



# СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА БЕОГРАДА

Година LXI Број 39

16. јун 2017. године

Цена 265 динара

Скупштина Града Београда, на седници одржаној 15. јуна 2017. године, на основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14) и члана 31. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и 17/16 – одлука УС), донела је

## ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

**ЗА ИЗГРАДЊУ ОБИЛАЗНИЦЕ ОД ПУТА ЗА ПК „МЛАДОСТ” ДО ПЕТЉЕ НА АУТО-ПУТУ Е 763 У МИСЛОЋИНУ, СА МОСТОМ ПРЕКО КОЛУБАРЕ, ГРАДСКА ОПШТИНА ОБРЕНОВАЦ**

### ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

#### 1.0. ОПШТИ ДЕО

##### 1.1. Повод и циљ за израду плана

Изради Плана детаљне регулације за изградњу обилазнице од пута за ПК „Младост” до петље на ауто-путу Е-763 у Мислођину, са мостом преко Колубаре, градска општина Обреновац (у даљем тексту: план) се приступа са циљем да се за изградњу обилазнице од пута за ПК „Младост” до петље на аутопуту Е-763 у Мислођину, са мостом преко Колубаре, у градској општини Обреновац, као и с њом везане реализације инвестиција, дефинишу потребне активности, надлежности за њихово извршење, њихов обим и динамика реализације.

Дефинисање потребних активности је предуслов да општина Обреновац и ЈП „Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда”, као заинтересовани учесници, благовремено предузму потребне кораке на обезбеђивању потребних средстава и координацији свих потенцијалних учесника у овом значајном послу.

##### 1.2. Предмет и обухват плана

Предмет плана је изградња обилазнице од пута за пољопривредни комбинат „Младост” до петље на ауто-путу Е-763 у Мислођину, са мостом преко Колубаре, у градској општини Обреновац.

Површина територије унутар граница плана износи око 30,47 ха и обухвата следеће катастарске парцеле и делове катастарских парцела:

– 1427/1, 1430, 1880/1, 1431, 1434/3, 1439 и 1440, КО Уровци;

– 3089, 3090, 3091, 3092, 4796, 1, 2, 3, 5, 6/1, 6/2, 6/3, 8, 3093, 3094, 3095, 3096, 3097, 10/1, 10/2, 11, 9, 14, 19, 3098, 18, 3139, 4795, 29/1, 29/2, 30/1, 30/2, 31, 32, 33, 28, 27, 26, 25, 24, 91, 90, 89, 72/1, 85,83, 92/1, 93/1,93/2,94, 95, 2973/1, 544, 542, 537, 538, 539, 531, 4810, 3337, 4809, 4808, 3334, 3333, 500/1, 4802, 3294, 499, 4807, 3293, 3292, 3199, 3200, 4806, 3201/1, 3201/2, 3203, 3205, 3208, 3209, 3210, 3211, 3212, 3213, 3215, 3216, 3217, 3218, 4805, 3219, 3220, 3222, 3223, 3224, 3225, 3227, 3228, 3229, 3230, 3231, 3232, 3233, 4803, 3235, 2035, 2036, 2274/1, 2275/1, 2282, 2281, 2280, 2276, 2279, 2339, 2340, 2341, 2354, 2353, 2352/1, 2355/1, 2359, 2356, 2357, 2378/1, 2358, 2360, 2976/1, 2213, 2215, 2222/3, 2225, 2222/2, 2227, 2228, 2224, 2222/4, 2223, 2222/1, 2221, 2220, 2978/1, 2151, 2153, 2155, 2154, 2152, 4384, 4385, 4386, 4850, 4417, 4416, 4413, 4411, 4412, 4406, 4410, 4781, КО Звечка;

– 931/38, 709/1, 710/1, 710/2, 710/3, 710/4, 703/3, 703/4, 704/2, 705/2, 705/1, 706/1, 706/2, 707/1, 707/2, 708/2, 708/4, 708/5, 923, 679, 674/2, 674/3, 673/1, 673/2, 668, 667, 665, 666, 921, 575, 579, 583, 587, 586/6, 586/7, 586/5, 586/8, 586/4, 589, 593, 594, 598, 601, 605/1, 607, 606, 609, 230, 231,236, 235, 234, 228/1, 228/2, 229, 240, 241, 251/1, 250/1, 250/3, 250/4, 247, 249, 267/2, 267/1, 267/7, 267/9, 267/7, 267/8, 267/9, 267/10, 274, 277/3, 277/4, 228/2, 58/1, 58/2, 61/1, 61/4, 61/5, 60, 62/1, 62/2, 52, 51/3, 51/1, 917, 64/1, 64/3, 65/1, 65/2, 68/2, 68/1, 69/3, 69/2, 67/2, 70/2, 71/3, 71/2, 74/2, 74/3, 74/1, 75/1, 75/3, 78/1, 79/1, 81/1, 83/5, 83/1, 86/1, 87/1, 89/1, 91/1, 93/1, 95/3, 95/2, 95/1, 97/1, 98/6, 100/11, 100/19, 100/18, 100/29, 100/24, 99/1, 98/1, 99/2, 98/13, 100/8, 918/19, 2211/5, 2/8, 4/4, 4/1, 4/3, 4/2, 5/1, 3/2, 2186/1, КО Бело Поље;

– 4/2, 5/1, 3/2, 2186/1, 100/18, 100/29, 100/24, 99/1, 98/1, 99/2, 98/13, 100/8 и 918/19 КО Мислођин;

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 ПДР-а, у размери 1:2.500, листови Д1А, Д1Б и Д1В.

План је рађен на катастарским подлогама насеља Уровци I, Звечка, Бело Поље и Мислођин, размере 1:2.500.

Постојеће подлоге су добијене од Секретаријата за урбанизам у дигиталном облику (скениране) на ЦД-у, и оверене подлоге у аналогном облику. За потребе израде плана коришћени су следећи детаљни листови:

– КО Уровци у Р=1:2.500 дл3, дл6 (јун 2010)  
– КО Звечка у Р=1:2.500 дл1, дл2, дл3, дл4, дл10 (јун 2010)  
– КО Бело Поље у Р=1:2.500 дл1, дл2, дл3, дл4, 14. октобра 2010. (ступио на снагу)  
– КО Мислођин у Р=1:2.500 дл1, дл4, (децембар 2010)

За потребе израде плана инвеститор је после усвајања Концепта доставио и комплетну топографску подлогу у размери 1:2.500 за цело подручје плана усвојене варијанте пружања обилазнице, као и катастар подземних инсталација.

Предметни план захвата део територије Плана општег уређења подручја „Потковице” („Службени лист Града Београда”, број 59/08) кроз који будућа обилазница пролази, План детаљне регулације за изградњу магистрале III топловода од термоелектране Никола Тесла-А до насеља Шљивице („Службени лист Града Београда”, број 70/13) и План измена и допуна плана генералне регулације за део насеља Звечка, Рвати, Петлово брдо и Забражје у Обреновцу („Службени лист Града Београда”, бр. 33/07 и 14/08)

### 1.3. Правни и плански основ

Изради овог плана приступа се на основу Одлуке Скупштине Града Београда, Број 350-153/10-С од 23. марта 2010. године о изради плана („Службени лист Града Београда”, број 7/10), донете у складу с одредбама:

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

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

– Одлуке о изради плана детаљне регулације за изградњу обилазнице од пута за пољопривредни комбинат „Младост” до петље на ауто-путу Е-763 у Мислођину, са мостом преко Колубаре, градска општина Обреновац („Службени лист Града Београда”, број 7/10); и

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

Плански основ за израду плана је:

1. Просторни план Градске општине Обреновац („Службени лист Града Београда”, број 30/13).

Подручје обухваћено границом предметног плана налази се у површинама намењеним за планирану обилазницу.

Према наведеном планском документу границом плана обухваћене су следеће планиране намене:

Површине осталих намена

– Грађевинско земљиште – грађевински рејон центра насеља, грађевински рејон изван центра насеља и нове зоне привредних активности,

– пољопривредно земљиште,

– шуме и шумско земљиште – постојеће зеленило и заштитно зеленило.

Површине јавних намена

– воде и водна подручја – водотокови река Колубара, Стара Тамнава, Старача и канали Купинац (Велика бара), Улив 3 и Вуколин канал.

– државни пут IB реда (пут за Шабац) и државни пут IIА реда (пут за Ваљево).

2. План генералне регулације за део насеља Звечка, Рвати, Петлово брдо и Забражје у Обреновцу – измене и допуне („Службени лист Града Београда”, бр. 33/07 и 14/08).

Према наведеном планском документу границом плана обухваћене су следеће планиране намене:

Површине осталих намена

– зона 3, становање малих густина

– зона 5, туризам, пратеће комерцијалне делатности, спорт, рекреативни комплекс

Површине јавних намена

– Планирана обилазница ранга Државни пут IB реда бр. 26,

Изводи из Просторног плана Градске општине Обреновац („Службени лист Града Београда”, број 30/13) и План

генералне регулације за део насеља Звечка, Рвати, Петлово брдо и Забражје у Обреновцу – измене и допуне („Службени лист Града Београда”, бр. 33/07 и 14/08) су саставни део документације плана.

## 2.0. АНАЛИЗА И ОЦЕНА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

### 2.1. Постојеће стање грађевинског земљишта

Територија плана заузима заравњен простор јужно од насеља Обреновац. На предметном простору доминира пољопривредно обрадиво земљиште које пресецају државни путеви IA и IB реда као и мрежа локалних и пољских путева.

Табела 4: Структура и биланс постојећих намена на територији плана

Намена	Површина (ha)	Процентуална заступљеност (%)
Површине јавних намена	3,01	9,88
Саобраћајне површине	2,63	8,64
Канал Купинац	0,08	0,26
Реке	0,30	0,98
Површине осталих намена	27,45	90,12
Школа	0,01	0,03
Индивидуално становање	2,10	6,92
Њиве и друге пољопривредне површине	18,27	59,97
Уређене зелене површине (травњаци, шибље, грмље)	6,00	19,69
Спортски терени	1,07	3,51
Укупно	30,46	100%

### 2.2. Положај и природни услови терена и квалитет животне средине

#### Положај и морфолошке одлике

Планско подручје се налази у алувијалној равни реке Саве, у брањеном делу од насипа на њеној десној обали, обилазећи Обреновац са југа и истока преко алувијалних равни Тамнаве и Колубаре до Мислођина. Терен је веома малих нагиба, углавном на уједначеној надморској висини: на око 75–80 m, са мањим денивелацијама у зонама одбрамбених насипа Саве и Колубаре. Највећим делом води кроз пољопривредно подручје, пресецајући изграђене просторе у зонама друмских саобраћајница, а по преласку реке Колубаре, води уз саму ножицу насипа на њеној десној обали брањеним подручјем до пута Београд–Обреновац.

#### Геолошка грађа, хидрогеолошке, сеизмичке и инжењерско-геолошке одлике

На основу резултата свих изведених истраживања за потребе израде овог ПДР-а (Елаборат «Геолошко-геотехничка документација за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу обилазнице од пута за ПК Младост до петље на ауто-путу Е-763 у Мислођину, са мостом преко Колубаре – општина Обреновац, „TILEX” д.о.о., Beograd, 2012), истраживани простор обухвата алувијално равна реке Саве. Основну геолошку грађу у подини чине неогени седименти лапоровито глиновитог комплекса. Према подацима ранијих истраживања заступљени су на целом простору ПДР-а испод коте 52,0 m н.в., односно на двадесетак метара дубине. Преко неогених лапоровито-глиновитих седимената заступљени су квартарни алувијално-језерски седименти представљени песковима и шљунковима. На површини терена је алувијално пролувијална песковита глина и акватична лесоидна глина квартарне старости.

На терену подручје Плана детаљне регулације у хидрогеолошком смислу издвајају се две целине које се по хидро-

геолошким својствима битно разликују. Водонепропусни седименти су представљени лапоровитом глином и налазе се у подини аквифера, односно акватичне глине и језерско-барских седимената. Доњи део квартарно седиментног комплекса у коме доминирају разне врсте пескова (док су шљункови подређени) представља мање или више водопрпусну средину – аквифер који је у целости био засићен подземном водом. Горњи део овог комплекса акватична лесоидна иловача представља водонепропусну средину или веома слабо пропусну средину. На основу података ранијих истраживања подземна вода налази се у слоју песковито-шљунковитих алувијално-језерских седимената и у директној је хидрауличкој вези са нивоом воде у реци Сави која је у непосредној близини планског подручја.

У хидрогеолошком погледу горњи слој – прашинасто-глиновита средина представља водонепропусни слој. Издан се овде налази на коти 72–73, а одбрамбени насип Саве који је пројектован за режим успора ХЕ Ђердап I на коти „69,5 и више”, одржава максимални ниво реке Саве на 76,9 у зони Обреновца. Издан се простире на минимално 69 mпв до максимално 74 mпв. Због склоности глина при површини ка пуцању, може доћи до издизања подземних вода кроз овај, иначе, изолаторски слој, и плављења површине терена, због чега се ниво издани у току године колеба и у току године се налази на минимално 72 mпв, а просечно око коте 73. То значи да је подземна вода често на један метар и мање од тога у зони Обреновца. Плављење подземним водама на појединим деловима подручја (нарочито зоне ближе Колубари) дешава се повремено (нпр. 1981, 2006), када подземна вода доспе и до 75 mпв. Екстремна ситуација се догодила током недавних поплава маја 2014. године када је скоро читаво градско подручје било под водом висине и више метара, зависно од морфологије и састава терена. Насипи поред Колубаре (са котом круне насипа 77,80–78,80 m н.в.в) и Саве (са котом круне насипа 77,80–78,20 m н.в.в) су допринели да вода спорије отиче и веома дуго се задржи на подручју града и у периоду када је ниво ових река опао испод нивоа воде која се задржала у брањеном подручју и када би се, уз помоћ каналске мреже и евакуације воде из ње преко црпних станица, као и природне хидрауличке везе издани са водама река, у уобичајеним ситуацијама могло очекивати брзо дренажање терена.

Издан у зонама ближе Колубари је слободна, а у хидрауличкој је вези са водама Колубаре. Анализом расположивих података осматрања постојећих пијезометара и водостаја Колубаре констатовано је да у овој зони ниво подземних вода стоје у директној функцији водостаја реке. Река у периодима виших водостаја храни издан, док у периодима нижих и средњих водостаја река има улогу реципијента односно дрена. У зони поред Колубаре према подацима осматрања осцилације нивоа подземних вода се крећу у границама кота 75,50 за максималне нивое, односно 71 за минималне нивое. У пролећном периоду године ниво подземних вода се налазе непосредно испод површине реке (мање од 1 метра), док у летњем и јесењем периоду дубине до нивоа подземних вода износ преко два метра.

Изданске воде су на већим дубинама доброг квалитета као воде за пиће, са нешто повећаним садржајем мангана и гвожђа, али су угрожене загађењем, првенствено фекалним, са површине терена у насељеним зонама, као и хемијским у зони пољопривредних површина.

У планском подручју истраживањима наведеним у поменутом елаборату осмотрене су подземне воде на следећим дубинама испод површине терена: у зони Колубаре око 2,8, јужно од Обреновца око 1,5, западно од Обреновца око 4,5–5 метара (мерено у јесен 2012. године).

