуна РПП административног подручја града Београда („Службени лист града Београда”, број 38/2011);

- дефинисање правила и услова за уређење комплекса и изградњу ППОВ, дефинисање парцела коридора за смештај главног колектора и приступне саобраћајнице комплексу;
- усклађивање планираних интервенција са условима ЈКП-а и надлежних институција;
- провера просторних могућности за реализацију садржаја датим у службеној пројектној и техничкој документацији, која је изражена за ове потребе;
- дефинисање услова за нову парцелацију на овом простору, ради формирања парцела и комплекса јавне намене и обезбеђење јавног интереса;
- могућност етапне реализације делова комплекса плана;
- изградња нове комуналне инфраструктуре и њено прикључење на постојећу мрежу;
- обезбеђење саобраћајне везе ППОВ-а са општинском путном мрежом;
- обезбеђење услова за заштиту животне средине; и
- уређење јавног зеленила.

3.2. Просторне карактеристике предложеног решења

Предложена концепција организације овог простора заснована је на усклађивању са основним планским поставкама Измена и допуна РПП административног подручја града Београда („Службени лист града Београда”, број 38/2011), а односе се на локацију самог постројења, и Регулационог плана центра Барајева („Службени лист града Београда”, број 22/98), уз неопходну везу са постојећом мрежом комуналне инфраструктуре, са постојећом мрежом комуналне инфраструктуре, посебно канализације, а затим и за функционално повезивање овог комплекса са непосредним окружењем и планираним садржајима на том простору.

Даљи развоја канализације треба да иде у правцу прилагођавања постојеће развојне концепције реалним материјалним могућностима општине и сагласно томе ка завршетку започетих и незавршених објеката.

Кишну канализацију конципирати према постојећим условима и етапно реализовати тако да развој система прати развој насеља. Капацитети не би требало да буду мањи од оних који су потребни за прихватање тзв. двогодишње кише. Развој система за снабдевање водом треба да прати развој система за канализацију отпадних вода у погледу степена изграђености и нивоа одржавања. Стриктно се спроводи принцип обавезности прикључења домаћинства на канализационе системе. Забрањује се евакуација отпадних вода у напуштене бунаре и упојне јаме.

Канализациони систем треба да представља окружену техничку целину која се завршава постројењем за механичко пречишћавање употребљених вода. Јавним канализационим системом прихватаће се фекалне отпадне воде, а после обезбеђивања одређених услова (предтретмана) и друге отпадне индустријске воде, које ће се пречишћавати на заједничким уређајима за третман градских отпадних вода. Приоритет има изградња ППОВ, пошто короршћење Барајевске реке као одводника отпадних вода производи нежељене еколошке последице.

4. Правила уређења

4.1. Планиране намене и начин коришћења земљишта

Грађевинско земљиште у обухвату Плана у потпуности је намењено за јавну намену. Планиране намене земљишта приказане су на графичком прилогу 2: – „Планирана намена површина”. На овом простору су утврђене следеће површине и објекти јавне намене:

- комуналне површине и објекти;
- комплекс постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) (J1);

- саобраћајне површине;
- приступна саобраћајница (коловоз, тротоар, банкаина, канал за одвођење атмосферске воде, јавно зеленило) (J2);
- локални некатегорисани путеви (J5, J7 и J11);
- јавне зелене површине;
- у коридору планираног главног колектора (J3, J4, J6, J8, J9, J10, J12 и J13);

4.2. Површине и објекти јавне намене

На основу планског решења уређења простора, дефинисана је намена простора према начину коришћења. Грађевинско земљиште за јавну намену у граници обухвата Плана намењено је за формирање комплекса ППОВ и изградњу одговарајућих објеката и уређаја, уз које је планирано обезбеђење коридора за смештај главног колектора и приводне инфраструктуре (електроенергетске, водоводне и канализационе мреже) и изградња одговарајуће саобраћајне инфраструктуре, односно колског прилаза комплексу. Биланс јавних површина дат је у следећој табели:

Табела 3: Биланс планираних површина – упоредна табела

Намена површина	Постојеће стање		План	
	Површина (ха)	Заступљеност (%)	Површина (ха)	Заступљеност (%)
ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ	0,09	0,61	12,39	100
Саобраћајне површине	0,09	0,61	2,02	17,29
– некатегорисани земљани пут	0,09	0,61	0,07	0,61
– приступна саобраћајница (10,0m)	-	-	1,95	16,68
Комуналне површине	-	-	3,39	26,71
– Постројење (ППОВ) са пратећим садржајима	-	-	3,39	26,71
Јавно зеленило	-	-	6,98	56,01
– у коридору инфраструктуре	-	-	6,98	56,01
Земљиште остале намене	12,30	99,39	-	-
Пољопривредно земљиште	12,30	99,39	-	-
Укупно јавно и остало	12,39	100%	12,39	100%

4.3. Урбанистички услови за површине и објекте јавне намене

4.3.1. Комплекс ППОВ

Положај постројења за пречишћавање отпадних вода одређен је низводно од насеља, на левој обали Барајевске реке, где је обезбеђена локација.

Начин пречишћавања отпадних вода диктира реципијент Барајевска река, као и квалитет вода које се пречишћавају. Велика је погодност постојање вештачке акумулације изнад Барајева, које би имала и задатак да повећа протоке на Барајевској реци у маловодним периодима. Предвиђа се механичко и потпуно биолошко пречишћавање. Потребан степен пречишћавања ће се усвојити према прописима којима се регулише ово питање.

ППОВ је лоцирано поред одбрамбених насипа Барајевске реке и потока Бељанице, односно на ушћу ове две реке. Прилаз постројењу из правца Барајева предвидети двосмерном приступном саобраћајницом. Саобраћајне површине унутар комплекса организовати тако да се обезбеди кружни ток кретања, око објеката постројења. За паркирање предвидети посебне површине у коридору саобраћајнице. Ограђени комплекс формирати тако да обухвати све објекте и сервисне саобраћајнице, као и да се обезбеди обавезни заштитни зелени појас, од грађевинске линије објеката самог постројења и објеката пратећих садржаја, до ограде комплекса.

Слободне зелене површине уредити као травњаке са украсним шибљем и листопадним дрвећем. На свим земљаним површинама засадити траву. Унутар комплекса постројења предвидети сервисне саобраћајнице, тротоаре и паркинге за потребе планираних садржаја.

Урбанистички показатељи

Планом је предвиђена изградња и уређење комплекса ППОВ у складу са правилима и параметрима за ову врсту објеката:

- површина грађевинске парцеле: $P=30.925,0 \text{ m}^2$ (3,09 ha)
- индекс изграђености: до 0,3,
- спратност објеката – највише П (приземље),
- висина објеката:
- за објекте постројења: највише 11,0 m до коте слемена, односно 9,5 m до коте венца
- за објекте пратећих садржаја: највише 6,5 m до коте слемена, односно 4,5 m до коте венца
- паркирање на парцели: 20ПМ,
- зелене и незастрте површине на грађевинској парцели без паркинга: мин. 40%
- комплекс оградити транспарентном оградом висине 2,2 m,
- удаљеност објеката од границе парцеле:
- за објекте постројења: мин. 25,0 m,
- за објекте пратећих садржаја: мин. 8,0 m.

За планиране објекте ППОВ неопходно је урадити геолошка истраживања у складу са Законом о Рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 88/11).

4.3.2. Саобраћајна инфраструктура

Приступна саобраћајница

ППОВ „Међуречје” остварује везу са путном инфраструктуром општине Барајево преко планиране приступне саобраћајнице и постојећег некатегорисаног пута, који је потребно реконструисати и оспособити за саобраћај меродавног возила по питању минималног попречног профила и оптерећења коловозне конструкције.

Приступна саобраћајница ће служити за приступ објектима у ППОВ „Међуречје” и као приступни пут обрадивим површинама, уз обавезу неутрожавања канала за одводњавање саобраћајнице. Приступ колектору се у делу ван сервисне саобраћајнице остварује преко земљаног пута који се налази у оквиру планиране намене „јавно зеленило у коридору колектора”.

Приступна саобраћајница се посредно преко некатегорисаног пута, за који се предлаже реконструкција, везује на општински пут Барајево – Бождаревац – В. Борак. Са аспекта значаја, у смислу функционалног ранга, планирана саобраћајница има ранг општинског пута. Техничко-експлоатационе карактеристике дуж целе трасе у складу су са рангом саобраћајнице.

Саобраћајница почиње од раскрснице са постојећим некатегорисаним путем у km: 0+000 и води до самог уласка у ППОВ „Међуречје” у km: 1+281,60. Траса саобраћајнице се води паралелно левообалном одбрамбеном насипу, на минималном растојању од 1 m на појединим деоницама (у складу са условима водопривредног предузећа). Имајући у виду да се ради о равном насипу, предметна саобраћајница ће допринети његовој стабилности и уједно ће спречити одвијање саобраћаја по његовој круни.

Димензионисање основних функционалних елемената нормалног попречног профила извршено је на основу програмских елемената којима су дефинисани захтеви проточног саобраћаја, пешачких кретања, инсталација, уз уважавање просторних ограничења. Ширина регулација саобраћајнице износи 12,6 m, укључује две саобраћајне траке, једна по смеру, укупне ширине 7,0 m (2x3,5 m) са једнострано вођеним тротоаром према Барајевској реци ширине 1,5 m, јавним зеленилом, као и банку и канал за одвођење атмосферске воде ширине 1,5 m са леве стране коловоза.

Планом се дозвољава изградња колских прилаза до приватних парцела по потреби, чија би минимална ширина износила 3,0 m, уз обавезу зацељвања канала у делу колског приступа.

Просторна диспозиција и карактеристични попречни профили приказани су на графичком прилогу број 4: План саобраћаја, нивелације и регулације (P 1: 1000).

Сервисна саобраћајница у комплексу ППОВ

Приступ објектима у самом ППОВ „Међуречје” остварује се сервисном саобраћајницом укупне дужине 446,4 m. Саобраћајница садржи две саобраћајне траке укупне ширине 6,0 m и обостране банке ширине по 1,0 m или тротоар у зони објеката за смештај особља.

Нивелационо решење

Нивелета саобраћајнице прати терен целом својом дужином и у континуалном је променљивом подужном паду према ППОВ „Међуречје”. Максимална вредност подужног нагиба износи 1,46 %, док је његова просечна вредност на целој траси 0,25%.

Траса планиране саобраћајнице почиње од укрштаја са постојећим некатегорисаним путем (који је потребно реконструисати) на коти од 106,10 mnnv и наставља према ППОВ у паду, тако да је на km: 0+068,35 кота нивелете 105,10 mnnv, на km: 0+417,35 износи 104,40 mnnv, на km: 0+840,7 износи 103,90 mnnv и на km: 1+260,9 износи 103,0 mnnv. Попречни пад приступне саобраћајнице је једностран у вредности од 1,5 % и усмерен је према пратећем одводном каналу.

Нивелета сервисних саобраћајница у оквиру постројења је углавном константна на коти од 103,20 mnnv. Попречни пад ових саобраћајница је обостран и износи 1,5 %.

Паркирање

У коридору приступне саобраћајнице предвиђена је површина за паркирање теретних возила у близини ППОВ. Планирано је пет пролазних паркинг места под углом од 45°, ширине 3,5 m, како би се омогућило несметано маневрисање и зглобним камионима и камионима са приколицом, којима је отежан ход уназад.

У оквиру ППОВ предвиђено је 12 ПМ за путничка возила која су лоцирана у близини управне зграде.

Коловозна конструкција

Горњи stroj коловозне конструкције подразумева дробљени карбонатни камени агрегат (0/4; 4/8; 8/16 и 16/22 mm), $d=20 \text{ cm}$, BNS 32sA, $d=8 \text{ cm}$ и слој од АВ 11s, $d=5 \text{ cm}$. Конструкција пешачке стазе, на делу где постоји, садржи бетон пешачке стазе, $d=20 \text{ cm}$ и хабајући anti skid слој.

Конструкцију коловозних површина планиране саобраћајнице је потребно детаљно утврдити кроз израду техничке документације на основу ранга саобраћајнице, меродавног оптерећења и геомеханичких услова. Коловозни заостр мора бити у функцији саобраћајнице, подужних и попречних нагиба, као и начина одводњавања застора.

Одводњавање

Одводњавање атмосферских вода решено је отвореним земљаним каналом који континуално прати саобраћајницу дуж њене леве ивице. С обзиром на малу сливну површину, велику ширину канала и раван терен, вода ће се из канала евакуисати углавном упијањем, а вишак у условима великих киша, ће се евакуисати кроз постојећи пропуст на стационажи 1+243,58 km.

Услови за несметано кретање инвалидних лица

У току разраде и спровођења Плана потребно је применити одредбе Правилника о условима за планирање и пројектовање објеката у вези са несметаним кретањем деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица („Службени гласник РС”, број 18/97).

С тим у вези потребно је на улазу у управну зграду ППОВ реализовати прилазне рампе у складу са правилником.

4.3.3. Јавне зелене површине

У оквиру граница плана, дуж тока Барајевске реке, непосредно уз одбрамбени насип, предвиђено је зеленило у коридору планираног главног колектора. У оквиру ових јавних зелених површина није дозвољена изградња и постављање трајних или привремених објеката, односно било каква интервенција у простору која није у складу са функцијом јавног зеленила, односно којом се нарушавају еколошке, естетске и пејзажне вредности.

У делу коридора планираног колектора, ван трасе приступне саобраћајнице, чија је ширина дефинисана у односу на положај његове трасе, која је условљена најмањом удаљеношћу 5,0 m од брањене ножице постојећег одбрамбеног насипа Барајевске реке и износи 3,5 m до (највише) 10,5 m, предвидети зелене површине парковског типа, као зеленило састављено од засада средње и ниске вегетације, које треба пажљиво обрадити, како у пејзажном, тако и у естетском смислу.

Планом је предвиђено подизање континуалног линеарног ивичног зеленила дуж приступне саобраћајнице на простору између саобраћајнице и постојећег одбрамбеног насипа. Планирано линеарно зеленило извести од ивичних травњака са засадама ниске вегетације и слободнорастућег шибља, водећи рачуна да оно није у колизији са положајем подземних и надземних инсталација.

4.3.4. Комунална инфраструктура

4.3.5.1. Канализација

Имајући у виду конфигурацију терена, планирани развој насеља, стање постојеће изграђене мреже, близину водотока, намеће се развој и изградња нове канализације по сепарационом систему, без мешања палих и одпадних вода. Отпадне воде ће бити углавном санитарног и нешто мање индустријског порекла.

Канализација насеља Барајаво и околних мањих насеља ће се развијати у оквиру система са једним централним постројењем за механичко и биолошко пречишћавање употребљених вода. Карактер насеља, локални услови и потреба интензивне заштите и унапређења човекове средине потенцирају потребу за уређајем за пречишћавање отпадних вода које ће се фазно градити у складу са порастом канализационог дотицаја.

На јединствен начин затвореним каналима решиће се одвођење употребљених вода корисника са десне и са леве стране Барајевске реке. Ове воде ће се прикључити на будући колектор и тако довести до јединственог система за пречишћавање.

За повезивање постојећих излива и довод отпадних вода до локације постројења, планирана је изградња сабирног колектора. Главни пројекат овог колектора је израђен, али никакви радови до сада нису предузети за његову реализацију. Предвиђени систем канализације је сепарациони, без мешања палих и одпадних вода. Отпадне воде ће бити углавном санитарног и нешто мање индустријског порекла.

Траса доводног колектора је уз леву обалу Барајевске реке, са почетком непосредно низводно од центра насеља Барајаво, у наставку колектора предвиђеног Регулационим планом Барајаво – Центар. Изградњом колектора по овој траси се спречава његово укрштање са другим водотоковима и угрожавање пруге Београд – Бар.

Овај колектор ће се користити за евакуацију одпадних вода из насеља Шилјаковац, Велики Борак, Арнајево, Ма-

нић, Бељина, Гунцате, Бождаревац, Лисовић, Баћевац, Рожанци и Барајаво са Гајем, односно оних који гравитирају сливовима Барајевске реке и Бељанице. Други део општине Барајаво – онај који се налази источно од Ибарске магистрале – гравитира токовима Марице и Врбовице и није обухваћен овим Планом.

Локација ППОВ се налази на ушћу Барајевске реке у реку Бељаницу. Она омогућава улив одпадне воде код ушћа – места са највећим протицајем, на терену са добрим топографским карактеристикама. Такође, ова локација омогућава прикључење успутних корисника гравитационим путем. Потпуно решење канализације ће се вршити у две фазе. У првој ће се изградити постројење за пречишћавање и главни колектор са везама за Барајаво – центар и Гај, а у другој фази ће се прикључивати и остала насеља, темпом који дозвољава финансијска ситуација.

Прва деоница главног колектора у дужини од око 500 m ће имати нешто веће укопавање (за око 1,5 m), чиме се избегава првобитно предвиђен сифонски прелаз са једне на другу обалу. Траса колектора прати целом дужином ток Барајевске реке са њене леве стране. Он ће се налазити целом дужином уз зону регулисаног корита у којој је већ извршена експропријација за потребе регулације. Дубина укопавања колектора је на првој деоници око 4,0 m. Даље, све до постројења, дубине укопавања се крећу у опсегу од 1,5 – 2,5 m. Оријентациони пречник колектора је на деоници Барајаво центар – Бождаревац 300 mm, а на деоници Бождаревац – постројење 400 mm. Дужина прве деонице је 2.731 m, а друге 4.869 m, укупно 7.600 m.

Капацитет колектора ће одговарати крајњем планираном капацитету ППОВ потребном за 45.000 становника. Крајње оптерећење колектора после пријема одпадних вода из центра Барајева и Гаја износи 37 l/s, а на улазу у постројење 66 l/s. Обзиром да је пропусна моћ прве деонице при пуном профилу 53,4 l/s, а друге деонице 115 l/s, очигледно је да у колектору постоји резерва у случају продора кишне воде у колектор, или изненадног повећања оптерећења.

Планирана канализациона мрежа унутар комплекса садржи гравитационе цевоводе за евакуацију отпадних вода у црпну станицу сирове воде. Предвиђено је да се отвореним каналима прикупљају воде са попличаних површина и одводе цевима трасираним у зеленим површинама.

4.3.5.2. Водовод

Како се предметни простор налази на парцелама које нису комунално опремљене, потреба за водом планираног постројења је предвиђено да се реши постављањем одговарајуће хидрантске мреже. Потребне за водом обухватају потрошњу за санитарне потребе, припрему хемикалија, прање опреме у објектима, прање и одржавање саобраћајница и платоа унутар комплекса, заливање уређених зелених површина и заштиту од пожара. На основу анализе технолошког процеса потрошња је процењена нешто ниже од потрошње за гашење пожара, па је ова количина (10 l/s) усвојена за потребе предметног комплекса.