На основу резултата изведених истраживања на планском подручју дефинисане су инжењерско-геолошке карактеристике издвојених литолошких средина са вредностима физичко-механичких параметара (одлике литолошких комплекса детаљно су представљене на графичком прилогу у документацији овог ПДР-а: Инжењерско-геолошка карта терена из Елабората „Геолошко-геотехничка документација за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу обилазнице од пута за ПК Младост до петље на ауто-путу Е-763 у Мислођину, са мостом преко Колубаре – општина Обреновац, „ТІLEX” д.о.о., Београд, 2012). Предметни терен изграђују следећи литолошки комплекси:

h – Хумифицирана глина – тамно смеђе боје, дебљине од 0,3–0,5 m.
Q/2 lb – Акватична лесоидна иловача (елувијум) комплекс деградираних наслага – прашинасто песковито-глиновитог састава, ниске до средње пластичности (CL/CI), дебље (CI/CH), лако до тешко гњечива, трошна, мрвичасте и секундарне прслинске порозности, са дубином повећања се учешће садржаја СаСО <sub>3</sub> конкреција, лимонитисана са примеса FeO и MnO. Таложена као солска творевина у акватичним (барским) условима, периодично обогаћена наносом алувијалног порекла, таложена у мирној барској води, а што је било од утицаја на састав и повећаног садржаја глиновите фракције тако и на анизотропију физичко-механичких карактеристика. Жуто смеђе боје, неуједначене дебљине 4.0-6.0m. Распони физичко-механичких параметара ове средине су: – запреминска тежина $\gamma = 18,9-19,8 \text{ kN/m}^3$ – параметри чврстоће на смицање $\phi = 16-22^\circ$ , $c = 5-10 \text{ kN/m}^2$ – модул стишљивости $M_s = 3.500-6.000 \text{ kN/m}^2$ – коефицијент филтрације $k_f = 2,0 \times 10^{-6} / -5,0 \times 10^{-8} / \text{cm/sec}$ , $pe\text{ } k_f = 10-5 / -10-6 / \text{cm/sec}$ – по Проктору CBR = 4-6%, $\gamma d/\text{max} = 17,2-17,6 \text{ kN/m}^2$ , Wopt = 17,0-19,0%
Q/2 al-gr* – Алувијално пролувијална песковита глина, комплекс суспендованог и вучног наноса реке Колубаре – Тамнаве – фације поводња, мртваја и корита – изразито хетерогеног састава и анизотропије физичко-механичких карактеристика, лако до тешко гњечива, ниске до средње пластичности (CL/CI), присутних органских материја (муљ, муљевита глина), интергрануларне и секундарне водопрпусности, сезонски вездозасићена, смеђе до сиво смеђе боје. Распони физичко-механичких параметара ове средине су: – запреминска тежина $\gamma = 18,9-19,7 \text{ kN/m}^3$ , $\gamma d = 15,5-16,1 \text{ kN/m}^3$ – параметри чврстоће на смицање $\phi = 17-24^\circ$ , $c = 5-15 \text{ kN/m}^2$ – модул стишљивости $M_s = 3.800-6.200 \text{ kN/m}^2$ – по Проктору CBR = 2-5%, $\gamma d/\text{max} = 16,9-17,2 \text{ kN/m}^2$ , Wopt = 17,6-18,2%
Q/1-2 aj-p,рš – Комплекс песковито-шљунковитих алувијално-језерских наслага – повлату комплекса изграђују алувијални пескови променљивог гранулометријског састава и инжењерскогеолошких својстава у погледу деформационих и филтрационих карактеристика, водом засићени, претежно са хидрогеолошком функцијом семи-аквифера. Подину овог комплекса чине језерски шљунковито-песковити седименти повољних деформационих својстава (пенетрационих карактеристика) водом засићени и представљају хидрогеолошки колектор (аквифера). Распони физичко-механичких параметара ове средине су: – параметри чврстоће на смицање $\gamma = 22-28^\circ$ , $c = 0-5 \text{ kN/m}^2$ – модул стишљивости $M_s = 6.200-8.400 \text{ kN/m}^2$ – коефицијент филтрације $k_f = 5,5 \times 10^{-4} / -3,5 \times 10^{-5} / \text{cm/sec}$
Лапоровито-глиновити комплекс (M <sub>3</sub> <sup>2</sup> GL) – марински седименти, чине подлогу квартара, појављују се на ангажованом подручју на дубини цирка 54 – 64 мнв. Комплекс изграђују глине прашинасте и лапоровите сиве до тамносиве боје. Високо пластичне и тврде до чврсте, масивне, недеформабилне за оптерећење до 300 kN/m <sup>2</sup> водонепропусне. Овај комплекс као и дубљи седименти немају битног значаја за преношење оптерећења од пројектованог објекта. Распони важнијих физичко-механичких параметара ове средине су: – запреминска тежина $\gamma = 18-21 \text{ kN/m}^3$ ; $\gamma_d = 16-17 \text{ kN/m}^3$ – параметри чврстоће на смицање $\phi = 21-28^\circ$ ; $c = 20-35 \text{ kN/m}^2$ – модул стишљивости $M_s > 30.000 \text{ kN/m}^2$ – коефицијент филтрације $K = 10^{-6} - 10^{-9} \text{ cm/sec}$

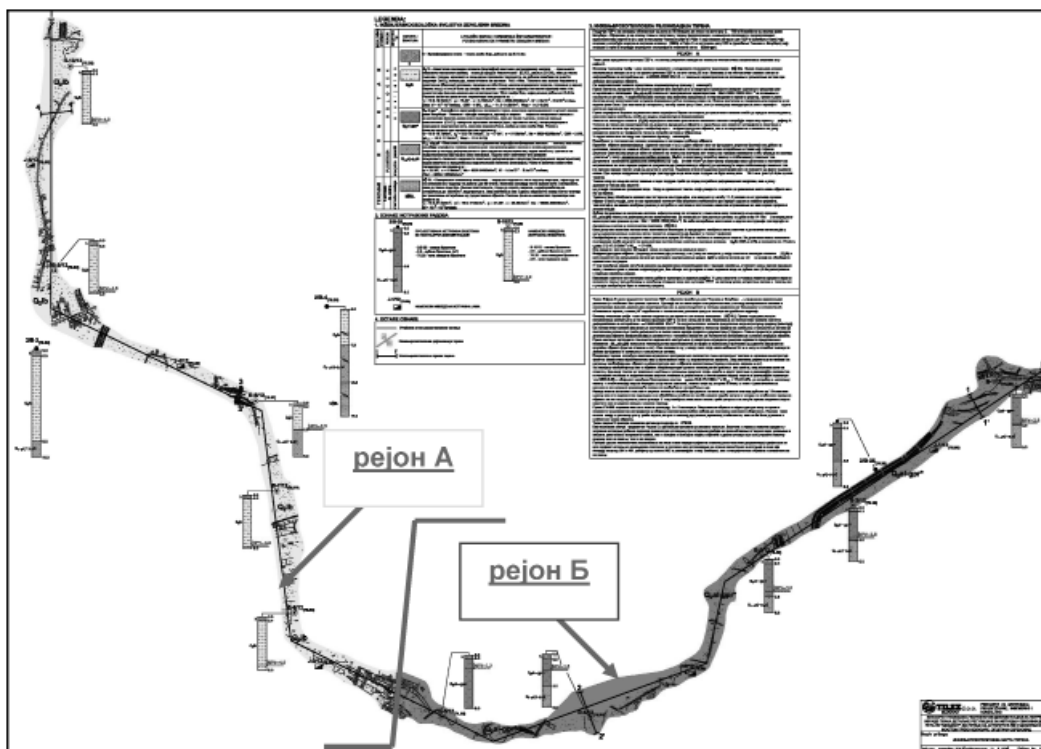
Сеизмичност терена. Подручје Плана припада зони 8–8,5°MCS, али се мора рачунати са појачаном резонанцом од потреса услед утицаја растресите подлоге која обилује подземним водама, због чега се, могу очекивати позитивни прираштаји сеизмичког интензитета (од 0,5 до 1,0°MCS).

#### Инжењерско-геолошка рејонизација терена

Терен планског подручја је морфолошки повољан за изградњу саобраћајница, јер је значајан део терена равних или благих нагиба. На основу анализе инжењерско-геолошких одлика терена из Елабората „Геолошко-геотехничка документација за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу обилазнице од пута за ПК Младост до петље на ауто-путу Е-763 у Мислођину, са мостом преко Колубаре – општина Обреновац („ТІLEX” д.о.о., Београд, 2012), планско

подручје је на основу стања и својстава у терену (морфолошких, инжењерско-геолошких и хидрогеолошких карактеристика) сврстано је у два инжењерско-геолошка рејона: Рејон А који захвата западни део ПДР-а (приобаље Саве)

чију површину изграђује акватична лесоидна иловача ( $Q_2lb$ ) и Рејон Б на источном делу ПДР-а (приобаље Тамнаве и Колубаре) чију површину терена изграђује алувијално пролувијална песковита глина ( $Q_2al-gr$ ).



Слика 1: Инжењерско-геолошка карта планског подручја

(извор: Елаборат „Геолошко-геотехничка документација за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу обилазнице од пута за ПК Младост до петље на ауто-путу Е-763 у Мислођину, са мостом преко Колубаре – општина Обреновац“ („TILEX“ д.о.о., Beograd, 2012)

#### Инжењерско-геолошке одлике и геотехнички модел терена рејона А

Основну геолошку грађу чине неогени седименти лапоровито-глиновитог комплекса ( $M_3^2 GL$ ). Према подацима ранијих истраживања заступљени су на целом простору ПДР-а на коти испод 52 m нв. Комплекс је са геотехничког аспекта незнатно деформабилан за оптерећења до  $\approx 20.000-40.000 \text{ kN/m}^2$ , и повољних карактеристика за ослањање и укљештење шипова при дубоком фундарању објеката. Са хидрогеолошког аспекта представља водонепропусну средину.

Цео комплекс је генерално у нагибу према реци Сави, што је последица меандрирања реке и ерозије подине неогених седимената.

Преко алувијално барских седимената леже алувијално барски ситнозрни до прашинасти пескови слабо до средње консолидовани, сезонски водом засићени, слабо до средње водопропусни (семиаквифер).

Акватична лесоидна иловача ( $Q_2lb$ ) елувијални комплекс прашинасто-песковито глиновит изграђује површину терена у рејону А. Условно је повољних карактеристика за директно фундарање објеката и коришћење као локалног материјала за насипање и запуњавање канала при изградњи саобраћајница и инфраструктурних објеката, као и за запуњавање и насипање на делу изведених ископа за позајмиште глине за потребе циглане у Обреновцу. У хидрогеолошком погледу има претежно функцију *водонепропусне средине*.

#### Инжењерско-геолошке одлике и геотехнички модел терена рејона Б

Терен Рејона Б дела предметног простора ПДР-а обухвата приобаље река Тамнаве и Колубаре, у природним (данашњим) условима је стабилан без трагова кретања. Одликује се са свим својим специфичностима у погледу хетерогености састава и анизотропије физичко-механичких карактеристика као и дисконтинуитета у погледу морфолошког (природног и антропогеног) обликовања терена, њиховој ИГ подобности и геотехничким условима градње планираних урбаних садржаја.

Основу геолошке грађе чине неогени седименти лапоровито глиновитог комплекса ( $M_3^2 GL$ ). Према подацима ранијих истраживања заступљени су на целом простору ПДР-а на коти испод 52,0 m нв. Комплекс је са геотехничког аспекта незнатно деформабилан за оптерећења  $\sigma \approx 18.000-30.000 \text{ kN/m}^2$ . Са хидрогеолошког аспекта представља водонепропусну средину. Са геотехничког аспекта фундарања мостовских конструкција представља повољну средину за ослањање и укљештење шипова уз геотехничке услове које треба дефинисати за више нивое израде пројектне документације (Идејне и Главне пројекте) а уважавајући диспозицију објеката (микролокацију) и релевантне и потребне елементе за геотехничка истраживања и услове изградње објеката.

Преко неогених лапоровито глиновитих седимената заступљени су квартарни алувијално језерски седименти представљени песковима ( $Q1-2,aj p\delta$ ) повољних пенетраци-

оних карактеристика за пријем и преношење притисака од директно фундираних пратећих објеката (пумпне станице и сл.). Ови седименти су у оквиру овог слоја мале дебљине 2–4 m и нису од посебног значаја за дубоко фундање и ослабање и укљештење шипова.

Површину терена изграђује комплекс алувијално-пролувијалних песковитих глина хетерогеног састава и изражене анизотропије физичко механичких карактеристика како у вертикалном тако и у хоризонталном профилу. Овај комплекс директно је ангажован за изградњу саобраћајнице, објеката инфраструктуре као и објеката високоградње (пумпне станице, сервиси и сл.).

#### *Климатске одлике*

Климатски услови одговарају умерено-континенталном типу климе који влада у овим крајевима, са израженим температурним екстремима због равничарских одлика терена.

– Средња годишња температура је као и у Београду, око 11°C, док су највише средње температуре у јулу и августу (око 21,1°C), а најниже у јануару (-2,1°C). Апсолутна максимална температура је 39,7°C, а апсолутна минимална температура је -27,0°C. Просечно годишње има 80,5 мразних дана, а 3,3 тропске ноћи. Ледени дани су честа појава у периоду од новембра до марта, када се, с обзиром на повећану влажност и ветар у подручју око Саве, може очекивати полица на саобраћајницама, поготово на деловима изложеним ветру.

– У планском подручју је повећана влажност ваздуха (средња годишња релативна влажност је око 74%), честе су магле радијационог порекла, а зими и „ујезеравања“ хладног ваздуха, што утиче на смањену видљивост појаву клизавог коловоза. Највећи број ведрих дана је у августу и септембру, па затим у октобру и јулу, што значи да је период од јула до октобра најведрији. Обрнута слика важи за облачност. Просечна годишња сума падавина је 662 mm. Максимално воденог талога падне просечно у позну јесен, а најмање у рану јесен и лети. Положај близу Саве условљава велики број дана са маглом (просечно око 50, али са великим варијацијама од девет до 127 дана зависно од године). Лети су магле врло ретке.

– Средњи датум појаве првог снега је 23. новембра, а последњег снега је 21. март. Током године, у просеку, јави се 35 дана са снежним покривачем (највише у јануару, 13 дана). У току године просечно има 16 дана са снежним покривачем од 10 cm или већим, четири дана са 30 cm или већи, а једном у три године просечно се јави и снежни покривач већи или једнак од 50 cm. Снежни покривач, у просеку, јавља се око 3. децембра, а отапа око 5. марта.

– Преовлађујући и најјачи ветар је кошава из југоисточног правца (зими 32,7%, у јесен 34,1%, у пролеће 29,9%, а лети 20,0%), следе западни и северозападни ветар. Јачине ових ветрова су приближно исте, нарочито лети (око 2,1 m/sec). Годишњи број дана са јаким ветром (јачине 6 бофора или више), у просеку износи 124, са максимумом у марту (15 дана), и минимумом у августу (седам дана). Олујни ветар (јачине осам бофора или више), у току године јави се, у просеку, 22 дана и то највише у марту (четири дана), док се у септембру јави једанпут у току 2,5 године.

#### *Хидролошке одлике – водотокови и каналска мрежа*

У простору ПДР-а су две реке Тамнава и Колубара које се уливају у Саву, која се налази северно од планског подручја.

Река Сава протиче северном границом подручја. Протицаји су неуједначени (иако је просечан проток око 1.500 m<sup>3</sup>/sec, максимални протицаји могу бити и преко 30 пута већи

од минималних: у зони града Београда минимални протицаји се могу спустити и на 200 m<sup>3</sup>/sec, док максимални могу достићи и 6.600 m<sup>3</sup>/s), а нарочито је неповољно када је количина воде мала, јер се тада моћ самопречишћавања водотока смањује. Ови подаци се наводе као илустрација осцилација савске воде, а тиме и подземних вода у алувиону које су у директној хидрауличкој вези са Савом и Колубаром.