Имајући у виду положај постројења у односу на на положај насеља из којих је могуће добити санитарну воду, одабрано је повезивање са водоводном мрежом Великог Борка. Овакво решење доноси додатну сигурност због новог резервоара санитарне воде у Великом Борку. Вода ће из Великог Борка до ППОВ долазити цевоводом постављеним уз постојећи пут који пресеца Барајевску реку, а после постојећег моста, цевовод скреће и пролази уз леву обалу Барајевске реке, у коридору планиране приступне са-

обраћајнице, све до локације ППОВ. Дужина прикључног цевовода износи око 1.317 m, а пречник око 150 mm.

Овим планом је обухваћена водоводна мрежа до границе плана. На простору ван границе овог плана, плански основ за изградњу цевовода у парцели постојећег пута је Просторни план градске општине Барајево.

До повезивања планираног цевовода са постојећим у насељу Велики Борак, у првој фази треба изградити сопствени бунар у оквиру комплекса ППОВ, који ће бити у функцији до завршетка изградње цевовода.

У оквиру комплекса постројења предвиђена је прстенаста хидрантска мрежа са цевоводом који задовољава и остале потребе. Потребан притисак у спољној хидрантској мрежи износи најмање 2,5 bar.

4.3.5.3. Електроенергетска инфраструктура

Начин напајања комплекса ППОВ

Напајање комплекса ППОВ електричном енергијом је предвиђено из дистрибутивне електричне мреже, у регулацији новопланиране приступне саобраћајнице. У оквиру комплекса предвиђени су електричне инсталације напајања електромоторних погона, инсталација громобрана, уземљење, осветљење и инсталације за мерење, управљање и сигнализацију.

Извор напајања

Напајање електричном енергијом извести надземним водом 10 kV пресека АЛС 3x70mm², од VR-а 1027 до будућег одвојног стуба на левој обали Барајевске реке.

Изградити двоструки подземни вод 10 kV по принципу улаз излаз, типа и пресека ХНЕ 49-А 3x(1x150/25) mm², од условљене трансформаторске станице из тачке 2.2.1. до будућег одвојног стуба 10 kV надземног вода. Излазни подземни вод из будуће ТС из тачке 2.2.1. служиће као повезни вод на будући надземни вод 10 kV ка ТС 10/0,4 kV, V-1380 Бељина Ливадска предвиђеног Планом инвестиција ЕДБ д.о.о. Београд за 2012/13 годину.

Овим планом је обухваћена електроенергетска инфраструктура до границе плана. На простору ван границе овог плана плански основ за изградњу електроенергетске мреже у оквиру парцеле постојећег пута је Просторни план градске општине Барајево.

Реализација електроенергетске инфраструктуре ван граница овог плана решиће се изградњом напојног надземног вода 10 kV пресека АЛС 3x70 mm² од ваздушног растављача VR 1027 до будућег одвојног стуба на левој обали Барајевске реке. Траса будућег ваздушног вода 10 kV је планиран у јавној саобраћајној површини пута (кат. парцеле 2191/1; 2820/2; 2816/2 и 2836) за Велики Борак у дужини 686 m до постојећег ваздушног растављача VR 1027.

Водови 1 kV у комплексу извести до поменуте ТС10/0,4 kV до КПК на планираним објектима. Кабл 10 kV поставити у регулационом појасу новопланиране приступне саобраћајнице.

Мерење потрошње електричне енергије вршити на страни напона 10 kV у новој ТС10/0,4 kV.

Веза комплекса ППОВ са окружењем

У близини комплекса ППОВ и приступне саобраћајнице не налазе се објекти Ј.П „Електро мрежа Србије”.

Положај планираног колектора и саобраћајнице у потпуности је усклађен са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова, називног напона од 1 до 400 kV (чланови 12 и 125), („Службени лист СФРЈ”, број 65/88 и „Службени лист СРЈ”, број 18/92), и Законом о путевима („Службени гласник РС”, број 48/81).

Извор напајања појединих садржаја у оквиру комплекса ППОВ

Сви технолошки потршачи ППОВ напајају се из трансформаторске станице 10/0,4 kV, капацитета 1000 kVA снаге према стварном оптерећењу, лоциране у оквиру предметног комплекса.

Вршно оптерећење комплекса

– Потребна електрична снага: $P_i=760$ kW, $P_{jed}=530$ kW, $S_{jed}=626$ kVA;

– Потребна снага дизел електричног агрегата:

– $S=164$ kVA/131 kW, $U_{nom}=3 \times 400/231$ V;

– $f=50$ Hz, $\cos\varphi=0,8$;

– Потребна електрична снага потрошача коју треба да напаја дизел електрични агрегат:

– $P_{jed}=123$ kW, $S_{jed}=134$ kVA.

Инсталације спољашњег осветљења у оквиру комплекса ППОВ

За потребе напајања светиљки спољног осветљења предвиђен је разводни орман спољног осветљења ПОРТ из кога ће се напајати струјна кола осветљења. Разводни орман осветљења је „типски ормар” јавног осветљења пројектован у складу са потребама и бројем предвиђених светиљки. Полагање каблова спољашње расвете вршити у земљаном рову у слободном терену. Предвиђена су два типа стубова за потребе спољног осветљења са одговарајућим светиљкама и то:

– стубови висине 8,0 m за осветљење коловоза; и

– фасади висине 4 m за осветљавање објеката и ограде.

4.3.5.4. Телекомуникациона мрежа

За потребе комплекса обезбедити 10 tf прикључака. Претплатници биће повезани са базном станицом у Степојевцу помоћу RR линка у CDMA технологији. Веза са интернетом је слаба.

Унутрашњи развод у комплексу ППОВ

У зависности од технолошког процеса планиране садржаје повезати фиксном процесном мрежом. Спољну ТК мрежу поставити у полиетиленске (PE) цеви Ø50 mm у саобраћајној површини и изградити потребан број шахтова.

4.4. Програм уређивања површина и објеката јавне намене

Табела 4: Предмер радова на уређивању земљишта и објеката јавне намене

Врста радова	Опис радова	Јед. мере	Нова изградња
Изузимање земљишта			
Јавни објекти и комплекси	саобраћајнице и коридор	m ²	84.724,1
	ППОВ	m ²	30.937,5
Водоводна мрежа			
Доводна цев	Ø150	m	1318,0
Разводна мрежа у комплексу ППОВ	Ø110	m	356,0
Канлизациона мрежа			
Главни колектор за отпадне воде	Ø 300	m	2731,0
	Ø 400	m	4869,0
Гравитациони цевоводи у комплексу ППОВ	Ø 220 и Ø 350	m	405,5
Електроенергетска мрежа			
Трафо станица	10/0,4KV 1000kVA	ком.	1
Дизел агрегат	131kW	ком.	1
Мрежа 10 KV	-	m	1351,8
Нисконапонска мрежа SKS и расвета у комплексу ППОВ	-	m	805,0
Саобраћајне површине			
Саобраћајнице	-	m ²	15.030,0
ППОВ			
Објекти	-	m ²	2.700,0

4.5. 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 5: Парцеле јавних намена

Ознака грађ. парцеле	Намена	Састоји се од катастарских парцела		Катастарска општина
		целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела	
J1	Комуналне површине комплекс ППОВ	-	2723/2, 2723/1, 2656/2, 2657/2, 2794/9, 2728/1, 2729/4, 2729/3, 2727, 2724, 2732/1, 2729/1, 2729/2, 2733/1, 2625/5, 2624/1, 2624/2, 2734, 2731, 2730/1, 2730/2, 2726, 2725, 2266/1 и 2832/1	Велики Борак
J2	Саобраћајне површине приступна саобраћајница	-	2191/2, 2190/4, 2192, 2197, 2189/2, 2794/9, 2214/1, 2215/5, 2215/1, 2215/6, 2215/2, 2794/11, 2215/3, 2215/4, 2218/3, 2218/1, 2219/1, 2219/2, 2384/4, 2384/2, 2229/1, 2243/1, 2244/4, 2244/2, 2252/2, 2253/2, 2253/1, 2256/1, 2794/17, 2386/15, 2696/2, 2696/1, 2697/3, 2794/18, 2262, 2263, 2711/4, 2711/5, 2711/1, 2710/1, 2265/4, 2721/1, 2722/1,	Велики Борак
J3	Зеленило у коридору колектора	-	2109/1, 2794/21 (пут), 2108/1, 2107/1, 2106/1, 2104/1, 2102/1, 2097/1, 2097/2, 2097/4, 2148, 2151/1, 2152/1, 2155/1, 2156/1, 2159/1, 2160/1, 2163/1, 2164/1, 2167/1, 2167/2, 2168/4, 2794/7, 2137/2, 2134/2, 2133/2, 2133/1, 2187/1	Велики Борак
J4	Зеленило у коридору колектора	-	1386, 1384, 1383, 1382, 1380, 1381, 1379, 1377, 1376, 1375/1, 1375/2, 1487, 1485, 1484/2 -1484/10, 1483, 1482, 1481, 1480, 1479, 1478, 1476, 1475, 1474/1, 1474/2, 1473, 1471, 1470, 1469, 1466, 1465, 1464, 1462/2, 1461/1, 1461/2, 1460, 1459, 1458, 1453, 1522, 1523, 1524, 1525, 1531, 1532, 1533, 1534, 1548, 1549, 1553, 1554/3, 1555, 1556, 1559 и 1562	Бождаревац
J5	Саобраћајне површине некатегорисани пут	-	1580 (пут)	Бождаревац
J6	Зеленило у коридору колектора	-	1159, 1160, 1161, 1162, 1158, 1157, 1156, 1154, 1320, 1321, 1319, 1312, 1311, 1310, 1309, 1308, 1305, 1300, 1299	Бождаревац
J7	Саобраћајне површине некатегорисан пут	-	1578 (пут), 1579 (пут)	Бождаревац
J8	Зеленило у коридору колектора	-	1139	Бождаревац
J9	Зеленило у коридору колектора	-	845/1,855/1, 855/2, 860/1, 861/1, 862/1, 869, 870/1, 871, 872, 873/1, 874/1, 875/1, 879, 1080/1, 1083/1, 1087/1, 1088/1, 1088/2, 1088/3, 1089/1, 1114/1, 1112/1	Бождаревац
J10	Зеленило у коридору колектора	-	251/1, 253/1, 255/1, 255/2, 272/1, 272/4, 288/5, 1436/2, 261/3, 261/4 и 261/5	Барајево
J11	Саобраћајне површине некатегорисан земљани пут	-	5859	Барајево
J12	Зеленило у коридору колектора	-	4932/2, 4932/1, 4923/3, 4923/1, 4924/1, 4925/1, 4925/2, 4925/3, 4925/4, 5807, 5808, 5809, 5803, 5804, 5831, 5832, 5835, 5834, 5833, 5836, 5842	Барајево

Ознака грађ. парцеле	Намена	Састоји се од катастарских парцела		Катастарска општина
		целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела	
J13	Зеленило у коридору колектора	-	4838/1, 4837/2, 4836/3, 4836/4, 4836/2, 4836/1, 4933/1	Барајево

У случају неслагања наведених бројева катастарских парцела и катастарских парцела датих у графичком прилогу, важи парцелација за јавне намене дата у графичком прилогу број 3: „План парцелације јавних намена” у Р 1:1000.

4.6. Урбанистичке мере заштите

4.6.1. Урбанистичке мере за заштиту природе

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. У складу са значајем решавања комуналних проблема на територији града Београда, наведене радове спроводити под следећим условима:

- прикупљање података са репрезентативних хидрогеолошких објеката (осматрање, мерење, узорковање) на предметном простору је дозвољено уз сагласност власника/корисника;
- при пројектовању радова предвидети таква решења и мере који ће обезбедити услове за очување земљишта, површинских и подземних вода;
- пројектовани радови морају бити на земљишту за које су регулисани имовинско-правни односи;
- забрањује се уклањање вегетације на предметном простору (осим у случајевима када је то неопходно);
- комунални и сав остали отпад (грађевински шут и отпад као последица изградње ППОВ и колектора) настао током радова, сакупити на одговарајући начин, а потом депоновати на место које одреди надлежна комунална служба (пожељно је да коначна диспозиција отпада буде усмерена на локацију будуће Регионалне депоније за подручје 11 општина Колубарског региона коме припада и општина Барајево);
- искључити могућност формирања одлагалишта вишка материјала из водотоке, повремене токове и јаруге или изворе;
- предвидети све мере како би се током радова, спречило изливање горива, мазива и других штетних и опасних материја;
- приликом извршења радова у радном простору поштовати правила о противпожарним мерама и применити све техничке и друге мере заштите на раду са циљем заштите и безбедности радника и локалног становништва;
- планира се очување биолошке и предеоне разноликости предметног простора кроз заштиту рубних станишта, живица, међа, појединачних стабала, групе стабала, бара и ливадских појасева, као и других екосистема са очуваном или делимично измењеном дрвенастом, жбунастом, ливадском или мочварном вегетацијом, а у складу са чланом 18. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, број 36/09);
- 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”, број 36/09) извођач радова је дужан да обавести Министарство животне средине, рударства и просторног планирања, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица; и
- са циљем комплетирања документације потребне за добијање Решења/Одобрења за извођење радова прибавити и услове и сагласности других надлежних институција.

4.6.2. Урбанистичке мере за заштиту животне средине

Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове је, у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10) донео Решење о приступању изради стратешке процене утицаја на животну средину предметног плана детаљне регулације, број IX-01-350.1-17/2011 од 8. марта 2011. године. Такође су утврђене следеће мере и услови за заштиту животне средине:

- извршити детаљна геолошка, хидрогеолошка и геотехничка истраживања посматраног подручја на основу којих ће се дефинисати услови, ограничења и начин регулације дела тока Барајевске реке и изградње објеката предметног канализационог система (главног одводног канала – колектора и постројења за пречишћавање отпадних вода);

- планирани колектор 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;

- 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;

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

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

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

- 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 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 наталоженог наноса у деловима канализационог система;

- планира се одговарајући начин прикупљања и поступања са отпадним материјама и материјалима из таложника у складу са важећим прописима којима се уређује поступање са овом врстом отпада; уколико генерисани отпад садржи материје непознатог порекла и састава, извршити њихову карактеризацију и, у складу са утврђеним пореклом, карактером и класификацијом отпада, одредити одговарајући начин даљег поступања;

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

- извршити валоризацију постојеће вегетације и размотрити могућност задржавања постојећих стабала у границама плана; изузетно, сечу појединих стабала може одобрити надлежна организациона јединица Градске управе;

- у току радова на изградњи, предвидети следеће мере заштите:

- снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обављати на посебно опремљеним просторима, а у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште, извођач је обавези да изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине;

- грађевински и остали отпадни материјал, који настане у току изградње, сакупити, разврстати и одложити на за то предвиђену локацију;

- планира се успостављање ефикасног система мониторинга и сталне контроле функционисања свих делова канализационог система, са аспекта техничке безбедности у току изградње и експлоатације планиране канализације и пратећих објеката у циљу повећања еколошке сигурности, заштите подземних вода и земљишта од загађења у ближој и широкој околини објекта;

Инвеститор је обавезан да се, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе за изградњу објеката наведених у Листи I и Листи II 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), обрати надлежном органу за заштиту животне средине, ради спровођења процедуре процене утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09).

Услови заштите за регулацију Барајевске реке:

- регулација Барајевске реке може се извести само на пројектом предвиђеној деоници;

- пројектовани радови на регулацији се морају извести тако, да не изазову негативне последице на режим подземних и површинских вода у оквиру слива Барајевске реке;

- регулационе радове спровести тако да се изменама хидролошког режима и хидрауличких особности Барајевске реке успостави одговарајући режим са вероватноћом појава 50 година; и

- предвидети да регулациони објекти, у што већој мери буду изграђени или обложени природним материјалима (нпр. каменом) да би се што боље уклопили у постојећи амбијент.

Услови заштите приликом изградње колектора и пратеће инфраструктурне мреже:

- пројектовани колектор и сва пратећа инфраструктура морају се на одговарајући начин уклопити у околни простор;

- обезбедити да цевоводска мрежа на читавој траси буде изолована и у потпуности непропусна;

- утицај непријатних мириса који би се евентуално ширио из вентилационих шахтова, не сме утицати на оближња насеља;

- пројектовани цевовод треба 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;

- могућа 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 се мора уклонити и депоновати посебно, како би се могао вратити на првобитно место и искористити за санацију и затрављивање.

Услови заштите приликом изградње постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ):

– локација на којој се налази ППОВ мора бити ограђена и пројектом пејзажног уређења, уз употребу аутохтоних дрвенастих врста, уклопљена у амбијент;

– пречишћене воде које се испуштају у реципијент (Барајевску реку у реку Бељаницу) морају бити одговарајућег квалитета, тј. да испуњавају норме прописане за II класу квалитета водотокова;

– редовно вршити минералашке, хемијске и биолошке анализе пречишћене воде и о томе повремено (два пута годишње) обавештавати надлежне институције;

– предвидети да се „by pass” систем редовно одржава и да буду обезбеђене додатне количине средстава за дезинфекцију (хлорисање) ефлуента, који би у случају квара на постројењу био директно спроведен на реципијенту;

– пројектовано испуштање пречишћених вода не сме бити већег капацитета него што је прихватни профил реципијента;

– све активности које се спроводе током изградње система за пречишћавање отпадних вода, као и након његовог пуштања у рад, не смеју угрожавати живи свет водотока;

– неопходно је успостављање редовног мониторинга квалитета воде и седимента Барајевске реке (и реке Бељанице), којим ће поред површинског слоја бити обухваћен и дубински. Притом је неопходно спровести анализу општих параметара (хемијска и биолошка потрошња кисеоника, минерална уља), перзистентних органских полутаната (полициклични ароматични угљоводоници, полихлоровани бифенили и пестициди) и специфичних неорганских параметара (бакар, кадмијум, хром, жива, олово, цинк и никл);

– складиштење као и транспорт материја које није могуће пречистити, мора се обављати у специјалним контејнерима;

– хемикалије и сва остала средства која се користе при пречишћавању отпадних вода морају бити прописно складиштени, како би се отклонила могућност од хаварија које би угрозиле средину;

– сви базени који служе за таложње отпадних вода, а такође и канали који их повезују морају бити непропусни;

– гасови који настају приликом процеса пречишћавања отпадних вода у самом систему, не смеју се слободно испуштати у атмосферу, већ се морају третирати како би њихове карактеристике и квалитет били у складу са важећом Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух („Службени гласник РС”, бр.71/10).