Река Колубара протиче источним делом планског подручја, а траса планиране обилазнице је прелази на регулисаном делу корита, на простору КО Бело Поље. Колубара је река са много или пак мало воде. Највећи део њених вода протекне у виду поплава таласа, најчешће у пролеће и зиму, док је воде у њеном кориту веома мало у вегетационом периоду. Колубара уноси у Саву просечно 22 m<sup>3</sup>/s са специфичном издашношћу од 6,50 l/s/km<sup>2</sup>, од чега на пролеће око 42,3%, лето 16,2%, јесен 8,9% и зиму 32,6%. Највећи средњи месечни протицај је у марту (47,5 m<sup>3</sup>/s), а најмањи у септембру (5,1 m<sup>3</sup>/s). Распоред отицања у сливу Колубаре је неповољан, па самим тим се одражава на немогућност коришћења вода на подручју општине Обреновац за наводњавање у летњим месецима када су потребе за водом највеће. У сливу Колубаре су присутне велике количине и вученог и суспендованог наноса, речна корита се засипају, тако да Колубара уноси у Саву огромне количине наноса. Водни биланс слива Колубаре је неповољан, јер од укупних падавина колико се просечно излучи на њен слив, само 25% отиче, 75% испари. Ток Колубаре морфолошки и геотехнички погодан је за каналисање. Имајући у виду ту чињеницу, као и могућности да се значајне количине масовних терета из РЕИС „Колубара“ транспортује речним путем, Водопривредном основом Републике Србије је предвиђена могућност да се доњи ток Колубаре на потезу од ушћа у Саву до Лазаревца, на дужини од 38 km, каналиса и претвори у пловни канал IV категорије. Најнизводнији део, дужине око 20 km, може се доста једноставно каналисати искључиво регулационим и багерским радовима, док се горњи део, са денивелацијом од око 32 m, може без тешкоћа каналисати каскадирањем и изградњом преводница. Ове чињенице треба имати у виду приликом планирања мостовске конструкције преко Колубаре.

Реке Колубара и Тамнава пролазе кроз планско подручје, док је река Сава у непосредној близини. Алувијална раван ових река често је плављена што је доводило до забарања знатног дела терена и таложења барских седимената у мртвајама и старачама. Због тога су у доњем току Колубаре извршени делимични мелиоративни захвати у виду одбрамбених насипа и исправљања корита реке.

Одбрамбени насип реке Саве, заједно са насипом реке Колубаре, који је пројектован за режим успора ХЕ „Ђердап I” на коти „69,5 и више”, одржава максимални ниво реке Саве на 76,9 у зони Обреновца. У складу са потребама заштите од поплава и нивоом насипа дуж Саве изведен је и одбрамбени насип дуж Колубаре, као и каналисање тока Тамнаве. Услед засипања Ђердапског језера наносима, кога највише воде временом се издиже, те одбрана од високих вода Саве у појединим зонама постаје осетљива, како дуж Саве, тако и дуж Колубаре. Због овакве ситуације неопходно је обезбедити сигурност насипа. Поред тога, у зони Обреновца изведена је каналска мрежа са системом црпних станица која обезбеђује заштиту од поплава унутрашњим водама.

Планско подручје се, у појединим својим деловима, укршта са појединим каналима и водотоковима због којих је на планираној саобраћајници неопходно планирати и пројектовати мостове, односно пропусте, и то:

Канал 2 – На главном мелиорационом подручју „Велика Бара – Купинац“, Канал 2, на km 2+450, према оријентационој стационој тока, чији је пројектовани профил је трапезни, у земљаном материјалу, са нагибима косина 1:1,5, ширином у дну од 1,2 m, дубином од око 3,5 m до коте терена, подужним падом од 0,13‰ и сервисним стазама од по 3 m. Рачунски протицај је 691 l/s, са брзином од 0,26 m/s. за дубину од 1 m. Режим рада МЦС је 71,80(72,0)/72,50 m н.в., док је раније био 71,70/71,30 m н.в., са капацитетом од 1,26 m<sup>3</sup>/s. На месту укрштања кота дна је 70,9 m н.в., са дубином од 1,6 m. Наведени параметри условљавају изградњу моста (пропуста) минималне ширине 5,0 m и висине 3,0 m.

Водоток/канал Стара Тамнава – После раскрснице са Ваљевским путем, траса водотока/канала Стара Тамнава. Канал Тамнава урађен је по траси старог корита реке Тамнаве, на km 4+050, према оријентационој стационој тока, у дужини од око 8.400 m, на делу од пропуста са уставом у левообалном насипу реке Колубаре, кроз западну страну мелиорационог подручја, са најузводнијим профилем у близини канала Чиковач. Тече у слободном режиму при нижим нивоима реке Колубаре, док се за више нивое, воде евакуишу преко црпне станице МЦС „Забрешке Ливаде“, са режимом рада 71,30/71,90 m н.в. и капацитетом од 1,5 m<sup>3</sup>/s. Пројектовани профил је трапезни, у земљаном материјалу, са нагибима косина 1:1,5, ширином у дну од 1,5 m дубином од око 2,0 m до коте терена, подужним падом од 0,45‰. Рачунски протицај је Q<sub>0,1%</sub>=86,9 m<sup>3</sup>/s, Q<sub>1%</sub>=4718 m<sup>3</sup>/s, са дубинама од h<sub>1%</sub>=1,77 m, h<sub>5%</sub>=1,17 m, и h<sub>10%</sub>=1,11 m. На месту укрштања кота дна је 76,66 m н. в., са дубином канала од око 2 m. Наведени параметри условљавају изградњу моста (пропуста) минималне ширине 3,0 m и висине 3,0 m.

Канал Улив 3 – Након укрштања са коритом Старе Тамнаве, пре укрштања са локалним путем, планско подручје на дужини од око 30 m, под косим углом, прелази преко трасе канала Улив 3, десне притоке Старе Тамнаве, од km 0+120 до km 0+150, према стационој тока. Пројектовани профил је трапезни, у земљаном материјалу, са нагибима косина 1:1,5, ширином у дну од 1,5 m, дубином од око 1,8 m до коте терена, подужним падом од 0,03‰. На месту укрштања кота дна, је 72,64 m н.в., са дубином од 1,8 m. Наведени параметри условљавају изградњу пропуста минималног пречника Ø1500, имајући у виду одводњавање ниског терена, као и канала уз локални пут.

Вуколин канал – Недалеко од укрштања са реком Колубаром, траса саобраћајнице се укршта и са десном притоком Старе Тамнаве, Вуколиним каналом, на km 1+000, према оријентационој стационој тока. Пројектовани профил је трапезни у земљаном материјалу, са нагибима касина 1:1,5, ширином у дну од 1,0 m дубином од око 1,1 m до коте терена, подужним падом од 0,5‰. На месту укрштања кога дна је 74,1 m н.в., са дубином од 1,25 m. Наведени параметри условљавају изградњу пропуста минималног пречника Ø1500 имајући у виду одводњавање ниског терена.

Канал „Старача“ – После преласка преко реке Колубаре и одбрамбених линија долази до још једног укрштања са мелиорационом мрежом. У оквиру одводњавања мелиорационог подручја „Барич – Мислођин“ (са режимом рада МЦС „Мислођин“, у опсегу макс/мин 70,60/71,10 m н.в., са капацитетом од 3x100 l/s, који је недовољан), на десној обали реке Колубаре, на планском подручју – траси планиране саобраћајнице у сливу МЦС „Мислођин“ долази до укрштања са мелиорационим каналом „Старача“ (у склопу ретензионог простора), као потенцијалним реципијентом за пријем кишних вода са дела планиране саобраћајнице. Траса саобраћајнице је планирана у непосредној близини објекта црпне станице, на око 100 m удаљености, према оквирној

стационажи канала. Канал „Старача“ налази се у појасу дела старог тока реке Колубаре, на ниском терену који служи као ретензиони простор. Траса у дужини од 9,50 m, формирана је по најнижим котама, у циљу одвођења вода ка мелиорационој црпној станици „Мислођин“, лоцираној у брањеном подручју, иза колубарског насипа, одакле се вишкови воде препумпавају у реку Колубару. Кота дна ретензије, пројектована је на 70,0 m н.в.. Пројектовани елементи канала су: ширина у дну 1,5 m, са дубином од 2,0 m и нагибима косина 1:1,5, с тим што се у средини налази кинета са ширином у дну од 3,0 m, истим нагибима косина и дубином од 2,3 m и нормалним нивоом воде од 2,0 m (са укупном дубином на месту кинете од 4,3 m). За кинету је меродавни протицај 6,3 m<sup>3</sup>/s, са равним дном (подужни пад I=0). Напомиње се да се у непосредној близини, на km 0+225,5 према стационој каналу налази и потисни цевовод Ø500 (црпна станица-резервоар) са котом дна цеви на 69,0 m н.в.. Наведени параметри условљавају изградњу плочастог пропуста минималног отвора L=5,0 m, при чему треба водити рачуна да се не прекине могућност одвођења вода каналом ка МЦС „Мислођин“, а стубови поставе симетрично, ван кинете.

Река Колубара – Меродавни рачунски ниво за димензионасање одбрамбених објеката на ушћу Саве у Дунав је кота 76,0 m н.в.. Одбрамбена линија, зависно од типа и деонице (профила), је са одређеним надвишењем изнад меродавних рачунских вода. За km 28 према стационој реке Саве, на ушћу реке Колубаре, меродавни рачунски ниво за одбрамбене грађевине износи 769,0 m н.в. при QРАЧ=6750 m<sup>3</sup>/s. За средњи протицај, Q<sub>ср</sub>=1.600 m<sup>3</sup>/s, ниво је 72,40 m н.в. за Q<sub>пк</sub>=3.000 m<sup>3</sup>/s, ниво, је 73,6 m н.в., док је за QЕЈ=420 m<sup>3</sup>/s – минимални пловидбени ниво 70,5 m н.в.. Саобраћајница се укршта са водотоком на km 4+250, према оквирној стационој речног тока реке Колубаре. Релевантни протицаји су Q<sub>0,1%</sub>=1.097 m<sup>3</sup>/s к и Q<sub>1%</sub>=810 m<sup>3</sup>/s.

Према условима Дирекције за водне путеве (датим за трасу Јужног Јадрана, која се са реком Колубаром укршта на самом ушћу као и на око 500 m узводно од Обилазнице), река Сава у зони ушћа реке Колубаре, је пловни пут IV категорије», што би требало и да је првих 5 km реке Колубаре, која је на том делу проглашена међународним током. У складу са тим, дати су и габарити минималне ширине испод моста (Бмин=45 m) и минималне висине до ДИК-а (7 m), односно минимална висина пловидбеног нивоа до доње ивице конструкције моста (ДИК) износи минимум 7 m, односно минимална висина доње ивице конструкције моста налази се на коти 81,68 mнм.

На десној обали реке Саве мост и саобраћајница налазе се у зони одбрамбених линија реке Колубаре и прелазе преко корита, као и преко левообалног и деснообалног насипа реке Колубаре. Обзиром да је мостовска конструкција у оквиру ушћа реке Колубаре у реку Саву то су насипи на реци Колубари са истим критеријумом заштите као савски, јер се деоница на ушћу налази под успором од реке Саве.

Карактеристике попречног профила деснообалног колубарског насипа су:

- ширина у круни 6 m,
- нагиби небрањене косине насипа су 1:2,5 и 1:2,
- нагиби брањене косине су 1:3 и 1:5, до краја профила, односно до постојећег терена, при чему завршни део косине који може бити и ширине 25 m, са улогом баласта без дренажног канала за овај профил одбрамбене линије.

На месту прелаза преко насипа, на оквирној стационој од km 4+070 основни елементи су: кота круне насипа 78,0 m н.в., кота рачунске велике воде 77,5 m н.в., са котом терена на небрањеној страни на 75,20 m н.в. и брањеној страни на 75,0 m н.в.

У смислу одбране од поплава, припада сектору III-4-КД-5.

Карактеристике попречног профила левообалног колубарског насипа су:

- ширина у круни 4 m,
- нагиб небрањене косине насипа је 1:3.

На месту прелаза преко насипа на оквирно] стационажи од km 3+900, основни елементи су: кота круне насипа 78,60 m н.в., кота рачунске велике воде 77,50 m н.в. са котам терена на небрањеној и брањеној страни на 74 50 m н.в..

У смислу одбране од поплава, припада сектору III-8-КЛ-1.

#### *Педолошке одлике и живи свет*

Педолошку подлогу терена у зонама алувијалне равни Саве чине рахла, песковита, шљунковита и иловаста млада земљишта алувијалног типа, ритске и ливадске црнице, која су током читаве године засићена речном водом, поготово уз Саву и Колубару, док су на вишим теренима мање влажна. Највише су заступљене високе бонитетне класе (II и III бонитетна класа). Ово су плодна земљишта на којима се могу гајити скоро све пољопривредне културе уз превазилажење минималних ограничења:

– за II бонитетну класу – ограничења могу да потичу због крајњих вредности текстуре (песковита, глиновита), те негативно дејство суше умањује принос житарица, а поготово поврћа, мада је на њима је могућ узгој свих или већине култура подручја.

– за III бонитетну класу – главна ограничења су због тешког механичког састава, а код хидроморфних чланова класе то могу да буду још ограничења изазвана високом подземном водом; могућа ограничења су ерозија и суша; земљишта су погодна за већину култура уз варирање приноса према хидролошком карактеру вегетационог периода; врло су погодна за онисавање воћњака, изузев на ливадском земљишту, а оптимално коришћење је уз примену агротехничких и хидротехничких мера.

Планско подручје обухвата пољопривредне површине (махом њиве) и изграђене насељске структуре дуж путева, као и зоне одбрамбеног насипа и брањеног подручја дуж Колубаре са хидрофилном вегетацијом.

### **2.3. Постојеће стање животне средине, природних и културних добара**

#### *Постојеће стање животне средине*

Општина Обреновац је у погледу стања животне средине веома угрожено подручје. Највећи део планског подручја пролази кроз пољопривредно земљиште, пресецајући изграђене просторе у зонама друмских саобраћајница. Главни извори негативног утицаја на животну средину и њеног деградирања су последица антропогених активности.

Свакако најнегативнији утицај на квалитет животне средине у ужој и широкој зони планског подручја имају енергетски комплекс термоелектране (ТЕНТ А и Б) у Обреновцу, машинска и војна индустрија („Прва Искра” у Баричу, са постројењима базне и прерађивачке хемијске индустрије и машиноградње), пољопривреда, саобраћај, чврсти и течни отпад.

На самом предметном подручју је највише изражено загађење ваздуха, воде и земљишта.

Основни извори загађивања ваздуха на подручју плана су становање и саобраћај. При сагоревању лигнита у термоелектранама се из димњака испуштају значајне количине штетних материја од којих су најопаснији сумпор (у виду

SO<sub>2</sub> и SO<sub>3</sub>), тешки метали, азотни оксиди, полициклични ароматични угљоводоници и друге материје.

Поред тога велики загађивачи си и индивидуална ложишта зими у време грејне сезоне. Продукти сагоревања су алдехиди, угљенмоноксид, угљоводоници, азотни и сумпорни оксиди, редуковани сумпор, пепео, чађ и дим.

Негативан утицај на квалитет ваздуха има и саобраћај. Тај утицај је локалног карактера, кратког интензитета. Настаје услед потпуног и непотпуног сагоревања горива из моторних возила приликом којих се могу регистровати незнатно веће концентрације штетних материја (угљенмоноксид, угљендиоксид, азотни оксиди, олово, дим, чађ, алдехиди и др.).

На Планском подручју аерозагађење од саобраћаја је више изражено у зонама укрштања са државним путевима, али се, због општег великог аерозагађења у Обреновцу, тешко може прецизирати колико је, с обзиром да конкретна мерења аерозагађења пореклом од саобраћаја нису вршена.

Извори загађивања вода на подручју ПДР-а су отпадне воде из околних насеља.

Поред ТЕНТ А и Б (као генералног загађивача ваздуха, земљишта и вода које у земљиште уносе сва аерозагађења и транспонују их до коренових суistema биљака а преко њих и до крајњих корисника људи и животиња), локални извори загађивања вода на подручју ПДР-а су отпадне воде из околних насеља и са саобраћајних површина у зонама државних путева.

Отпадне воде су по пореклу санитарне (атмосферске и фекалне). У атмосферским водама, које настају као резултат атмосферских падавина и вода од прања дворишта и улица могу се наћи нитрати, сулфати, хлориди, честице чађи, чврсти органски и неоргански отпади, уља, нафта и низ других органских једињења. Ове воде теку површински или пониру и филтрирају се кроз земљиште (загађивачи подземне воде). Подземне воде се загађују и спирањем са саобраћајних површина, депонија отпада и депонија пепела, као и неконтролисано употребом хемијских средстава у пољопривредној производњи.

Степен загађења воде зависи од порекла отпадних вода и услова у којима су оне настале (врсте и величине насеља, потрошње и начина коришћења воде у домаћинствима, количине атмосферских падавина, интензитета саобраћаја, коришћења пестицида итд.).

У ближем окружењу планског подручја загађење површинског вода је условљено испуштањем комуналних и непречишћених отпадних вода из енергетике и индустрије у површинске токове, као и радом система за хлађење термоелектрана.

Један од основних узрока загађивања земљишта на подручју Плана је неодговарајућа примена агротехничких мера (вештачка ђубрива и пестициди), неорганизовано сакупљање чврстог и комуналног отпада, неадекватно третирање отпадних вода, као и велики број дивљих депонија.

Чврст отпад се сакупља организовано само у граду и ближој околини док у сеоским насељима организовано прикупљање отпада не постоји, нити се врши посебно сакупљање опасног отпада. Обреновац се налази у групи насеља са званичним депонијама – сметлиштима, које не испуњавају ни минималне мере заштите, које су попуњене и које одмах треба санирати, затворити и рекултивисати.

Комунални отпад се од краја осамдесетих година одлаже на сметлишту „Гребача” које се налази у старом кориту реке Колубаре, између села Бело поље и Велико Поље. Локација се налази на око 2 km од насеља и око 150 m од најближег водотока Колубаре, на површини од око 8 ha. Заштита је неадекватна (неусловна ограда, ветрозаштитни појас и

заштитно зеленило), нема електричне енергије ни водоснабдевања, а отпад се не прекрива већ се врши само његово равнање. У сваком сеоском насељу постоји више дивљих депонија.

Земљиште на подручју плана се загађује и нерегулисаним каналисањем отпадних вода, што такође узрокује и загађење површинских и подземних вода. Тиме се утиче на измене хемијског састава земљишта и таложене различитих отрова у тлу. Ове супстанце временом продиру у подземне воде и биљке, а посредно доспевају и у организам стоке, те, напослетку, и људи.

Највећи део Планског подручја је пољопривредно земљиште што указује на опасност од загађивања пољопривредних култура које се преноси из ваздуха, воде и земљишта, као и могућност загађивања земљишта и вода неконтролисаним применом агротехничких мера.

Деградација земљишта проузрокована је и наносима летећег пепела и тешким металима у близини термоелектрана и депонија пепела. Концентрације тешких метала (бакар, хром, никал, цинк, олово) у земљишту у ужој околини термоелектрана су изнад максималних дозвољених концентрација.

Загађење ваздуха, вода, али и земљишта утиче негативно и на биљни и животињски свет, као и на станишта и биодиверзитет.

Мерења буке и вибрација нису вршена на подручју плана, па се закључци о интензитету буке пореклом од саобраћаја могу само проценити. С обзиром на то да је ово сада највећим делом неизграђено подручје и да се, осим у зонама укрштања са постојећим државним путевима, не ради о интензивном саобраћају, бука изазвана овим путем је углавном занемарљива. Извесно појачање буке може бити проузроковано у зонама дуж далековода високог напона на предметном плану.

#### *Природна добра*

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара, а према подацима добијених од Завода за заштиту природе Србије, утврђено је да на територији плана нема заштићених природних добара за које је спроведен или покренут поступак заштите, на основу Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, број 36/09).

#### *Културна добра*

На подручју плана забележена су два археолошка локалитета која ће планираном обилазницом директно бити угрожена.

– Археолошки локалитет Имање Маринковића – римски период. Локалитет се налази са леве стране пута Обреновац – Шабац, удаљен од пута око 200 м. Иза кућа, на њиви Маринковића, пронађено је више примерака римског новца из 2–4. века. На локалитету нису обављана археолошка истраживања. Вероватно је да се ради о остацима неке римске виле рустике.

– Археолошки локалитет Дуге њиве – бронзано доба, римски период. Локалитет се налази на косини платоа изнад десне обале Купинца, која се спушта ка западу. Само место где су забележени археолошки налази назива се Крчевине. На том месту налажене су урне из бронзаног доба, као и фрагменти римске керамике.

## **2.4. Постојеће стање и развојне могућности саобраћајних површина**

Простор обухваћен Планом детаљне регулације друге фазе обилазнице пресецају следећи путни праваци: ДП ПА

реда бр. 120, ДП ИБ реда бр. 26 Шабац–Обреновац–Београд и ДП ПА реда бр. 144 Ваљево–Обреновац. Дуж коридора планиране обилазнице делимично се простире и постојећа Улица Ивана Егедушевића.

Положај Обреновца као транзитног града, који се налази на само пола сата вожње од Београда и има добре везе са осталим деловима Србије, пружа предуслов за развој свих делатности које су од значаја за живот и рад.

На планском подручју је издиференцирана мрежа саобраћајница за транзитни и локални саобраћај, што изазива мешање саобраћаја различите структуре са значајним последицама по безбедност, живот и рад људи.

## **2.5. Постојеће стање и развојне могућности комуналне инфраструктуре**

### *2.5.1. Хидротехничка мрежа*

На делу трасе планиране обилазнице постоје инсталације водовода и канализације. У тим зонама ће се постојеће инсталације реконструисати и прилагодити траси обилазнице и то тако што ће се инсталација које иду уз планирану обилазницу поставити паралелно регулационој линији, у зони регулације, а инсталације које се укрштају са трасом обилазнице ће се реконструисати тако што ће се поставити под правим углом у односу на осу обилазнице.

На предметном плану постоје објекти канализације и водовода и то:

- у Улици Ивана Еугендића је евидентирана атмосферска канализациона цев АС 350 mm, водоводна дистрибутивна цев PVC 110 mm,
- у коридору пута за Шабац постоји водоводна цев АС 250 mm, и РОС 50 mm,
- у локалном сеоском путу који пресеца планско подручје у насељу Звечка водоводна цев РОС 50 mm, и PVC 110 mm,
- у коридору пута за Ваљево постоји водоводна цев димензија АС 200 mm,
- у коридору саобраћајнице на месту бивше железничке пруге постоји фекална канализациона цев PVC 400 mm, и водоводна цев АС 110 mm,
- у локалним путевима у насељу Бело Поље евидентирани су две постојеће водоводне цеви димензија PVC 110 mm, и PVC 90 mm,
- у коридору пута за Београд постоје две водоводне цеви, магистрални цевовод  $\check{C}$  500 mm, и РОС 6/4”.

Постојећу водоводну и канализациону мрежу уклопити у планирану обилазницу у смислу положаја у појасу регулације. Минимална кота коловоза изнад постојеће водоводне и канализационе мреже је 1,0 m. Евентуална укрштања са осталом инфраструктуром извести по важећим прописима уз обострану заштиту.

### *2.5.2. Електроенергетска мрежа и постројења*

Подручјем Плана детаљне регулације планиране обилазнице пролазе или га пресецају следећи електроенергетски водови:

1. DV 400 KV бр. 406/2 са заштитном зоном 30 m обострано од крајњег фазног проводника;
2. DV 400 KV бр. 409/1 са заштитном зоном 30 m обострано од крајњег фазног проводника;
3. DV 400 KV бр. 436 са заштитном зоном 30 m обострано од крајњег фазног проводника;
4. DV 400 KV бр. 412 са заштитном зоном 30 m обострано од крајњег фазног проводника;
5. DV 220 KV бр. 227/2 са заштитном зоном 30 m обострано од крајњег фазног проводника;



6. DV 220 KV бр. 213/1 са заштитном зоном 30 m обострано од крајњег фазног проводника;

7. DV 220 KV бр. 213/2 са заштитном зоном 30 m обострано од крајњег фазног проводника;

8. DV 110 KV бр. 121/2 са заштитном зоном 25 m обострано од крајњег фазног проводника;

9. DV 110 KV бр. 121/3 са заштитном зоном 25 m обострано од крајњег фазног проводника.

На предметном подручју планирана је изградња MBTS 10/0,4 kV капацитета 1.000 KVA на локацијама укрштања планиране обилазнице са постојећим улицама: Богољуба Урошевића Црног, Браће Лазића, Момчила Калајдића Мује, Живе Борјановића, Браће Јоксића и Белопољска као и поред будућег моста на Колубари са Белопољске стране. Планирати коридоре за пролаз подземних водова напонских нивоа 10 kV и 1 kV. на свим раскрсницама предвидети коридоре за пролазак подземних водова као и дуж пута на растојањима не већим од 500 m.

### 2.5.3. ТК мрежа и постројења

Подручје плана припада кабловском подручју АТЦ Обреновац. Следећи ТК каблови или се приближавају или пролазе преко планиране обилазнице:

- међумесни оптички тк кабл на релацији Београд – Обреновац (ознака кабла: TOSM 03 (9x4+1 x2)xlx0,4x3,5 CMAN);

- симетрични тк кабл на релацији Умка – Обреновац (ознака кабла: TD 25 7x4x1,2);

- међумесни коаксијални тк кабл на релацији Београд – Обреновац (ознака кабла: TX 06-P, TX 16-PS, 6x2,6/9.5+ TF 7x4x0.9 +TD 6x4x0,9);

- спојни оптички тк кабл на релацији АТЦ Обреновац – АТЦ Љубинић (ознака кабла: TOSM 03 (9x2)xl 1x0,4x3,5 CMAN);

- међумесни коаксијални тк кабл армирани на релацији Обреновац – Уб – Ваљево II (ознака кабла: TX 06-P, TX 16-PS, 6x2,6/9.5+ TF 7x4x0.9 +TD 6x4x0,9);

- спојни оптички тк кабл на релацији АТЦ Обреновац – АТЦ Ушће (ознака кабла: TOSM 03 (7x4)xlx0,4x3,5 CMAN);

- међумесни коаксијални тк кабл армирани на релацији Обреновац – Дебрц (ознака кабла: TX 00-V, TX 10-JJ, TX 16-PS 4x1,2/4.4+ TF 4x4x0.9 +TD 11x4x0,9+ TP 4x2x0,9+TS 1x54x0,6);

- симетрични тк кабл АТЦ Обреновац – Искра Барич,

- симетрични тк кабл Обреновац – Шабац,

- спојни тк кабл Обреновац – Дражевац,

- спојни тк кабл Обреновац – Стублине,

- претплатички (дистрибутивни) тк кабл № 6N АТЦ Обреновац,

- претплатички тк кабл № 8 АТЦ Обреновац,

- претплатички тк кабл № 11 АТЦ Обреновац,

- претплатички тк кабл № 1 ИС Звечка,

- претплатички тк кабл № 4 ИС Звечка.

Потребно је планирати приступ свим постојећим и планираним објектима ТК канализације ради редовног одржавања или евентуалних интервенција

### 2.5.4. Гасоводна мрежа и постројења

На предметном простору ПДР-а не постоји изграђена магистрална и дистрибутивна гасоводна мрежа. Планом вишег реда није планирана.

### 2.5.5. Топловодна мрежа и постројења

У оквиру граница плана нема инсталација градског топлофикационог система и објеката намењених производњи топлотне енергије.

Планом детаљне регулације за изградњу магистрале III топловода од термоелектране Никола Тесла-А до насеља Шљивице („Службени лист Града Београда”, број 70/13) планирана траса топловода у зони преклапања са предметним планом је вођена подземно и у складу са тим су усклађена решења остале комуналне инфраструктуре.

## 2.6. Зелене и слободне површине

На основу услова добијених од ЈКП „Зеленило – Београд” планирана траса обилазнице иде делом кроз пољопривредно земљиште насеља, везује се за постојеће путеве а потом се наставља на трасу јужни Јадран. На поменутом подручју је углавном присутна самоникла вегетација (лишћарско шибље, подраст – тополе, врбе, багрем). Код индивидуалног типа становања се налазе појединачни примерци вредних стабала, док се у зони водотокова налази свеза *Salicis – Populetum* s.

## 3.0. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

### 3.1. Планиране намене и биланс површина

Грађевинско земљиште за јавну намену у граници обухвата плана намењено је за изградњу обилазнице (коловоза, тротоара, банкина и заштитних зелених површина), као и мреже комуналне инфраструктуре (електроенергетске, телекомуникационе, водоводне и канализационе).

Грађевинско земљиште за остале намене је планирано за породично становање, истарживачку станицу, шуму у форланду, угоститељску зону и спорт, рекреацију, маџеж, стазе.

Биланс планираних површина је дат у следећој табели:

Табела 5: Структура и биланс планираних намена на територији плана

Намена	Површина (ha)	Процентуална заступљеност (%)
Површине јавних намена	20,81	68,33
Саобраћајне површине	19,71	64,72
Трафо станице	0,04	0,13
Хидротехнички објекти и површине	1,06	3,48
Површине осталих намена	9,65	31,67
Породично становање	5,01	16,44
Спорт и рекреација	2,28	7,48
Угоститељство и истраживачка станица	0,76	2,49
Уређене зелене површине	1,44	4,73
Шума у форланду	0,16	0,53
Укупно	30,46	100%

### 3.2. Планиране трасе, коридори површина јавне намене и мрежа јавне комуналне инфраструктуре

#### 3.2.1. Саобраћајна инфраструктура

Функција обилазнице подразумева високо капацитетну саобраћајницу у рангу државних путева, која је намењена пре свега ефикасном транзитном саобраћају брзинама до 80 km/h, при чему је потребно остварити континуирани саобраћајни ток и контакт са осталом градском уличном мрежом свести на минимум. Планирана брзина на обилазници (80 km/h) ће се смањити на делу трасе која пролази кроз изграђен простор насеља Обреновац.

Укупна дужина обилазнице износи 7.439,98 m. Осовина трасе је дефинисана елементима хоризонталне регулације који су дати на графичком прилогу број 4.1 – План нивелације, регулације и саобраћајно решење у размери R=1:1.000. Осовина и елементи су дефинисани координатама. На траси има 24 кривине чији су полупречници од R=80 m до R=500 m.

Попречни профил је константне ширине 10,70 m. Коловоз ширине 7,7 m чине две возне траке по 3,85 m и обострано вођени тротоари (у насељеном делу) односно банке (на осталим неизграђеним деловима) ширине по 1,5 m.

Нивелационо вођење трасе је условљено теренским условима. Нивелета је претежно са малим нагибима изузев у зони преласка реке Колубаре где је максимални подужни нагиб на траси од 0,9%. Попречни профил је са једностраним поперечним нагибом оивичен обострано ивичњацима ради контролисаног одводњавања саобраћајнице.