– приликом израде наредних фаза пројектне документације (главни пројекат) потребно је проверити све улазне параметре који се односе на биохемијска и хидрауличка оптерећења како би се димензионирање постројења извело на најрационалнији начин с обзиром на улазне и излазне резултате;

– планирати уградњу опреме која не ствара прекомерну буку (потопљене мешалице, потопљене пумпе, пужна сита);

– планирати уградњу опреме за одсисавање и пречишћавање ваздуха из контејнера за смештај хидромашинске опреме ради спречавања разношења неугодних мириса у животну средину;

– планирати уградњу сепаратора уља и масти за отпадне воде са паркиралишта и манипулативних површина;

– током изградње постројења посебну пажњу посветити заштити земљишта од изливања штетних и опасних материја као што су горива, моторна уља и сл. Сваки случај загађења земљишта санирати на прописани начин;

– на градилишту је обавезна употреба мобилног санитарног уређаја чије коришћење треба уговорити са овлашћеним предузећем;

– сакупљати настали текући и чврсти отпад и предати га овлашћеном сакупљачу на збрињавање;

– током грађења по сувом времену по потреби прскати транспортне површине како се настала прашина не би разносила у околни простор;

– грађевинске радове изводити без прекомерне буке прописивањем начина рада грађевинске механизације (искључивање мотора током чекања, ограничење брзине возила унутар градилишта, организација интерног промета);

– у случају наилаaska на предмете од археолошког значаја прекинути радове и поступити по упутствима надлежне установе;

– након завршетка радова очистити терен од грађевинског отпада и уредити простор у складу са пројектном документацијом;

Услови заштите током експлоатације постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ):

Током коришћења постројења за пречишћавање отпадних вода са главним одводним колектором највећи утицај чини отпадна вода на реципијенте – реку Бељаницу и Барајевску реку. Уколико пречишћене отпадне воде не садрже опасне и штетне материје које могу угрозити реципијент, испуштање отпадних вода је допуштено у количини и квалитету која је одређена водопривредном дозволом. Свако прекорачење тих количина и допуштеног састава појединих материја може узроковати погоршање стања реципијента и његово угрожавање. Мере заштите животне средине на постројењу за пречишћавање отпадних вода се првенствено односе на осигурање квалитета излазне воде у складу са условима из водопривредне дозволе. Да би се то постигло потребна је посебна пажња при раду постројења који обухвата надзор рада свих саставних делова и реаговање у случају било каквих поремећаја. То ће се постићи строгим поштовањем упутства за рад и одржавањем уређаја од стране задуженог особља и редовним одржавањем које ће омогућити нормалан рад постројења. Осим наведених мера заштите, извођач радова је дужан да води рачуна о чиниоцима животне средине уз уређај за пречишћавање, уклањање отпада, спречавању евентуалног разливања отпадних вода и слично.

У циљу очувања животне средине током експлоатације ППОВ неопходно је придржавати се и следећих мера:

– постројење за пречишћавање отпадних вода одржавати у трајном погону уз дневни надзор свих функција како би се постигао захтевани квалитет ефлуента;

– обављати континуирано мерење параметара излазне воде, и то проток воде, РН вредности и температуру воде;

– обављати редовну контролу стања колектора и његових спојева, контролу црпних станица и осталих објеката (ревизијска окна, сливници, прекидне коморе и сл.) и контролу опреме на уређају за пречишћавање отпадних вода;

– сакупљени чврсти отпад са уређаја за пречишћавање одлагати у одговарајуће посуде и вреће и предати овлашћеном сакупљачу за ту врсту отпада;

– редовно чистити зауљени талог из одвајача зауљених вода са паркиралишних и манипулативних површина и предати га овлашћеном сакупљачу;

– редовно чистити настали талог у ревизијским окнима и сливницима како се не би стварао успор у канализацијском систему.

Остале мере заштите животне средине

Заштита ваздуха остварује се предузимањем мера систематског праћења квалитета ваздуха, смањењем загађивања ваздуха загађујућим материјама испод прописаних граничних вредности имисије, предузимањем потребних мера за смањење емисије, као и праћењем утицаја загађеног ваздуха на здравље људи, природна добра и животну средину. Потребно је предузети следеће мере заштите ваздуха:

- приликом организације градилишта обезбедити заштиту од подизања прашине коју може произвести технолошки поступак рада који се примењује, а што посебно важи за све врсте значајнијих земљаних радова;

- редовно чистити и пратити делове састава планираног ППОВ, што је предуслов за спечавање непријатних мириса;

- применом најбоље доступне технологије у комплексу постројења за пречишћавање отпадних вода, што представља и законску обавезу ради добијања интегрисане дозволе (БАТ технологије);

- гасови који настају приликом процеса пречишћавања отпадних вода у самом систему, не смеју се слободно испустити у атмосферу, већ се морају третирати како би њихове карактеристике и квалитет били у складу са важећом Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух („Службени гласник РС”, бр.71/10);

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

- успостављање зелених заштитних појасева у коридорима колектора отпадних вода и око комплекса постројења за пречишћавање отпадних вода.

Заштита вода и њихово коришћење остварује се у оквиру интегралног управљања водама спровођењем мера за очување површинских и подземних вода и њихових резерви, квалитета и количина. Воде се могу користити, а отпадне воде испустити уз примену одговарајућег третмана, на начин и до нивоа који не представља опасност од загађивања. Мере заштите вода обезбеђују спречавање или ограничавање уношења у воде опасних, отпадних и других штетних материја, праћење и испитивање квалитета површинских и подземних вода, као и квалитета отпадних вода и њихово пречишћавање. Као мере заштите вода морају се предузети следеће активности:

- забраном свих активности у простору које утичу на промену квалитета воде у водоносним слојевима и површинским токовима;

- организованим сакупљањем чврстог отпада искључиво на уређеним водонепропусним површинама и одлагањем на уређеним водонепропусним површинама;

- забраном складиштења опасних и отровних материја на планском подручју;

- опремањем подручја плана канализационом инфраструктуром са сепарационим системом одвођења кишних и отпадних вода;

- прикупљањем атмосферских вода са саобраћајних површина и њиховим контролисаним одвођењем у реципијент, уз претходни третман на сепараторима;

- 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;

- пречишћене воде које се испуштају у реципијент (Барајевску реку у реку Бељаницу) морају бити одговарајућег квалитета, тј. да испуњавају норме прописане за IIa класу квалитета водотокова;

- неопходно је успостављање редовног мониторинга квалитета воде и седимента Барајевске реке (и реке Бељанице), којим ће поред површинског слоја бити обухваћен и дубински. Притом је неопходно спровести анализу општих параметара (хемијска и биолошка потрошња кисеоника, минерална уља), перзистентних органских полутаната (полициклични ароматични угљоводоници, полихлоровани бифенили и пестициди) и специфичних неорганских параметара (бакар, кадмијум, хром, жива, олово, цинк и никл);

- редовно вршити минералошке, хемијске и биолошке анализе пречишћене воде и о томе повремено (два пута годишње) обавештавати надлежне институције;

Земљиште на подручју плана је релативно очувано од загађења и деградације од утицаја екстерних фактора животне средине. Ради заштите и спречавања неповољног утицаја на квалитет земљишта потребно је предузимати следеће мере:

- одговарајућим мерама у пољопривреди свести употребу хемијских средстава на нужни минимум, а посебним мерама подсицати еколошку обраду земље;

- извршити санацију оних делова земљишта чија ће структура бити поремећена током полагања фекалног колектора у земљиште, и то у што краћем временском периоду;

- спроводити рационалну изградњу канализацијске мреже с уређајима за пречишћавање отпадних вода;

- посебним мерама смањивати ризике од загађивања земљишта при складиштењу, превозу и претакању нафтних деривата и опасних хемикалија;

- предвидети превентивне и оперативне мере заштите, реаговања и поступке санације за случај хаваријског изливања опасних материја у околину;

- код одређивања траса инфраструктурних система у простору, пољопривредно земљиште се мора у највећој могућој мери штитити, нарочито избегавањем фрагментације.

Законски нормативи у вези заштите становништва од штетног дејства буке доносе се у облику максимално дозвољеног нивоа меродавног параметра или параметара који представљају полазну обавезу испуњења услова везаних за проблематику буке. С обзиром да планско подручје није угрожено повећаним нивоом комуналне буке, основне мере заштите од њеног неповољног дејства односе се на постављање одговарајућих заштитних појасева зеленила између планираних комуналних објеката и постојећих зона стамбене изградње. Такође, приликом реализације коридора планираних саобраћајница обавезно се налаже постављање одговарајућих зелених заштитних појасева (од листопадних врста спратне конструкције) које ће на адекватан начин пружити заштиту од могућег неповољног дејства саобраћајне буке.

По питању заштите од акцидентних загађења, основне мере заштите се заснивају на управљању ризиком од удеса, и то кроз: идентификацију опасности; анализу последица; процену ризика; планирање мера за превенцију удеса или смањење ризика; организовање мера приправности и одговора на удес; као и планирање мера санације од последица удеса. Мере заштите треба спроводити: за нове објекте, технологије и радове, као и код реконструкција постојећих, кроз обавезну израду процене утицаја и процене ризика на животну средину; израдом Мапе хазарда, чиме ће се

утврдити потенцијални извори удесних загађења и правци транспорта опасних и штетних материја. Приликом израде Мапе хазарде обавезно је укључивање МУП РС, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације, Група за послове цивилне заштите и Центар за осматрање и обавештавање града Београда.

4.6.3. Урбанистичке мере за заштиту културних добара

Према условима Завода за заштиту споменика културе града Београда за предметни План, на траси одводног колектора и непосредно код локације за пречишћавање отпадних вода, забележена су два археолошка локалитета, и то: археолошки локалитет Маге из римског периода (налази се на десној обали Барајевске реке, у селу Бождаревац) и археолошки локалитет Међуречје из римског периода (на широком простору код ушћа Барајевске реке и реке Бељанице).