Дуж трасе обилазнице је једнаест површинских укрштања са постојећом саобраћајном инфраструктуром од којих су један укрштаја са државним путем ПА реда бр. 144 и два укрштаја са државним путем ИБ реда број 26. Ова три укрштаја са државним путевима су решена као кружне раскрснице. Један укрштај на стационожи km 0+881,72 је прилаз у зони школе и цркве на постојећој Улици Ивана Егедушевића. Остали укрштаји су планиране трокраке и четворокраке раскрснице у циљу омогућавања ефикасног кретања становника тог дела општине. Сви остали путни прелази у нивоу се укидају и преусмеравају на планиране.

На траси има девет укрштања далековода са планираном трасом обилазнице.

#### Ситуационо решење

Обилазница полази од пута за ПК „Младост” (ДП ПА реда бр. 120) односно од границе Плана I фазе обилазнице (План детаљне регулације за изградњу (реконструкцију) саобраћајнице од пута за ПК „Младост” на територији градске општине обреновац до насеља бољевци на територији градске општине сурчин, са мостом преко саве – прва фаза, „Службени лист Града Београда”, број 19/11). Траса на самом почетку у дужини око 200 m пролази неизграђеним подручјем, укршта се са 400 kV далеководима и даље од стационоже 0+200 води паралелно са каналом Купинац све до краја кривине на темену Т3 на стационожи 0+485,12. У овом делу траса је вођена по постојећој Улици Ивана Егедушевића са које је на стационожи 0+881,72 планиран прилаз цркви и школи. Траса је положена по постојећој улици све до стационоже km 0+941,62. Од стационоже km 0+000,00 до km 0+941,62 предметна обилазница се поклапа са државним путем ПА реда број 120, а да је од стационоже обилазнице km 0+941,62 до стационоже km 1+273,31 предложено измештање трасе државног пута, односно да се државни пут у овом делу поклапа са планираном обилазницом. На стационожи km 0+941,62 траса се левом кривином одваја са постојеће улице и наставља преко пољопривредних површина до укрштања са ДП ИБ реда бр. 26, који се кроз насеље води као Улица браће Лазића. На овом месту је планирана кружна раскрсница. Траса даље наставља кроз стамбени део руши један приземни стамбени објекат и један помоћни објекат непосредно после кружне раскрснице. Потом објектом – мостом дужине L=20 m прелази канал Купинац на стационожи 1+421,97 и наставља даље кроз неизграђени простор, укршта се са далеководом 400 kV на стационожи 1+607,33, а на стационожи 1+739,08 је планирана четворокрака раскрсница са Улицом 5 козарска. Обилазница се укршта односно пролази испод 400 kV далековода и кривином полупречника R=500 m наставља ободом насеља Звечка, укршта се са два далековода 220 kV на стационожи 2+006,06 односно 2+107,28 даље са два далековода 110 kV на стационожи 2+534,37 односно 2+595,31. Нешто даље на стационожи 2+761,08 је планирана четворокрака раскрсница са Улицом Момчила Калајџића Мује. Наставак трасе је планиран кроз неизграђен простор све до четворокраке раскрснице са Улицом Живе Борјановића на стационожи

3+663,81. Од ове раскрснице до раскрснице са ДП ПА реда бр. 144 (пут за Ваљево) која је решена као кружна на стационожи 3+876,25, траса пролази кроз насељени део. На овом потезу планирана траса кривином полупречника R=80 m заобилази стуб постојећег далековода 220 kV али прелази преко три стамбена објекта спратности П+Пк и преко два помоћна објекта. У непосредној близини кружне раскрснице (после km 3+876,25), у даљем наставку трасе, угрожена су два приземна стамбена објекта које тангирају планирани обострани тротоари ширине 1,5 m. Траса обилазнице је до овог дела нивелационо повучена на самом почетку по постојећој улици, а у наставку је на плитком насипу.

На стационожи 4+321,97 траса објектом-мостом дужине L=16 m и прелази реку Тамнаву, наставља неизграђеним простором преко пољопривредног земљишта пресецајући локалне путеве и два далековода 110 kV и долази до реке Колубаре. На овом делу трасе планиране су четири трокраке раскрснице ради остваривања везе са саобраћајницама у оквиру плана детаљне регулације „Бело Поље” („Службени лист Града Београда”, број 4/06).

Прелаз реке Колубаре планиран је мостом дужине L=170 m на стационожи 6+200,00. Према добијеним условима ЈВП „Београдводе” и Дирекције за водне путеве доња ивица коловозне конструкције моста је минимум на коти 81,68 mnnv. После преласка реке планирана обилазница је вођена паралелно одбрамбеном насипу реке Колубаре на потребном одстојању. Заобилазећи црпну станицу траса обилазнице прелази преко ретензије и кружном раскрсницом се укључује на ДП ИБ реда бр. 26 Београд–Шабац на стационожи 7+439,98. На потезу између задње две кружне раскрснице, тј. између два државна пута ПА реда бр.144 и ИБ реда бр. 26 траса је нивелационо претежно на насипу чија је максимална висина око 6 m на кратком потезу прилаза и силаза са моста преко Колубаре.

Све планиране трокраке раскрснице на траси обилазнице, регулативно режимским мерама и пројектним решењима планирати искључиво за десна скретања са/на трасу обилазнице без могућности за лева скретања, и са додатним саобраћајним тракама за улив и излив са/на трасу обилазнице.

Четворокраке раскрснице на обилазници планирати са додатним саобраћајним тракама за улив и излив са/на трасу обилазнице као и са додатном саобраћајном траком за лева скретања са/на трасу обилазнице, кроз израду техничке документације.

Дуж планиране обилазнице предвиђени су обострано тротоари ширине 1,5 m Они су планирани од стационоже 0+000,00 до стационоже 4+000,00. На делу трасе од стационоже 4+000,00 до 5+200,00 су обостране банке ширине 1,5 m. У наставку су планирани обострано тротоари ширине 1,5 m до иза моста преко реке Колубаре тј. стационоже 6+285,00. До краја трасе су обострано планиране банке ширине 1,5 m.

Вођење трасе приказано је на графичком прилогу број 4.1 – План нивелације, регулације и саобраћајно решење у размери R=1:1.000. Важно је напоменути да је планирана траса обилазнице дата на бази идејног решења па су могућа одступања у ситуационом и нивелационом смислу. Елементи пута, објекти, раскрснице и др. детаљније ће се разрадити у току израде пројектне документације за обилазницу.

Планом није дозвољен директан колски приступ на планирану обилазницу из контактеног простора већ је планиран преко локалне саобраћајне мреже на планираним раскрсницама. Пешачка кретања са једне на другу страну планиране обилазнице остварују се у зони планираних раскрсница. Пешачка пасарела је планирана у зони прилаза

школи и цркви и њена микролокација ће бити одређена у фази израде техничке документације.

На местима укрштања обилазнице и ратарских путева дозвољавају се денivelисани пролази уз прибављање техничких услова и сагласности од надлежних институција и управљача обилазнице.

#### Правила грађења за саобраћајну инфраструктуру

Све саобраћајнице утврђене овим планом су јавне и морају се пројектовати по прописима за јавне путеве и уз примену одговарајућих стандарда на основу Закона о јавним путевима и Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута.

Кроз израду пројеката саобраћајница дозвољене су мање трансформације попречних профила у оквиру планом предвиђене регулације улица, као и градња додатних инсталација под условом да се не угрози функционисање инфраструктурних система предвиђених овим планом. За све овакве промене неопходно је прибавити сагласност свих надлежних Јавних комуналних предузећа и институција чије се инсталације налазе у профили саобраћајница.

Елементи ситуационог, регулационог и нивелационог плана саобраћајних површина

Траса обилазнице је одређена осовинском линијом, коју дефинишу аналитичко-геодетски елементи тачака темена и темених праваца.

Димензионисање основних функционалних елемената нормалног попречног профила извршено је на основу захтева проточног саобраћаја, пешачких кретања, инсталација, уз уважавање просторних ограничења.

Ширина коридора, односно регулација планиране обилазнице, на основу идејног решења је 20,70 m.

Регулацију саобраћајнице чине:

- инфраструктурни коридор (обострано) 2,0 m
  - обострани заштитни појас (зелени појас) мин. 3,0 m
  - обостране банке (тротоари) 1,5 m
  - асфалтни коловоз са две траке (2X3,85) 7,70 m
- (возне траке ширине 3,5 m, 0,35 m ивичне траке, обострано).

Заштитни појас у складу са Законом о јавним путевима („Службени гласник РС”, бр. 101/05, 123/07, 101/11, 93/12 и 104/13) је минимум 20,00 m од ивице земљишног појаса (регулационе линије) предметне обилазнице у оквиру границе плана, према површинама осталих намена изузев у деловима обилазнице у зони насељених места које је на удаљености, 3 m на парцелама угоститељства и истраживачких станица односно 5 m на парцелама породично становање, спорт, рекреација, мањез, стазе од регулације обилазнице у складу са чланом 29. Закона о јавним путевима („Службени гласник РС”, бр. 101/05, 123/07, 101/11, 93/12 и 104/13).

У зонама проласка обилазнице кроз стамбене зоне планирана је изградња обостраних тротоара ширине од 1,5 m.

#### Подужни профил

Подужни профил планиране обилазнице условљен је котом постојећих саобраћајница са које се наставља и са којима се укршта као и условима ЈВП „Београдводе” и Дирекције за водне путеве за прелазе преко река и канала на подручју плана.

#### Геометријски попречни профил обилазнице

Геометријски попречни профил садржи различите елементе на појединим деловима трасе. Коловоз се састоји од две саобраћајне траке за континуалну возњу ширине 3,85 m.

#### Нивелационо решење

Нивелационо решење трасе је дато подужним профилем. Нивелате саобраћајнице је променљива и креће се од коте 75,67 mm до коте 82,70 mm колико износи кота нивелете саобраћајнице на мосту.

Попречни пад коловоза минималан износи 2,5%.

#### Паркирање

Начин организације саобраћаја на предметној саобраћајници подразумева забрану паркирања у попречном профили саобраћајнице.

#### Коловозна конструкција

Коловозна конструкција мора бити димензионисана за осовинско оптерећење од 11,5 t.

#### Одводњавање

Одводњавање површинских вода са обилазнице планирано је изградњом атмосферске канализације кроз израду техничке документације.

Услови за несметано кретање лица са посебним потребама

У току разраде и спровођења плана потребно је применити одредбе Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15). С тим у вези потребно је на пешачким прелазима поставити оборене ивичњаке, а на евентуално семафорски регулисаним укрштајима звучну сигнализацију.

Правила грађења зелених површина у коридору обилазнице

У оквиру граница Плана обилазнице предвиђене су заштитне зелене површине. Планом је предвиђено подизање континуалног линеарног ивичног зеленила дуж планиране обилазнице. Основу треба да чине травњаци односно засади ниске вегетације чија висина не прелази 70 cm, обликоване тако да не погоршавају услове видљивости. Применити одговарајуће биљне врсте које су прилагођене природним и створеним условима станишта и резистентне су на екстремне температурне услове, аерозагађења и др.

Приступ индивидуалним парцелама са приступних саобраћајница могућ је преко зелених растер елемената.

Планирати озелењавање раскрсница и шарпи насипа тако да се омогући прегледно и безбедно одвијање саобраћаја, визуелна заштита контактних зона, биоэколошко и естетско обликовање простора.

Пре подизања ових зелених површина треба завршити све земљане радове, претходно положити све подземне инсталације. Пре садње извршити прихрањивање земљишта, а по потреби користити квалитетно хумусно земљиште.

#### 3.2.2. Водовод и канализација

Овим планом је предвиђено уклапање постојеће водоводне и канализационе инфраструктуре у односу на планирани положај обилазнице од пута за ПК „Младост” до петље на аутопуту Е-763. У насељеним местима градска мрежа водовода и канализације поставља се у појасу регулације. Укрштање водовода и канализације са осталом инфраструктуром обавити по важећим прописима и нормативима, уз обострану заштиту и под углом од 90°.

Обзиром на услов надлежних водопривредних организација да се сва вода пала на обилазницу испушта у реципијенте искључиво преко оговарајућих сепаратора лаких течности, дуж трасе обилазнице планирана је цевна кишна

канализација са каналом и сливницима у трупу саобраћајнице, са испустима преко сепаратора у реципијенте. Вода ће се испуштати у:

- цевни канал предвиђен планом детаљне регулације за изградњу (реконструкцију) саобраћајнице од пута за ПК „Младост” на територији градске општине Обреновац до насеља Бољевци на територији градске општине Сурчин, са мостом преко Саве – Прва фаза („Службени лист Града Београда”, број 19/11), који ће се завршити на локацији сепаратора за лаке течности код испуста у мелирациони канал бр. 1 код раскрснице обилазнице и пута за ПК „Младост”,

- канал Купинац,
- кишну канализацију насеља дуж трасе,
- реку Старачу,
- реку Тамнаву,

с тим што се допуштају и мања изливања ван ножице насипа у ненасељеним подручјима дуж трасе, наравно уз сепаратор, за којима се може указати потреба на основу детаљне разраде код израде техничке документације, а све у складу са условима који ће бити издати.

#### Правила грађења хидротехничке мреже

Дуж трасе планиране обилазнице постоји на кратком потезу, на делу у коме се преклапа планирана обилазница са Улицом Ивана Еугендића, кишна канализација.

Атмосферске воде са планиране обилазнице се прихватају сливницима постављеним уз леви ивичњак и сливничким везама се доводе до канализације постављене уз леву страну коловоза. За одводњавање моста планирана кишна канализација се качи на мостовску конструкцију.

Димензије атмосферске канализације одрети на основу хидрауличког прорачуна. цевни канал кишне канализације планирати минималног пречника Ø300 mm.

Меродавне кише за димензионисање система за одводњавање су вероватноће једном у две године са контролом за кише вероватноће једном у пет година, а за димензионисање сливника се користе кише минималног трајања и максималног интензитета.

Приликом пројектовања и изградње хидротехничких инсталација и објеката ће се примењивати следећа регулатива:

- Закон о водама („Службени гласник РС”, бр. 46/91 и 30/10);
- Закон о санитарном надзору („Службени гласник РС”, број 25/04);
- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09 и 72/09);
- Правилник о опасним материјама у водама („Службени гласник РС”, број 21/82);
- План о заштити воде од загађивача („Службени гласник РС”, број 6/91); и
- одговарајуће Директиве ЕУ.

Пројектовање и изградњу хидротехничких инсталација и објеката вршити у сарадњи и уз контролу:

- Дирекције за воде;
- Београдског водовода и канализације; и
- Водовода и канализације Обреновац.

Технологија пречишћавања вода пре испуштања у реку или мелирациони канал подразумева пречишћавање ради уклањања свих потенцијално опасних материја укључујући и растворљиве материје. За овај део је усвојено да се у водоток или у подземље испушта вода класификована као вода друге категорије. Крајњи реципијент је река Сава, односно њен алувион.

Укрштања са осталим инсталацијама се изводе под правим углом, уз обострану заштиту. Минимална кота коло-

возне конструкције изнад постојеће водоводне и канализационе мреже, рачунајући од коте коловоза до горње коте цевовода је 1,0 m.

Минимални хоризонтални размак од друге инфраструктуре износи 1 m нето. Минимални верикални размак од друге инфраструктуре износи 0,5 m нето. Сви предвиђени радови и материјали морају бити у складу са српским стандардима, важећим законима, техничким и другим прописима.

Правила грађења сепаратора на уливу кишног канала из нове обилазнице у канал Купинац и реке Колубару, Стару Тамнаву и Старачу

На уливу кишног канала са планиране обилазнице у канал Купинац и реке Колубару, Стару Тамнаву и Старачу дуж саобраћајнице, поставити сепараторе лаких течности са предходним таложником. Објекат градити као подземни, армирано бетонски, или префабрикован. Димензије уређаја одредити на основу хидрауличког прорачуна протицаја на месту излива и захтеваног степена пречишћавања који треба да буде такав да ефлуент не угрози прописану класу реципијента. Уређај мора бити преко одговарајуће ревизије доступан за визуелну контролу, а мора бити и омогућен прилаз специјализованим возилима. Уклањање исталоженог и сепарисаног каналског садржаја треба да врши специјализована служба, која ће наведени каналски садржај депоновати на локацију коју одреди надлежни санитарни орган.

#### 3.2.3. Правила уређења и грађења водних површина

– Планирана обилазница, се од водотокова прво укршта са каналом Купинац – Канал 2, на стационожи км 1+421,97 саобраћајнице. Пројектовани профил је трапезни, у земљаном материјалу, са нагибима косина 1:1,5, ширином у дну од 1,2 m, дубином од око 3,5 m до коте терена, подужним падом од 0,13‰ и сервисним стазама од по 3 m. Рачунски протицај је 691 l/s. са брзином од 0,26 m/s. за дубину од 1 m. Режим рада МЦС је 71,80(72,0)/72,50 мм, са капацитетом од 1,26m<sup>3</sup>/sec.

На месту укрштања, кота дна је 70,92 мм, са дубином од 1,6 m. Планиран је мост ширине 20,0 m и висине 3,0 m, са обостраним простором од по 4,0 m за пролаз сервисне стазе, са висином од 3,0 m због пролаза механизације.

– После раскрснице са ваљевским путем, траса обилазнице укршта се са трасом водотока Стара Тамнава, на км 4+321,97 саобраћајнице. Пројектовани профил је трапезни, у земљаном материјалу, са нагибима косина 1:1,5, ширином у дну од 1,5 m, дубином од око 2,0 m до коте терена, подужним падом од 0,45‰ и сервисним стазама од по 6,4 m. Рачунски протицај је Q<sub>0,1%</sub>=86,9 m<sup>3</sup>/sec, Q<sub>1%</sub>=47,8 m/sec са дубинама од h<sub>1%</sub>=1,77 m, h<sub>5%</sub>=1,17 m, и h<sub>10%</sub>=1,11 m.

На месту укрштања, кота дна је 76,66 мм, са дубином канала од око 2 m. Планиран је мост ширине 16,0 m и висине 3,0 m, са обостраним простором од по 4,0 m за пролаз сервисне стазе, са висином од 3,0 m, за пролаз механизације, ради перспекције и одржавања.

– Након укрштања са коритом Старе Тамнаве, пре укрштања са локалним путем, траса обилазнице на дужини од око 30 m, под косим углом, прелази преко трасе канала Улив 3, десне притоке Старе Тамнаве, од око км 4+485 до км 4+560 стационоже саобраћајнице.

Пројектовани профил је трапезни, у земљаном материјалу, са нагибима косина 1:1,5, ширином у дну од 1,5 m, дубином од 1,8 m до коте терена, подужним падом од 0,03‰ и сервисним стазама од по 6,55 m, са дужином од 200 m. На месту укрштања кота дна је 72,64 мм, са дубином од 1,8 m. Планиран је пропуст пречника Ø1.500 mm, имајући у виду одводњавање ниског терена, као и канала уз локални пут.

– Недалеко пре од укрштања са реком Колубаром, траса саобраћајнице се укршта и са десном притоком Старе Тамнаве, Вуколиним каналом, на km 5+960,70 стационажи саобраћајнице.

Пројектовани профил је трапезни, у земљаном материјалу, са нагибима косина 1:1,5, ширином у дну од 1,0 m, дубином од око 1,1 m до коте терена, подужним падом од 0,5‰ и сервисним стазама од по 1 m. На месту укрштања кога дна је 74,1 мнм, са дубином од 1,25 m. Планиран је пропуст минималног пречника Ø1.500 mm, имајући у виду одводњавање ниског терена.

– После преласка преко реке Колубаре и одбрамбених насипа, долази до укрштања са мелиорационим каналом „Старача” на km 7+270,00 стационаже саобраћајнице, као реципијентом за пријем кишних вода са дела обилазнице. Канал „Старача” налази се у појасу дела старог тока реке Колубаре, на ниском терену који служи као ретенциони простор. Траса је формирана по најнижим kotaма, у циљу одвођења вода ка мелиорационој црпној станици „Мислођин”, лоцираној у брањеном подручју, иза колубарског насипа, одакле се вишкови воде препумпавају у реку Колубару. Кота дна ретензије. пројектована је на 70,0 мнм.

Пројектовани елементи канала су: ширина у дну 105 m, са дубином од 2,0 m и нагибима косина 1:1,5, с тим што се у срдини налази кинета са ширином у дну од 3,0 m, истим нагибима косина и дубином од 2,3 m и нормалним нивоом воде од 2,0 m (са укупном дубином на месту кинете од 4,3 m). За кинету је меродавни протицај  $6,3 \text{ m}^3/\text{с}$ . са равним дном (подужни пад  $I=0$ ).

Планиран је плочаст пропуст минималног отвора  $L=5,0 \text{ m}$ , при чему се водило рачуна да се не прекине могућност одвођења вода каналом ка ЦС „Мислођин”, са стубовима постављеним симетрично, ван кинете.

– Обилазница се укршта са водотоком реке Колубаре на km 6+200,00 стационаже обилазнице. Релевантни протицаји су  $Q_{0,1\%}=1097 \text{ m}^3/\text{сек}$  и  $Q_{1\%}=810 \text{ m}^3/\text{сек}$ .

Карактеристике попречног профила деснообалног колубарског насипа су, ширина у круни 6 m, нагиби небрањене косине насипа су 1:2,5 и 1:2, нагиби брањене косине су 1:3 и 1:5, до краја профила, односно до постојећег терена, при чему је завршни део косине, који може бити и ширине 25 m, са улогом баласта, без дренажног канала за овај профил одбрамбене линије.

На месту прелаза преко насипа, основни елементи су, кога круне насипа 78,80 мнм, кога рачунске велике воде 77,50 мнм, са kotaма терена на небрањеној страни на 75,20 мнм и брањеној страни на 75,00 мнм.

Карактеристике попречног профила левообалног колубарског насипа су, ширина у круни 4 m, нагиб небрањене косине насипа је 1:3, нагиб брањене косине је 1:3 до краја профила, односно до постојећег терена, при чему је за веће висине насипа од 5 m, планирана банка на средини.

На месту прелаза преко насипа, основни елементи су, кога круне насипа 78,60 мнм, кога рачунске велике воде 77,50 мнм, са kotaма терена на небрањеној и брањеној страни на 74,50 мнм.

У циљу одржавања одбрамбене линије и вршења одбраме од поплава, обезбеђена је минимална потребна висина од круне насипа до доње ивице коловозне конструкције од 3 m (у односу на пројектовану коту круне насипа), због кретања возила и механизације дуж круне. Ослонце мостовске конструкције, планирати ван основног трупа насипа, уз задржавање интервентног простора у брањеном подручју, уз ножице насипа, са минималном ширином од 4m, због могућности приступа и подужне комуникације уз насип, за извођење радова редовног одржавања и одбране од великих вода.

### 3.2.4. Електроенергетска инфраструктура

#### Напајање електричном енергијом

Напајање електричном енергијом обилазнице вршиће се из дистрибутивне електричне мреже Обреновца каблом 10 kv. у свему према условима ЕДБ. Напојне тачке јавног електричног осветљења су трансформаторске станице 10/0,4 kv, капацитета 1.000 kVA.

Трансформаторске станице 10/0,4 kv распоређене су дуж саобраћајнице на растојању од 1 km. За потребе јавног осветљења предвиђено је осам трансформаторских станица. Мрежа јавног осветљења је планирана у профилу обилазнице.

#### Опис мреже 10 kv и 1 kv

За напајање трансформаторских станица 10/0,4 kv користити каблове 3x(XHE 49-A) mm<sup>2</sup> 10 kv а за напајање светиљки користити кабл 1 kv, XPOO AS 4x25 mm<sup>2</sup>. Каблови су положени у ров ширине 1 m. Ровови се копају у банкени или тротоару планиране обилазнице, на прописаној дубини. Ровови прате линију саобраћајнице. Каблови 10 kv и 1 kv који напајају трафостанице 10/0,4 kv и светиљке раде на принципу улаз – излаз. На растојању не више од 500 m поставити две цеви PVC 1xØ110 mm на прелазу преко обилазнице. Резерве у отворима за напон 10kv оставити 100% а за 1 kv 50%.

#### Веза планског подручја са окружењем

С обзиром на положај стубова далековода у односу на планирану обилазницу и укрштања са постојећим далеководима израђен је Елаборат укрштања и приближавања далековода који је израдио ПД „Косовопроект Плус” д.о.о. Београд.

Траса планиране обилазнице је у потпуности усклађена са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kv до 400 kv („Службени лист СФРЈ”, бр. 65/88 и „Службени лист СРЈ”, број 18/92).

На бази резултата поменуте техничке документације извршена је корекција трасе у зони проласка планиране обилазнице у близини стуба далековода DV 220 kv бр. 213/2 ТС Београд 3–ТС Обреновац А на km. 3+694,80 на начин да је обезбеђена прописана удаљеност ивице коловоза од стуба далековода.

Укрштање планиране обилазнице са далеководом DV 110 kv бр. 121/2 ТЕ Обреновац А -ТС Београд 10 на km 2+534,37 и km 5+404,49 не задовољава услов минималне висине проводника изнад коловоза између стубних места 107 и 108 односно 116 и 117 па потребан услов укрштаја треба отклонити повећањем висине стубова како би се остварила минимална висина проводника од 7 m изнад коловоза.

Према Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kv до 400 kv („Службени лист СФРЈ”, бр. 65/88 и „Службени лист СРЈ”, број 18/92) укрштаји обилазнице са далеководима морају да буду такви да се задовоље следећи услови:

– хоризонтална удаљеност било ког дела стуба од спољне ивице пута је 20,0 m, изузетно због локалних прилика 10,0 m (члан 122);

– ако се трасе воде паралелно, онда се, у циљу одређивања хоризонталне удаљености, на висину стуба додаје 5–10 m, што у збиру даје 30–50 m у зависности од врсте стуба;

– сигурносна висина вода је 7,0 m, која се повећава на 7,75 код далековода од 220 kv и на 9,0 m код далековода од 400 kv (члан 121 и 98);

- угао укрштања мин. 30° (члан 123); и
- изолација механички и електрично појачана (члан 122).

#### Правила грађења електроенергетске мреже

Електроенергетску мрежу на оба напонска нивоа 10 kV и 1 kV каблirati.

Каблови 10 KV и 1KV полажу се слободно у ров дубине 0,8 m. Ров се копа 0,5 m од грађевинске или регулационе линије. Ако се грађевинска и регулациона линија не поклапају каблови се могу полагати у ров између њих. Електроенергетску мрежу полагати најмање 1,0 m од темеља објеката.

Кабл се не сме полагати на температури нижој од 0 °C, а препоручљиво је изнад +5 °C. Редослед енергетских каблова у рову од грађевинске линије према оси улице по правилу је: 1 kV за општу потрошњу, 10 kV кабл и 1 kV кабл за јавно осветљење (ако су стубови јавног осветљења 0,6 m од коловоза).

Паралелно вођење и укрштање електроенергетских каблова са осталим комуналним инсталацијама (ТТ, водовод, канализација, топловод) и другим подземним објектима вршити према Републичким и градским прописима одговарајућих комуналних установа.

#### Трансформаторска станица 10/0,4 kV

Планирана трансформаторска станица 10/0,4 kV изградити као посебан објекат (слободно-стојећа) под следећим условима:

- применити слободностојећу монтажну-бетонску трансформаторску станицу 10/0,4 kV капацитета 1.000 kVA димензија парцеле 7,5x7,5 m<sup>2</sup>;
- око планираних трансформаторских станица засадити пригодно зеленило;
- трансформаторским станицама обезбедити колски прилаз минималне ширине 3 m до најближе јавне саобраћајнице.

Трансформаторска станица мора имати два одвојена одељења и то:

- Одељење за смештај трансформатора,
- Одељење за смештај развода вишег и нижег напона.

Свако одељење мора да има несметан директан спољни приступ.

Развод вишег напона садржи четири хелије и то:

- три доводно одводне кабловске хелије,
- једну трансформаторску хелију.

Развод нижег напона мора да садржи два поља и то:

- прикључно поље,
- одводно поље.

Енергетски трансформатор опремити одговарајућим заштитама од преоптерећења и кратких спојева.

Локације трансформаторских станица 10/0,4 V су дате на графичким прилозима: лист број 2 – Планирана намена површина и лист број – Синхрон-план.

У заштитној зони коридора далековода DV 110 kV бр. 121/2, 213/1 и 213/2 нису дозвољени никакви садржаји нити изградња објеката, већ само уређење слободних зелених површина, чију основу чине травњаци, односно засади ниске вегетације макс. висине 1,50 m.

#### 3.2.5. Електроенергетска инфраструктура напона 400 kV, 220 kV и 110 kV

Траса обилазнице се на девет места укршта са далеководима напонског нивоа 400 kV, 220 kV и 110 kV. За свако поменуто укрштање урађен је елаборат укрштања.

1. DV 400 kV бр. 406/2 РП „Младост” – ТС „Обреновац А”.

На основу извештаја из Елабората укрштања (Обрађивач: DNP- Inženjering DOO) може се закључити да су за-

довољени сви потребни услови укрштања са DV 400kV бр. 406/2 РП „Младост” – ТС „Обреновац А” са трасом обилазнице.

2. DV 400kV бр. 409/1 РП „Младост” – ТС „Обреновац А”.

На основу извештаја из Елабората укрштања (Обрађивач: PD „KOSOVOPROJEKT PLUS” DOO) може се закључити да су задовољени сви потребни услови укрштања трасе обилазнице са DV 400kV бр. 409/1 РП „Младост” – ТС „Обреновац А”.

3. DV 400 kV бр. 436 ТС „Крагујевац 2” – ТС „Обреновац А”.

На основу извештаја Елабората укрштања (Обрађивач: DNP – Inženjering DOO) може се закључити да су задовољени сви потребни услови укрштања трасе обилазнице са DV 400 kV бр. 436 ТС „Крагујевац 2” – ТС „Обреновац А”.

4. DV 400 kV бр. 412 ТС „Београд 8” – ТС „Обреновац А”.

На основу извештаја Елабората укрштања (Обрађивач: DNP – Inženjering DOO) може се закључити да су задовољени сви потребни услови укрштања трасе обилазнице са DV 400 kV бр. 412 ТС „Београд 8” – ТС „Обреновац А”.

5. DV 220 kV бр. 227/2 ТС „Ваљево 3” – ТС „Обреновац А”.

На основу извештаја Елабората укрштања (Обрађивач: DNP – Inženjering DOO) може се закључити да су задовољени сви потребни услови укрштања трасе обилазнице са DV 220 kV бр. 227/2 ТС „Ваљево 3” – ТС „Обреновац А”.

6. DV 220 kV бр. 213/1 ТС „Бајина Башта” – ТС „Обреновац А”.

На основу извештаја Елабората укрштања (Обрађивач: DNP – Inženjering DOO) може се закључити да су задовољени сви потребни услови укрштања трасе обилазнице са DV 220 kV бр. 213/1 ТС „Бајина Башта” – ТС „Обреновац А”.

7. DV 220 kV бр. 213/2 ТС „Београд 3” – ТС „Обреновац А”.

На основу извештаја Елабората укрштања (Обрађивач: PD „KOSOVOPROJEKT PLUS” DOO) може се закључити да нису задовољени сви потребни услови укрштања трасе обилазнице са DV 220kV бр. 213/2 ТС „Београд 3” – ТС „Обреновац А”. На бази тог извештаја је коригована траса планиране обилазнице између раскрсница са Улицом Живе Борјановића и пута за Ваљево на начин да је остварена захтевана удаљеност трасе обилазнице од стуба далековода.