Мере заштите за археолошке локалитете Маге и Међуречје су:

- пре отпочињања било каквих земљаних радова на изградњи колектора и постројења за пречишћавање отпадних вода, као и приступних саобраћајница, обавеза Инвеститора градње је да обезбеди заштитна археолошка истраживања на угроженим локалитетима;

- по обављеним истраживањима, а на основу резултата који буду добијени, обављаће се стални или повремени археолошки надзор, уз могућност предузимања заштитних археолошких интервенција, уколико се наиђе на археолошке остатке или налазе;

- за оба локалитета ће у Заводу за заштиту споменика културе града Београда бити урађени посебни Програми са предрачуном за извођење заштитних археолошких истраживања и стални или повремени надзор, а на захтев Инвеститора изградње;

- инвеститор је дужан да, по члану 110 Закона о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94), обезбеди финансијска средства за предвиђена археолошка истраживања, заштиту, чување, публикување и излагање археолошких остатака и налаза, до предаје добара на чување овлашћеној установи заштите;

наведени услови и мере морају бити уграђени у Идејни и Главни пројекат колектора и постројења за пречишћавање отпадних вода, које је потребно доставити Заводу за заштиту споменика културе Града Београда на сагласност.

4.6.4. Мере заштите од елементарних и других већих непогода и услови од интереса за одбрану земље

Због заштите људи, материјалних и других добара од ратних разарања, елементарних и других непогода и опасности у миру укупна реализација, то јест планирана изградња објеката мора бити извршена уз примену одговарајућих законских и других прописа, нарочито Закона о одбрани („Службени лист СРЈ”, број 88/2009).

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 Србије”, бр.111/09).

4.6.4.1. Заштита од потреса

Ризик од повредљивости при сеизмичким разарањима може се смањити примењујући одређене принципе пла-

нирања, 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 7-8° 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, 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”, бр. 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.

4.6.4.2. Заштита од пожара

Објекте реализовати у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, број 111/09). 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”, бр. 30/91).

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”, бр. 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).

4.7. Инжењерско-геолошки услови за уређење терена

Инжењерско-геолошка рејонизација терена и основни услови

Подручје предметног плана детаљне регулације на основу стања и својстава у терену (морфолошких, литолошког састава, инжењерско-геолошких и хидрогеолошких карактеристика), сврстава се у један инжењерско-геолошки рејон – рејон А.

РЕЈОН А. Подручје инжењерско геолошког рејона А припада доњем току Барајевске реке са котом терена од 98.0-120.0 m. Терен је вештачки нивелисан насипом од глине дебљине 1-3 m и није урбанизован. У приповршинском делу (бивша површина терена) је изграђен од стишљивих делувијалних глина и муљева дебљине 1.9 – 4.3 m. Глине су средње тврде, водом засићене и средње стишљиве. Испод глина, у старом кориту реке налазе се алувијално барски муљеви, водозасићени, меки и деформабилни. Подину овим слојевима чине сарматске глине и кречњаци, и у овим срединама ће се у највећој мери обавити изградња објеката. У терену је формирана слободна и збијена издан. Дубина до НПВ је до 2 m испод бивше површине терена, са незнатним осцилацијама и хидраулички је повезана са водом у Барајевској реци. При изради ископа и ровова за потребе изградње објеката и инфраструктуре неопходно је предвидети заштиту од зарушавања и прилива вода применом адекватних техничких и мелиоративних мера.

Приликом планирања објекта за пречишћавање отпадних вода потребно је:

- због слабе носивости тла применити мелиоративна решења у циљу повећања носивости;
- због могућег слегања тла на прикључцима инфраструктурне мреже остварити флексибилне везе на местима продора (уласка) кроз зидна платна инсталација;
- са геолошко-геотехничког аспекта канали за инфраструктурну мрежу могу се радити у овим сеиментима изнад коте нивоа подземне воде, односно до дубине 0,5-1,0 метара. Са већом дужином укопавања залази се у ниво подземне воде па је неопходно планирати обарање нивоа подземне воде и отежане услове извођења ископа, а планиране инфраструктурне објекте постављати у цеви које могу да издрже велике хидростатичке притиске.

У даљој фази израде техничке документације урадити детаљна истраживања у границама плана у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 88/11).

Инжењерско-геолошки и геотехнички услови изградње објеката

Изградња објеката

Насип од глине (ознака средине nt) је условно повољан за прихватање и преношење додатних оптерећења од објекта. При анализи услова фундаирања за објекте чији се додатни напони највећим делом распростиру у прашинастим глинама и муљевима, може да се предвиди плитко фундаирање само уз адекватне геотехничке мелиорације (нпр. шљунчани траншеи, тампони и др.) и примене панелних система.

Осцилације нивоа подземних вода условљене су водостајем Барајевске реке.

За више нивое изградње пројектне документације потребна су допунска геолошка-геотехничка истраживања на микролокацијама будућих објеката са посебним освртом на степен ликвидације у алувијалном тлу и интеракцију тло-објекат!

Услови изградње саобраћајница и техничке инфраструктуре

При изградњи саобраћајница и ископа ровова за техничку инфраструктуру биће ангажован углавном насип од глине. Као подтло за саобраћајнице насип од глине је условно повољних својстава. Према нормама GN-200 припада I-II категорији замљишта. Потребно је да се предвиди подграђивање свих ровова за потребе изградње инфраструктуре, дубљих од 1,0 m.

Појава подземне воде при ископу ровова треба очекивати најчешће на дубини 2.0 до 4.5 m од површине терена. Дотицај подземне воде може бити значајан уколико се земљани радови изводе при високом нивоу воде у Барајевској реци.

Глинени материјал може се користити за затрпавање канализационих траншеја, као и за потребе нивелационог уређења и израду саобраћајница (као „подтло“) уз адекватне услове изградње и збијања.

За потребе димензионисања коловозне конструкције на вишем нивоу израде техничке документације потребно је урадити допунска истраживања и ископ истражних јама, ради узимања материјала за класификациона испитивања, Proktorov и CBR-опит.

Материјал из ископа који се одликује неповољним физичко механичким својствима (муљ) треба уклонити и заменити га одговарајућим песковито шљунковитим материјалом.

Испод цеви као тампон (постељица) између природног тла и цевовода уграђује се максимално збијени слој песка (или неког другог материјала), дебљине од 10.0 cm + □ колектора/10. Као тампон, постељица, може се користити и „мршав” бетон (МБ 20) и тада би дубина ископа била мања за Ø колектора/10, будући да је довољна дебљина бетонске подлоге 0,10 m.

Пре наносења слоја песка подтло треба механизовано сабити. Због осетљивости материјала на накнадна слегања све везе водоводних цеви требају бити флексибилне.

Према постојећој документацији хемијске анализе узорака подземне воде и тла са овог подручја указују да геолошки фактор нема ограничавајући утицај на избор цевног материјала.

Извођач радова је дужан да се придржава одговарајућих одредби Правилника о техничким нормативима за темељење грађевинских објеката („Службени лист СФРЈ”, бр. 15/90) које се односе на рад у отвореној јама (чл. 139, 140 и 141)

Израда допунских геолошко-геотехничких истраживања

За виши ниво израде техничке документације (генералне, идејне и главне пројекте) морају се извршити допунска сондирања и пенетрациона испитивања на самој микролокацији објеката, као и одговарајуће геостатичке анализе и прорачуни са евентуално потребним мерама стабилизације темељног тла. Концепција детаљних инжењерско-геолошких, односно геотехничких истраживања за више нивое израде техничке документације, заснива се на следећем:

- утврђивање литолошке грађе терена у непосредној зони грађевинских захвата. Посебно, услови настанка и створених просторних односа природних литолошких комплекса у приповршинском делу терена (кватрарне творевине);

- хидрогеолошке карактеристике терена, а посебно карактер и тип издани, филтрациона својства и очекиване количине воде у темељним јамама, а у циљу предузимања мера дренаирања и димензионисања капацитета пумпи, односно начина оводњавања у току извођења радова и експлоатације објеката;

- промене физичко-механичких параметара литолошких чланова у односу на досадашње резултате, нарочито због утицаја регионалног дренаирања терена и изведених захвата на уређењу терена;

- програм, односно пројекат детаљних истраживања, треба усагласити са карактеристикама објеката и специфичностима терена и његове природне конструкције и посебно

но захтевима који произилазе из инжењерско-геолошких и геотехничких услова градње, датих у поглављу о Инжењерско-геолошким и геотехничким условима изградње објекта овога плана и Елабората „Геолошко-геотехничка документација за потребе плана детаљне регулације за главни одводни колектор од насеља Барајево-центар до ппов Међуречје у Барајеву”, који је израдио Рударски институт д.о.о., Београд, октобра 2011. године.

У циљу избора оптималног и рационалног решења треба обрaдити варијанте плитког и дубоког фундаирања.

Плитко фундаирање треба да обухвати анализу фундаирања на темељној плочи и темељним тракама повезаним у оба правца по систему роштиља, са потребном и довољном заменом и стабилизацијом темељног тла, којима се укупна и диференцијална слегања своде у границе дозвољених, а стабилност у погледу ивичних напрезања и слома тла обезбеђена. У колико анализа плитког фундаирања не обезбеђује довољну и потребну стабилност објекта или је то технички тешко изводљиво (нарочито када се радови на стабилизацији и замени изводе испод НПВ) раде се компаративне анализе, ради се варијанта дубоког фундаирања.

Дубоко фундаирање обухвата израду АБ шипова класичним методама (Franki, Delmag и бушени шипови).

Еколошки приступ (заштита животне средине) при урбанизацији простора са аспекта геологије

У природним условима који су присутни на планском подручју развијени су геолошки процеси који нарушавају природну средину, а везани су за рад атмосфере, површинских и подземних вода. То су клизишта, која су настала у широј околини истраживаног подручја, као последица: природне конструкције терена, радом површинских и подземних вода.