8. DV 110 kV бр. 121/2 ТЕ Обреновац А – ТС „Београд 10”.

На основу извештаја Елабората укрштања и приближавања (Обрађивач: PD „KOSOVOPROJEKT PLUS” DOO) може се закључити да нису задовољени сви потребни услови укрштања трасе обилазнице са DV 110 kV бр. 121/2 ТЕ Обреновац А – ТС „Београд 10”. Потребно је извршити реконструкцију предметног далековода јер није задовољен услов изолације на укрштајном распону стубова бр. 107–108 и стубова бр. 116–117. Други услов који такође није задовољен је минимална висина проводника изнад коловоза на +40°C и +80°C на укрштајном распону стубова бр. 107–108 и стубова бр. 116–117 која износи 6,28 m – 5,20 m односно 5,07 m – 4,00 m (потребно све на 7,00 m).

Потребно је да се све ове неопходне адаптације и реконструкције обаве пре почетка радова на изградњи планиране обилазнице, уз знање и сагласност власника електроенергетске инфраструктуре.

9. DV 110 kV бр. 121/3 ТЕ Обреновац А – ЕВП „Бргуле”

На основу извештаја Елабората укрштања и приближавања (Обрађивач: PD „KOSOVOPROJEKT PLUS” DOO) може се закључити да нису задовољени сви потребни услови укрштања трасе обилазнице са DV 110 kV бр. 121/3 ТЕ Обреновац А – ЕВП „Бргуле”. Потребно је извршити замену изолаторских ланаца на стубовима бр. 82 и бр. 75 на горе наведеном далеководу. Уместо постојећих једноструких носећих изолаторских ланаца (ЈН) на стубу бр. 82 и једноструких носећих појачаних изолаторских ланаца (ЈНп)

на стубу бр. 75, треба монтирати двоструке носеће појачане изолаторске ланце (ДНп). Замена једноструког носећег изолаторског ланца (ЈН) на стубу бр.82 и једноструког носећег појачаног изолаторског ланца (ЈНп) на стубу бр.75 нешто дужим двоструким носећим појачаним изолаторским ланцем (ДНп) неће угрозити постојеће сигурносне висине. Потребно је на доњој фази у распону између стубова бр. 74–75 извршити сечење постојећег проводника и настављање извршити у распону у коме нема укрштања или заменити постојећи проводник доње фазе новим у целом затезном пољу.

Потребно је да се све ове неопходне адаптације и реконструкције обаве пре почетка радова на изградњи планиране обилазнице, уз знање и сагласност власника електроенергетске инфраструктуре.

### 3.2.6. Телекомуникациона мрежа

Дуж планиране трасе обилазнице планиран је коридор ширине 1 m за постављање PVC цеви Ø110 mm. Такође је на сваких не више од 500 m дуж магистрале поставити по четири цеви PVC Ø110 mm за будуће ТК каблове. Положај цеви дат је на цртежу број 5. Синхрон-план.

С обзиром да се постојећи ТК објекти налазе у зони планираних радова на изградњи обилазнице потребно је на свим прелазима ТК каблова испод нове саобраћајнице извршити заштиту уз постављање резервне цеви PVC Ø110 mm у дужини потребној да крајеви цеви буду ван габарита будуће саобраћајнице (минимум 0,5 m са обе стране саобраћајнице).

Део трасе постојећег телекомуникационог вода ТК 59 25x4x0,4 GM (код станица km 5+200) се измешта у инфраструктурни коридор и мора бити постављен на прописном растојању од осталих подземних инсталација.

### Правила грађења телекомуникационе мреже

Мрежне јединице разводне мреже утврђене овим решењем представљају везу између појединих потенцијалних

корисника у месној телефонској мрежи на овом подручју и АТС. Капацитет ТТ канализације одредити тако да се омогући полагање каблова за перспективне потребе.

1. Планиране капацитете ТТ канализације градити дуж тротоара, пешачких стаза и зелених површина са потрбним прелазима испод коловоза на минималној дубини 0,8 m у односу на коту коловоза.

2. Одредити капацитет ТТ канализације тако да се омогући sukcesивно полагање ТТ каблова по указаној потреби и њихово редовно одржавање у току експлоатације, без ископавања зелених, тротоарских и слободних површина. ТТ канализација ће осим тога служити за полагање сигналних и комуникационих водова (каблова за неке друге кориснике).

3. Разводну ТТ мрежу пројектовати тако да се свим потенцијалним корисницима омогући прикључивање на подручну АТС.

4. ТТ каблове полагати у ров димензије 0,8 x 0,4 m. Размак између два окна не сме бити већи од 60 m.

### 3.2.7. Гасоводна мрежа

На предметном простору ПДР-а не постоји изграђен магистрални или дистрибутивни гасоводу нити је планиран исти.

### 3.2.8. Топловодна мрежа

Топловодна мрежа је у потпуности преузета као стечена обавеза из Плана детаљне регулације за изградњу магистрале III топловода од Термоелектране „Никола Тесла-А” до насеља Шљивице („Службени лист Града Београда”, број 70/13), а урбанистичка решења комуналне инфраструктуре из овог плана су усклађена са топоводном мрежом.

## 3.3. Услови за формирање парцела јавних намена

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

Табела 6: Парцеле јавних намена

Ознака грађ. парцеле	Намена	Састоји се од катастарских парцела		Катастарска општина
		целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела	
Парцеле јавних намена				
C1	Саобраћајне површине	-	1427/1, 1430, 1880/1, 1431, 1434/3, 1439 и 1440,	КО Уровци
C2	Саобраћајне површине	-	3089, 3090, 3091, 3092, 4796, 1, 2, 3, 5, 6/1, 6/2, 6/3, 8, 3093, 3094, 3095, 3096, 3097, 10/1, 10/2, 11, 9, 14, 19, 3098, 18, 3139, 4795, 29/1, 29/2, 30/1, 30/2, 31, 32, 33, 28, 27, 26, 25, 24, 91, 90, 89, 72/1, 85,83, 92/1, 93/1,93/2,94	КО Звечка
C3	Саобраћајне површине	-	93/2, 94, 95, 2973/1, 544, 542, 537, 538, 539	КО Звечка
C4	Саобраћајне површине	-	3337, 4809, 4808, 4810, 3334	КО Звечка
C5	Саобраћајне површине	-	4808, 3334, 3333, 500/1, 4802, 3294, 499, 4807	КО Звечка
C6	Саобраћајне површине	-	3293, 3292, 3199, 3200, 4806, 3201/1	КО Звечка
C7	Саобраћајне површине	-	3201/1, 3201/2, 3203,3205, 3208, 3209, 3210, 3211, 3212, 3213, 3215, 3216, 3217	КО Звечка
C8	Саобраћајне површине	-	3218, 4805, 3219, 3220	КО Звечка
C9	Саобраћајне површине	-	3222, 3223, 3224, 3225, 3227, 3228, 3229, 3230, 3231, 3232, 3233, 4803, 3235, 2035	КО Звечка
C10	Саобраћајне површине	-	2282, 2281, 2280, 2276, 2279, 2339, 2340, 2341, 2354, 2353, 2352/1, 2355/1, 2359, 2356, 2357, 2378/1	КО Звечка
C11	Саобраћајне површине	-	2358, 2357, 2976/1, 2213, 2222/3, 2225	КО Звечка
C12	Саобраћајне површине	-	2222/3, 2222/2, 2225, 2227, 2228, 2224, 2222/4, 2223, 2222/1, 2221	КО Звечка
C13	Саобраћајне површине	-	2223, 2224, 2222/1, 2220, 2978/1, 2151, 2153, 2155, 2154, 2152	КО Звечка
C14	Саобраћајне површине	-	4384, 4385, 4386, 4850, 4417, 4416, 4413, 4411, 4412, 4406, 4410	КО Звечка
C15	Саобраћајне површине	-	703/3, 703/4, 709/1, 710/1, 710/2, 710/3, 710/4, 708/4, 708/5	КО Бело Поље
C16	Саобраћајне површине	-	704/2, 705/2, 706/2, 707/2, 708/2, 710/4, 705/1, 706/1, 923, 679, 674/2, 674/3, 673/1, 673/2, 668, 667	КО Бело Поље
C17	Саобраћајне површине	-	665, 666, 921, 575, 579, 583, 587, 586/6, 586/7, 586/5, 586/8, 586/4, 589, 593, 594, 598, 601, 605/1, 607, 606, 609, 230, 231,236	КО Бело Поље

Ознака грађ. парцеле	Намена	Састоји се од катастарских парцела		Катастарска општина
		целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела	
Парцеле јавних намена				
C18	Саобраћајне површине	-	235, 234, 228/1, 228/2, 229, 240, 241, 250/3, 250/4, 247, 249, 267/2, 267/1, 267/7, 267/9	КО Бело Поље
C19	Саобраћајне површине	-	267/7, 267/8, 267/9, 274, 277/4, 60, 62/1	КО Бело Поље
C20	Саобраћајне површине	-	62/2, 52, 51/3, 51/1	КО Бело Поље
C21	Саобраћајне површине	-	64/1, 64/3, 65/1, 65/2, 68/2, 68/1, 69/3, 69/2, 67/2, 70/2, 71/3, 71/2, 74/2, 74/3, 74/1, 75/1, 75/3	КО Бело Поље
C22	Саобраћајне површине	-	78/1, 79/1, 81/1, 83/5, 83/1, 86/1, 87/1, 89/1, 91/1, 93/1, 95/3, 95/2, 95/1, 97/1, 98/6, 100/11, 100/19	КО Бело Поље
C23	Саобраћајне површине	-	100/18, 100/24, 99/1, 98/1,	КО Бело Поље
C24	Саобраћајне површине	-	4/1, 4/3, 4/2, 5/1, 3/2	КО Мислођин
C25	Саобраћајне површине	-	Део 2186/1, корисник ЈП „Путеви Србије“	КО Мислођин
C26	Саобраћајне површине	-	228/1, 240, 241, 250/1, 250/4, 251/1	КО Бело Поље
T1	Трафостаница	-	1430	КО Уровци
T2	Трафостаница	-	539	КО Звечка
T3	Трафостаница	-	3218	КО Звечка
T4	Трафостаница	-	2378/1, 2359, 2360	КО Звечка
T5	Трафостаница	-	708/4	КО Бело Поље
T6	Трафостаница	-	230	КО Бело Поље
T7	Трафостаница	-	62/1	КО Бело Поље
T8	Трафостаница	-	97/1	КО Бело Поље
B1	Уређај за пречишћавање	-	531	КО Звечка
B2	Уређај за пречишћавање	-	4410,4406	КО Звечка
B3	Уређај за пречишћавање	-	51/3, 51/1	КО Бело Поље
B4	Уређај за пречишћавање	-	98/1,	КО Бело Поље
B5	водно земљиште са саобраћајницом на мосту	-	531	КО Звечка
B6	водно земљиште са саобраћајницом на мосту	-	4781	КО Звечка
B7	водно земљиште са саобраћајницом на мосту	-	931/38	КО Бело Поље
B8	водно земљиште	-	62/1, 62/2	КО Бело Поље
B9	водно земљиште са саобраћајницом на мосту	-	917	КО Бело Поље
B10	водно земљиште са плочастим пропустом	-	98/13, 99/2, 100/8, 100/29, 028/5	КО Бело Поље
B11	водно земљиште са плочастим пропустом	-	2211/5, 2/8, 4/4,	КО Мислођин

Табела 6.1: Парцела јавних намена

Ознака парцеле	Намена	Састоји се од катастарских парцела		Катастарска општина
		целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела	
Парцеле јавних намена				
P1	парцела јавне намене – део катастарске парцеле реке Колубаре	-	део 917	КО Бело Поље

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: План парцелације и регулације, у размери 1:2.500, листови 3А, 3Б и 3В.

### 3.4. Инжењерско-геолошки услови

У складу са анализама, препорукама и закључцима Елабората „Геолошко-геотехничка документација за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу обилазнице од пута за ПК Младост до петље на ауто-путу Е-763 у Мислођину, са мостом преко Колубаре – општина Обреновац, („ТІLEX“ д.о.о., Београд, 2012), у овом ПДР-у оцењена је подобност и дати су основни геотехнички услови планирања и изградње урбаних објеката у појединим инжењерскогеолошким рејонима А и Б, а дате су и закључне геотехничке препоруке и услови коришћења терена за наредне фазе планирања и израде техничке документације на планског подручју.

*Инжењерско-геолошки рејон А – Подобност и геотехнички услови планирања и изградње урбаних објеката*

– Пратећи објекти високоградње (пумпне станице и сл.) и други објекти могу се фундирати директно (плитко) или

дубоко на шиповима, зависно од намене објекта, карактера и величине статичких и динамичких оптерећења на темељној спојници.

– Директно (плитко) фундаирање може се извести на темељним плочама или темељним тракама повезаним у оба правца по систему „роштиља“ у слоју акватично-лесоидне иловаче ( $Q_2$ Іb), уз претходно потребну замену и стабилизацију темељног тла.

– Допуштена максимална дозвољена оптерећења су сса.  $\sigma \approx 150 \text{ KN/m}^2$  уз евентуалну корекцију након допунских и геотехничких истраживања за ниво израде пројектне документације (микрелокација објекта) уз одговарајуће мере стабилизације темељног тла (на пример израда тампон слоја од шљунка и слично). Подземне етаже (подрумске просторије) могу се изводити до једне етаже. При изради подрумских просторија препоручује се да кота пода подрума не буде испод коте 76,0 m н.в. (око 3,0–3,5 m од коте терена).

– Тампон слој од шљунка испод темеља и пода подрума треба да поред потребних деформационих својстава, има и



улогу дренажног тепиха као заштита од утицаја подземних процедних вода. Воду из дренажног тампон слоја усмерити и одвести до ревизионе шахте изван објекта мин. 5 м од објекта.

– Темељну јаму обезбедити адекватном потпорном конструкцијом, или изводити у нагибу 1:1,5 уколико се не угрожава суседни објекат у зони утицаја, што се све проверава геотехничком анализом стабилности при изради идејних и главних пројеката, технологије и динамике извођења радова уз потребна и неопходна геотехничка наменска истраживања за ниво израде пројектне документације.

– Дубоко фундаирање на шиповима мостова, вијадукта може се остварити у подинском делу песковито-шљунковите средине ( $Q_{1,2}$  ај рš) повољних деформационих карактеристика. За ослањање и укљештење шипова на дубини око 14–15 м (пенетрационе карактеристике средине су око  $C_{skd} = 10.000–15.000 \text{ KN/m}^2$ ). За већа оптерећења мостовских и других конструкција препоручује се фундаирање шипова у лапоровитом комплексу ( $M_3^2 \text{ GL}$ )

– Кроз допунска наменска геотехничка испитивања неопходно је предвидети извођење опита статичке и динамичке пенетрације у циљу димензионисања шипова у фази пројектне документације (идејног и главног пројекта).

– Саобраћајнице се могу градити након уклањања хумуса 20–40 см и чишћења и планирања терена. За димензионисање коловозне конструкције треба рачунати са вредностима подтла (слоја акватичне лесоидне иловаче  $Q_2 \text{ lb}$ )  $CBR_a$  4–6% и параметра по Proctoru  $g_d \text{ max.}$  17,2–17,6  $\text{ KN/m}^3$  и  $W_{opt.}$  = 17–19%.

– Ова средина као локални материјал може се користити за земљани насип.