Осим природних фактора, природу угрожавају и техногени фактори, изражени су кроз различите видове антропогених утицаја које се огледају у: насипању и засецању терена, скидањем хумсног покривача и друге вегетације, неадекватног одвођења површинских вода у ниже делове терена, употреби пестицида и минералних уља и др.

При урбанизацији истражног подручја посебну пажњу треба посветити заштити тла и подземне воде као значајног дела животне средине., а посебну пажњу треба посветити превенцији и елиминацији могућих хаварија на будућој инфраструктурној мрежи: водовод, фекална канализација, кишна канализација, путна мрежа.

4.8. Услови за обавезну опрему система

Обавезна опрема система ППОВ се састоји од следећих елемената:

- пумпна станица сирове отпадне воде са грубом решетком;
- мониторинг квалитета сирове отпадне воде;
- примарни третман – јединица која се састоји од fine решетке, система за уклањање песка и масти, згушњивача и мерача протока;
- секундарни третман – биоаерациони басен са продуженом аерацијом и стабилизацијом муља и секундарни таложник;
- терцијално пречишћавање (које се не изводи у првој фази) – уређаји за коагулацију, флокулацију и бистрење, филтрирање, дезинфекција и обогаћивање кисеоником;
- третман муља – обухвата згушњивач муља и дехидратацију на тракастој преси;

- станица за мониторинг квалитета пречишћене воде; и
- за другу фазу предвидети и допунско снабдевање струјом одговарајућим дизел агрегатом, за аксидентне ситуације.

Због сталног напретка технологије пречишћавања отпадних вода, а у зависности од времена када ће постројење бити изграђено, дозвољена су унапређења технолошких процеса, уз услов поштовања законских прописа о квалитету ефлуента.

Поред поменутих објеката и процесне опреме на линији пречишћавања, саставни елементи ППОВ су и пратећа инфраструктура и садржаји: административни део, електро-развод, цевне везе, путеви, паркинг и уређење круга (травњаци, зеленило).

5. Правила грађења

5.1. Правила грађења за објекте система за пречишћавање

Постројење за пречишћавање отпадних вода је у потпуности нови објекат у коме је предвиђено примарно, секундарно и терцијално пречишћавање воде, тако да квалитет буде у складу са Директивама Европске Комисије али и нашим прописима. На простору у границама обухвата плана дозвољена је изградња искључиво објеката који су у функцији намене уређаја за пречишћавање отпадних вода.

Обрада резултата анализа отпадних вода треба да укаже на степен предтретмана у пречишћавању отпадних вода из појединих индустријских погона, ради заштите рада постројења за пречишћавање отпадних вода.

Овим планом предвиђени садржаји комплекса и њихова организација се може унеколико мењати према технолошким решењима која ће бити разрађена тек у каснијим фазама пројектовања за реализацију ППОВ „Међуречје” у Барајеву, стим што су у његовој реализацији дозвољене све оне измене које неминовно произилазе из промена (унапређења) технологије пречишћавања отпадних вода. Основна правила грађења за ову врсту објеката су следећа:

- планираном изградњом објеката и инфраструктуре постројења за пречишћавање отпадних вода, не сме доћи до значајних промена режима подземних и површинских вода на предметном подручју;
- положај планираних објеката у односу на регулациону линију условљен је грађевинском линијом, која представља линију до које се могу градити објекти из система ППОВ и која је Планом утврђена и приказана на графичком прилогу;
- грађевинска линија према ножици насипа је дефинисана графички и утврђена у складу са условима надлежне водопривредне организације о потребном минималном растојању;
- оградавање парцеле ППОВ с обзиром на планирану делатност чија изградња захтева посебне услове у погледу функционалног издвајања или заштите од непосредног окружења оградити оградом висине до 2,2 м;
- капију за улаз у комплекс предвидети као двокрилну и у складу са оградом;
- ограду поставити на регулациону линију тако да стубови ограде и капије буду на грађевинској парцели постројења;
- предвидети да постројење за пречишћавање отпадних вода, односно локација на којој се оно налази мора бити оградена и пројектом пејзажног уређења, уз употребу аутохтоних дрвенастих врста, уклопљена у амбијент;
- савременом методом пречишћавања омогућити ефикасан рад постројења, који ће гарантовати такав квалитет пречишћених вода који неће угрозити прописани квалитет

тет за II класу реципијента, – Барајевску реку, узимајући у обзир меродавни протицај у реципијенту, као минимални 30-дневни протицај обезбеђености 95%;

- предвидети да се комунални отпад настао на постројењу, отпад издвојен при механичком третману воде (отпад са решетке), пена и пливајуће материје, одвојено и прописно сакупљају и редовно одвозе на за то предвиђено место и по условима општинске комуналне службе; строго је забрањено слободно депоновање отпада; складиштење као и да се транспорт материја које није могуће пречистити, мора обављати у специјалним контејнерима;

- локација постројења за пречишћавање отпадних вода насеља, – ППОВ, треба да испуни услове са санитарног аспекта и аспекта животне средине;

- за евентуалне пратеће објекте (котларницу, гаражу са радионицом и сл.) на комплексу, као и за загађене атмосферске воде, дати адекватно решење којим ће се третирати настале загађене воде, пре њихове даље евакуације до постројења, односно реципијента, при чему се мора испуњити услове који се односе на максималне количине опасних материја;

- рад пумпи у црпној станици треба да је потпуно аутоматски. Ручни режим је предвиђен само за случају сервисирања истих уз дозволу са надзорног система. На вратима ограђеног плаца ППОВ треба да буду постављени гранични прекидачи за сигнализацију положаја, као и аларм за неовлашћени улазак у објекат. У оквиру ограђеног простора ППОВ могућа је изградња свих потребних технолошких подцелина и делова система ППОВ у складу са изабраном технологијом;

- уколико се за резевно напајање или у друге сврхе поставе резервоари за дизел гориво, предвидети заштитне објекте којима ће се спречити могуће загађење површинских и подземних вода;

- за усвојене третмане на отпадним водама, мора се прописати Правилник о раду и одржавању уређаја, као и да се предвиди мерач за регистровање количина испуштене, пречишћене воде (у складу са чл. 59. став 1. Закона о водама (Службени гласник РС, бр. 30/10)); и

- према санитарним условима, прибављеним у посебном поступку, дати потребно техничко решење за одлагање муља као продукта пречишћавања отпадних вода.

Инвеститор је у обавези и да обезбеди и одговарајућу Студију о процени утицаја на животну средину (у складу са Законом о процени утицаја на животну средину, – „Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), на коју сагласност даје надлежно Министарство.

5.2. Правила квалитета за систем за пречишћавање

Квалитет воде која се испушта мора да задовољава и европске стандарде за природни средину (тло – земљиште, река, итд). Параметри квалитета испуштене воде, пречишћене у станицама система користећи избрани процес пречишћавања, треба да се налазе у дозвољеним границама за овај степен пречишћавања отпадних вода у сагласности са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11 и 48/12):

Табела 6: Параметри квалитета испуштених вода

Параметри	Дозвољене вредности
ВРК5	25 mg/l
НРК	125 mg/l
SM	35 mg/l

Максималне количине опасних материја, према класами водотока, које се не смеју прекорачити, дефинисане су Правилником о опасним материјама у водама („Службени гласник РС”, број 31/82).

5.3. Правила грађења доводне и изливне канализационе мреже

Систем канализације је сепаратни. Приликом изградње канализационе мреже предвидети ревизиона окна на свим преломима, каскадама, прикључцима и правим деоницама трасе на прописним растојањима.

Узимајући у обзир дубину ископа, у току извођења земљаних радова предвидети коришћење адекватне подградње. Полагање канализације изводити у припремљено темељно тло израдом тампона од природне мешавине песковито-шљунковитог материјала, дебљине 20,0 cm уз континуално збијање. Затрпавање рова треба предвидети песковитим материјалом. Прикључење на канализациону мрежу вршити у ревизиона окна. Дно прикључног канала мора бити издигнуто од коте дна сабирног канала (по могућности прикључивати се у горњу трећину). Дубина укопавања код канализационе мреже не сме бити мањи од 0,8 m земље изнад цеви.

На прелазу цевовода из Великог Борка преко Барајевске реке, цевовод се води качењем о конструкцију моста или унутар конструкције, а вод не сме бити нижи од ДИК-а саме конструкције.

На траси колектора поред водотока, обезбедити стабилност обале и непромењене услове течења. Излив канализације приказати на снимљеном протицајном профилу регулисаног корита у зони планираног испуста, у апсолутним котатама.

Профил испусне грађевине мора бити стабилан и функционалан и у условима појаве великих вода.

Излив канализације, мора да буде под углом ради бољег уливања у регулисани профил.

На месту излива канализације, пројектовати прописну изливну грађевину са испусном главом и жабињим поклопцем.

Пре подношења захтева за издавање Решења о издавању водопривредних услова прибавити мишљење РХМЗ-а, сходно члану 15. ст. 5. Закона о водама („Службени гласник РС”, број 30/10).

По изради пројекта прибавити водопривредну сагласност, сходно члану 16. и члану 17. Закона о водама и чл. 1. и 2. Правилника о садржини техничке документације, која се подноси у поступку за добијање водопривредне сагласности и водопривредне дозволе („Службени гласник РС”, број 3/78).

За добијање Решења о издавању водопривредних услова, ово мишљење са прописаном документацијом, уз писани захтев, доставити Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде, – Републичкој дирекцији за воде, ул. Немањина бр. 22-26 у складу са одредбама Закона о водама („Службени гласник РС”, број 30/10).

5.4. Правила грађења електроенергетске мреже

Електроенергетску мрежу у комплексу на оба напонска нивоа каблирати. Каблове полагати у зеленим површинама поред интерних саобраћајница и пешачких стаза на удаљености мин. 1,0 m од коловоза и 0,5 m од пешачких стаза. Дубина укопавања каблова не сме бити мања од 0,8 m. Електроенергетску мрежу полагати најмање 1,0 m од темеља објеката.

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.

5.5. Правила грађења телекомуникационе мреже

Целокупну ТК мрежу у комплексу градити подземно. Дубина полагања ТК 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 1 kV 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.

Табела 7: Постројења електроенергетске и телекомуникационе мреже

Електроенергетска мрежа			
Трафо станица	10/0,4 KV 1000 kVA	Ком.	1
Дизел агрегат	-	Ком.	1
Мрежа 10 KV		m	1680,0
Нисконапонска мрежа и расвета у комплексу ППОВ	-	m	775
Телекомуникациона мрежа			
Телекомуникациона мрежа	-	m	1.490,0

5.6. Правила грађења саобраћајне инфраструктуре

Изградња приступне саобраћајнице приказане у графичком делу Плана планира се од асфалт – бетона. Прикључак/одвајање са постојећег некатегорисаног пута (који је потребно реконструисати) решити површинском раскрсницом уређеном вертикалном и хоризонталном сигнализацијом.

Осовина саобраћајнице и темена кривина су дефинисани аналитичким елементима и приказани су на графичком прилогу број 4: План саобраћаја, нивелације и регулације (Р 1:1000).

Одвођење атмосферских вода са коловозних површина решити отвореним каналом. Све саобраћајне површине пројектовати применом одговарајућих прописа, као и применом важећих правилника и стандарда из ове области.

За планирани комплекс ППОВ мора се обезбедити колски и пешачки прилаз. Они се остварују са регулисаног планираног пута. У оквиру обухвата Плана планирају се површине за паркирање теретних возила, док се унутар

граница комплекса ППОВ планира паркинг просторе за описнике објекта, у складу са условима прикључка на јавну саобраћајницу.

5.7. Правила грађења зелених површина

Хортикултурним опремањем слободне јавне површине уз приступну саобраћајницу, оплемениће се простор и смањиће се негативни утицај на окружење од буке и аерозагађења ваздуха услед повећане фреквенције саобраћаја.

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.

5.8. 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 ППОВ;
- изградња на коридору колектора и на осталим јавним површинама; и
- изградња која би могла да наруши или угрози основне услове живота и сигурност објеката у контактном подручју.

6. Спровођење плана

6.1. Етапе реализације плана

Ради реализације планираних намена, неопходно је:

1. обележавање регулације планиране саобраћајнице, јавне површине за коридор колектора и грађевинску парцелу јавне намене за ППОВ;
2. изградња планираног колектора од планиране фекалне канализације Регулационог плана центра Барајева („Службени лист града Београда”, број 22/98), до комплекса ППОВ, односно планиране локације пумпне станице сирове воде у оквиру комплекса;
3. изградња приступне саобраћајнице кроз коју се планира постављање остале инфраструктуре;
4. изградња трафостанице ТС 10/04 kV у комплексу ППОВ;
5. изградња планиране комуналне инфраструктуре – водовод Ø150, електро вод 10 kV; и
6. изградња сервисних интерних саобраћајних површина и планираних садржаја постројења.

Напомена: у другој етапи реализације, након изградње планираног колектора, на његовом крају, на комплексу постројења предвидети постављање грубе решетке са згртачем и одношењем отпада на депонију, што омогућава пречишћавање отпадних вода из колектора за око 50%.

6.2. Смернице за спровођење плана

План представља плански основ за изградњу, замену, реконструкцију и доградњу објеката и уређење површина јавне намене у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10 и 24/11).

Однос према важећим плановима:

Усвајањем овог плана, у оквиру његовог обухвата, стављају се ван снаге важећи планови:

– Регулациони план центра Барајева („Службени лист града Београда”, број 7/2010); и

– Урбанистички пројекат за изградњу главног одводног канала и постројења за пречишћавање отпадних вода „Међуречје” СО Барајево („Службени лист града Београда”, број 4/1999).

План представља плански основ за издавање информација о локацији, локацијске дозволе 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 и 24/11).

Дозвољава се могућност реализације плана по фазама, по карактеристичним деловима плана и деоницама комуналне инфраструктуре, као и могућност фазне изградње по функционалним елементима попречног профила (коловоз, тротоар). Могуће је да се даљом разрадом решења распореда и пречника инфраструктуре у попречном профилу, кроз техничку документацију, унапреде и коригују поједина решења дата у плану, а у граници предметног плана.

До реализације планираних решења инфраструктурних мрежа могућа је примена техничких решења, уз прибављање одговарајућих услова и сагласности надлежних институција и предузећа пре издавања извода из плана.

Пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе за изградњу објеката постројења за пречишћавање отпадних вода са главним одводним колектором, инвеститор има обавезу да се обрати надлежном органу за заштиту животне средине, ради спровођења процедуре процене утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09).

Саставни део плана детаљне регулације су и:

Графички прилози

- | | |
|---|----------|
| 1. Постојећа намена површина | 1: 1.000 |
| 2. План намене површина | 1: 1.000 |
| 3. План парцелације јавних намена | 1: 1.000 |
| 4. План саобраћаја, нивелације и регулације | 1: 1.000 |
| 5. Синхрон план | 1: 1.000 |

Документација

– Одлука о изради плана детаљне регулације постројења за пречишћавање отпадних вода „Међуречје” са главним одводним колектором од насеља Барајево – центар, градска општина Барајево („Службени лист града Београда”, број 7/10);

– Решење о приступању стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације постројења за пречишћавање отпадних вода „Међуречје” са главним одводним колектором од насеља Барајево – центар, градска општина Барајево, број IX-01-350.14-17/2011;

– услови ЈКП-а и осталих институција;

– Концепт ПДР постројења за пречишћавање отпадних вода „Међуречје” у Барајеву;

– Извештај о извршеној стручној контроли Концепта ПДР постројења за пречишћавање отпадних вода „Међуречје” са главним одводним колектором од насеља Барајево – центар, градска општина Барајево број IX-03-350.1-57/2010 год. 25. маја 2011. године,

– Извештај о извршеној стручној контроли Нацрта ПДР постројења за пречишћавање отпадних вода „Међуречје” са главним одводним колектором од насеља Барајево – центар, градска општина Барајево број IX-03-350.1-95/2012 год. 6. јуна 2012. године,

– Извештај о јавном увиду у Нацрт ПДР постројења за пречишћавање отпадних вода „Међуречје” са главним одводним колектором од насеља Барајево – центар, градска општина Барајево од 16. априла 2013. године.

– Извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности у јавном увиду у Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације постројења за пречишћавање отпадних вода „Међуречје” са главним одводним колектором од насеља Барајево – центар, градска општина Барајево од 16. априла 2013. године.

– Записник са 4. седнице Комисије за планове Скупштине града Београда, одржане 9. априла 2013. године.

– Записник са 245. седнице Комисије за планове Скупштине града Београда, одржане 29. јануара 2013. године.

– Мишљење Управе Градске општине Барајево у вези са спроведеном процедуром јавног увида у предметни Нацрт плана (допис бр. -01-350-127/2011. од 21. фебруара 2013. године).

– Д1 КАТАСТАРСКИ ПЛАН са границом ПДР (оверен РГЗ) Р 1:1000;

– Д2 ТОПОГРАФСКА ПОДЛОГА са границом ПДР (оверен РГЗ) Р 1:1000;

– Д3 КОПИЈА ПЛАНА ВОДОВА са границом ПДР (оверена РГЗ) Р 1:1000;

– Д4 ИЗВОД из Регулациони план центра Барајева („Службени лист града Београда”, број 22/98), Намена површина;

– Д5 ИЗВОД из Измене и допуне регионалног просторног плана административног подручја града Београда („Службени лист града Београда”, број 38/2011), Намена површина;

– ИЗВОД из Идејног пројекта за ППОВ „Међуречје” у Барајеву (Хидропланинг, предузеће за пројектовање, инжењеринг и извођење радова Београд);

– ИЗВОД из Главног пројекта главног одводног канала (колектора) од насеља Барајево – центар до ППОВ „Међуречје” у Барајеву (Хидропланинг, предузеће за пројектовање, инжењеринг и извођење радова Београд).

– Геолошко геотехничка документација за потребе Плана детаљне регулације за главни одводни колектор од насеља Барајево – центар до ППОВ „Међуречје” у Барајеву (Рударски институт д.о.о, Београд, октобар 2011.);

– сепарат геолошко геотехничка документација за потребе Плана детаљне регулације за главни одводни колектор од насеља Барајево – центар до ППОВ „Међуречје” у Барајеву (Рударски институт д.о.о, Београд, октобар 2011.); и

– регистрација ЈУГИНУС-а и Лиценца одговорног урбанисте.

План детаљне регулације ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеним листу града Београда”.

Привремени орган града Београда
Број 350-653/13-С-20, 19. децембра 2013. године

Председник
Синиша Мали, с.р.

САДРЖАЈ

	Страна
План детаљне регулације дела насеља Миријево, делови макрограђевинских блокова З и И, градска општина Звездара -----	1
План детаљне регулације Привредног парка на локацији северно од ауто-пута Е 70, градска општина Сурчин --	18
План детаљне регулације за изградњу магистрале III топловода од Термоелектране „Никола Тесла – А” до насеља Шљивице, градска општина Обреновац -----	27
План детаљне регулације Постројења за пречишћавање вода „Међуречје” са главним одводним колектором од насеља Барајево – центар, градска општина Барајево -----	41

„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