– Инфраструктурни објекти (водовод, канализација, топловод и сл.) могу се изводити у слоју акватичне лесоидне иловаче ( $Q_2 \text{ lb}$ ) и иста користити за запуњавање канала уз претходно одстрањивање хумуса. Дубљи ископи канала од 1,0 м морају се обезбедити адекватном подградом.

– У току извођења радова могуће је зависно од временских услова (падавина) и периода извођења, очекивати мањи прилив процедурне воде у темељне јаме и ровове инфраструктуре, без обзира што је појава и ниво подземне воде на дубини око 4,5–6 м регистровани у периоду извођења радова.

– Еколошки односно еко-геолошки статус урбаног простора је задовољавајући. У циљу заштите и очувања животне средине мора се посветити пажња пречишћавању и одвођењу отпадних вода као и утицаја ТЕНГ на околину услед испуштања гасова и пепела, као и утицаја саобраћајне буке на животну средину.

#### *Инжењерско-геолошки рејон Б – Подобност и геотехнички услови планирања и изградње урбаних објеката*

– За изградњу саобраћајница као и објеката инфраструктуре односно нивелационог уређења као целине, овај комплекс може се ставити у функцију подтла уз предходно чишћење и уклањање хумусног слоја, дрвећа и другог растиња а уважавајући релевантна инжењерско-геолошка и хидрогеолошка својства исказана и дефинисана у геотехничком моделу терена а уважавајући параметре тла  $CBR=2–5\%$  и збијеност одређена Прокторовим опитом  $g_d \text{ max.}$  16,9–17,2  $\text{ KN/m}^3$  и  $W_{opt.}$  = 17,6–18,2%, уз потребну и неопходну замену и стабилизацију подтла израдом шљунчаних траншеа, тампон слоја од шљунка и песка, а тиме и димензионисања коловозне конструкције уважавајући елементе саобраћајног оптерећења и др.

– Код пратећих објеката високоградње (пумпне станице и сл.) израда ископа каналског типа као и широког ис-

копа за потребе фундаирања танкова код пумпних станица дубљих од 1,0 м захтева њихову заштиту адекватном подградом или обезбеђење стабилних нагиба шкарпи воде рачуна о утицају на стабилност суседних објеката на контакту односно у зони утицаја. У току извођења земљаних ископа треба рачунати на могући прилив подземне воде а нарочито ако се радови изводе у кишном периоду.

– Према ГН-200 нормама земљани ископи припадају I и II категорији. Запуњавање објеката инфраструктуре могу се вршити песковито-шљунковитим материјалом уз збијање компактором (вибро жабом) до постизања захтеване збијености (уз адекватну проверу збијености сваког слоја). Уколико такви канали имају и дренажну улогу треба водити рачуна о њиховој унутрашњој ерозионој стабилности, како не би била угрожена и стабилност самих објеката.

– Еко-геолошки статус предметног Рејона Б у данашњим условима је условно повољан. Заштита и очување животне средине у условима изградње урбаних садржаја превасходно условљена је изградњом урађаја за пречишћавање отпадних вода, уклањања и забране депоновоња комуналног смећа, као и солидна и безбедна градња објеката и других утицаја који могу угрозити животну средину како на земљи, тако и из ваздуха.

#### *Закључне геотехничке препоруке и услови коришћења терена планског подручја*

На основу свих изведених истраживања, дефинисани су основни геотехнички услови и препоруке за коришћење терена на планском подручју:

– пре почетка било какве грађевинске активности на предметном простору неопходно је извршити уклањање приповршинског хумифицираног дела терена и адекватну припрему подтла, као и чишћење терена од дрвећа и другог растиња;

– грађевински ископи на целом простору плана детаљне регулације се морају штитити одговарајућим подграђивањем;

– при изградњи објеката инфраструктуре спровести одговарајућу запуну уз обезбеђење стабилности објеката, као и избор материјала и техничких решења која ће обезбедити трајност објекта инфраструктуре, тј. минимизирање могућности хаварије услед којих би могло доћи до додатног перманентног натапања тла, те накнадних слегања тла која могу да утичу на даље изазивање деформација и оштећења на објектима инфраструктуре.

Предметни простор се одликује и посебним специфичностима на које при даљем коришћењу и планирању треба обратити посебну пажњу:

– траса саобраћајнице на појединим деоницама пролази кроз зону одбрамбеног насипа реке Колубаре, а делом и у самом ножичном делу насипа. На ову чињеницу треба посебно обратити пажњу, а посебно при извођењу засека или грађевинских ископа за полагање цевовода, при чему је неопходно предвидети заштиту ископа целом њиховом дужином, а уколико се ради засек за израду саобраћајнице неопходно је предвидети његову трајну заштиту. Неадекватним засецањима и ископима у овој зони се може нарушити стабилност насипа и довести у питање његова функционалност;

– траса саобраћајнице од преласка на леву обалну страну реке Колубаре окружује Обреновац са јужне и западне стране и највећим делом је постављена на насипу, заштићена је од дејства подземних вода (уколико је кота нивелете на 76,0 и више метара н.в.); имајући у виду катастрофално дејство поплава из маја 2014. године када је скоро читаво градско подручје због продора поплавног таласа из сливних подручја Колубаре и Тамнаве било поплавлено, висина воде

превазилазила максимални очекивани ниво подземних вода у односу на који су објекти до сада пројектовани, а вода се по смиривању поплавног таласа споро дренирала ка Сави и Колубари, неопходно је, у склопу одбране од штетног дејства вода, предвидети такве мере заштите које, поред поправке и одржавања одбрамбених насипа у функционалном стању, чишћења и одржавања мреже мелиорационих канала и црпних станица и сл., обезбеђују потпуну заштиту Обреновца од штетног дејства вода; ове мере укључују и радове који ће се на ширем сливном подручју Колубаре и Тамнаве спроводити у вишим деловима сливова, као и изградњу предметне саобраћајнице на коти нивелете која би била усклађена са котатама одбрамбених насипа Колубаре и Саве; овакав систем мера би кроз јединствено функционисање омогућио комплексну одбрану Обреновца од штетног дејства вода.

– имајући у виду геолошку грађу терена, посебна специфичност на планском подручју је и могућност појаве ликвифације у слојевима ситнозрног песка, прашине и прашинастог песка, на шта треба обратити пажњу у вишим нивоима пројектовања.

– Поред наведених основних препорука, користити и услове и карактеристике терена наведене у претходном тексту (поглавље 2.3. Положај, природни услови терена и квалитет животне средине – Инжењерско-геолошка рејонизација терена, овог ПДР-а).

При коришћењу простора и изградњи предметне саобраћајнице и пратећих објеката поштовати следеће:

– При изради техничке документације и извођењу саобраћајнице у простору развића алувијаних седимената приобаља, где је постелица тла неподобна за изградњу коловозне конструкције, неопходна је израда насипа или одговарајуће конструкције, поготово на прилазним деловима трасе мосту.

– Тамо где геомеханички параметри укажу на потребу замене тла потребно је извршити исту.

– У свим теренима обавезно је пројектовање заштитних косина, евентуално заштитних објеката, објеката хидротехничке регулације и заштите од штетног дејства вода.

– Благовремена процена стабилности терена је услов свих планирања саобраћајних траса.

– Технички пројектантско-извођачки услови за трасу и мостовске деонице дефинишу се према параметрима тла и стена, потребама санације, мелиорације и ојачања, условима ослањања мостовских темеља, који се детаљно дефинишу кроз посебни елаборат о инжењерско-геолошким условима за изградњу предметне саобраћајнице.

– За даљи ниво пројектовања неопходно је, у складу са важећом регулативом о геолошким истраживањима, урадити детаљна истраживања по планираној траси како би се могли тачније дефинисати услови изградње. Програм даљих геотехничких истраживања за више нивое израде пројектне инвестиционо-техничке документације дефинише се кроз пројекат детаљних инжењерско-геолошких и геотехничких истраживања од стране овлашћених институција и лица са одговарајућом лиценцом, а уважавајући и Елаборат „Геолошко-геотехничка документација за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу обилазнице од пута за ПК Младост до петље на ауто-путу Е-763 у Мислођину, са мостом преко Колубаре – општина Обреновац, („ТРЕХ“ д.о.о., Београд, 2012), као и специфичности објеката и локалитета за изградњу.

### 3.5. Урбанистичке мере заштите животне средине

Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове донео је Решење о приступању стратешкој процени утицаја

на животну средину, плана детаљне регулације за изградњу обилазнице, од пута за ПК „Младост“ до петље на аутопуту Е-763 у Мислођину, са мостом преко Колубаре, градска општина Обреновац, под IX-03 бр. 350.14-14/2011, од 25. фебруара 2011. године.

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину (у даљем тексту: Извештај), који је урађен за потребе предметног плана је саставни део овога плана, те се све мере које су у њему наведене морају спровести приликом израде техничке документације, изградње и експлоатације планиране саобраћајнице и осталих планираних намена.

Кроз израду техничке документације обезбедити да се приликом пројектована и изградње поштују следећи услови:

– одређеним техничким решењима, спровести све мере заштите ваздуха, воде, земљишта, природе и вегетације, културних добара, заштите од буке и вибрација, дефинисане овим планом и извештајем;

– спровести поступак одлучивања о потреби израде студије провене утицаја у складу са законском регулативом; овом студијом треба анализирати:

– постојеће индикаторе стања животне средине; извршити циљана мерења квалитета ваздуха, земљишта и водотокова, нивоа комуналне буке, ради утврђивања „0“ стања,

– капацитет животне средине, услове и ограничења простора кроз који предметна саобраћајница пролази,

– геолошко-геотехничке и хидрогеолошке карактеристике терена на предметном простору, ради утврђивања адекватних услова изградње саобраћајнице,

– потенцијалну угроженост становништва, биљног и животињског света, као и објеката у контактним зонама у редовној експлоатацији и за случај удесних ситуација; такође, дефинисати ужу и ширу зону утицаја изградње и функционисања пута на животну средину (са аспекта очувања пољопривредног земљишта и производње хране одговарајућег квалитета);

– Пре почетка било каквих радова морају се прибавити подаци о тачном положају постојећих инфраструктурних објеката (подземни електрични каблови, цевоводи и сл.) како не би дошло до оштећења истих.

– планирати очување биолошке и предеоно разноликости предметног простора кроз заштиту рубних станишта, живица, међа, појединачних стабала, групе стабала, бара и ливадских појасева, као и других екосистема са очувањем 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);

– у циљу спречавања, односно смањења утицаја планиране саобраћајнице и пратећих објеката на чиниоце животне средине предвидети:

– садњу/ревитализацију заштитног појаса зеленила дуж саобраћајнице;

– у зонама становања по потреби извести одговарајуће звучне баријере;

– обратити пажњу на решења при пројектовању система одвођења атмосферских вода како би се спречило директно изливање штетних материја са коловоза; затворени систем одводњавања, односно контролисано и ефикасно прикупљање зауљених атмосферских вода са свих саобраћајних површина које су предмет изградње, њихов третман (издвајање масти и уља у сепараторима и друго) до пројектованог/захтеваног квалитета и контролисано одвођење у реципијент,

– опремање подручја плана објектима комуналне и друге инфраструктуре,

– одговарајући начин складиштења материја и материјала неопходних за одржавање предметне саобраћајнице, у циљу заштите земљишта и подземних вода од загађења, у складу са посебним законима,

– сакупљање, разврставање, привремено складиштење и предају отпадних материја које имају карактеристике штетних и опасних материја, а које настају у процесу одржавања предметне саобраћајнице, као и отпада из сепаратора масти и уља, у складу са важећим прописима из ове области;

– обезбедити одговарајуће услове од надлежних институција и организација за израду техничке документације;

– обезбедити одговарајуће услове од надлежне водопривредне организације за планиране радове на изградњи моста преко Колубаре;

– планирати изградњу система јавне расвете поготову на раскрсницама насеља;

– размотрити проблем акцидентних ситуација при превозу отпадних материја, пожара и сл. и дефинисати одговарајуће мере за заштиту људи и животне средине.

#### *Опште мере заштите током уређења терена, изградње и експлоатације објеката*

На Планском подручју обезбедити:

– одговарајућу организацију градилишта за потребе изградње, како привремених локација за депоновање грађевинског материјала и опреме неопходног за изградњу, тако и привремених или трајних локација (постојеће уређене комуналне објекте) за одлагање депонованог отпада укључујући и комунални настао у току извођења радова;

– очување ресурса, односно рационално коришћење земљишта, да се хумусни слој сачува како би се користио за озелењавање или санирање простора, након изведених радова;

– забрану сервисирања возила и грађевинских машина за време извођења радова на самој локацији. Уколико дође до хаваријског изливања горива, уља/мазива и других штетних материја обавезна је санација површине и враћање у првобитно стање;

– да, уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералолошко-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) извођач радова је дужан да обавести Министарство пољопривреде и заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

– да, уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове, обавести о томе Завод за заштиту споменика културе града Београда и предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и сачува на месту и у положају у коме је откривен (члана 109. Закона о културним добрима, „Службени гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 – др. закон и 99/11 – др. закон). Инвеститор је дужан да по члану 110. истог закона, обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публиковање и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите

– рационално користити земљиште – максимално спровести очување ресурса, односно рационално коришћење земљишта, да се хумусни слој сачува како би се користио за озелењавање или санирање простора, након изведених радова;

– просотрно ограничити манипулативне површине током изградње саобраћајнице,

– максимално очувати водене површине при извођењу радова на изградњи моста;

– строго се придржавати предвиђеног коридора, како земљани радови и употреба машина не би оставили последице на шири простор;

– одређеним техничким решењима умањити буку која ће настати током изградње обилазнице;

– уклањање отпада, који настане у току изградње предметне саобраћајнице и пратећих објеката извршити у складу са важећим прописима о управљању отпадом (сакупљање, разврставање и одлагање на за то предвиђену локацију или искоришћење рециклабилних материјала и посебних судова) – дефинисати привремене локације за депоновање опреме, грађевинског и другог материјала потребног за изградњу, лоциране изван простора са високом вегетацијом;

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

– извршити санацију терена уколико дође до хаваријског изливања уља или горива;

– константно пратити параметре који утичу на промену / погоршавање квалитета ваздуха, воде и земљишта, утицаје буке и утицаје на живи свет и створене (поготово заштићене) вредности, како током изградње, тако и током експлоатације саобраћајнице.

#### *Општа мера за израду планске документације:*

При изради измена и допуна планске документације за контактну подручје, обавезно имати у виду утицаје на животну средину контактне подручја обилазнице те планирање намена простора ускладити са овим утицајима. Овде се посебно мисли на евентуалне измене урбанистичких планова (за део насеља Звечка, Рвати, Петлово брдо Забрежје, као и за Бело Поље и Потковицу) где је на свим површинама које су сада неизграђене и користе се за пољопривреду, а у будућности би се могле пренаменити за стамбене и друге намене које могу бити угрожене одвијањем саобраћаја на обилазници. У овим зонама у контактном подручју потребно је планирати зелене заштитне појасеве од шумског и жбунастог зеленила, као тампон зоне ка становању и другим наменама. Димензионисање ових зелених појасева и њихов састав вршити у складу са проценом утицаја која ће се обавити у склопу израде техничке документације за обилазницу, а у односу на процењено загађење ваздуха, као и буку која ће се јавити од саобраћаја, односно евентуалну угроженост од стварања снежних наноса и поледице.

#### *Мере заштите ваздуха*

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:

– формирањем зелених површина дуж планиране саобраћајнице са травнатом и жбунастом вегетацијом од различитих врста засада отпорних на аерозагађење. Појасеве успоставити дуж целог пута (изузев у зонама мостова, пропуста и сл.) а обавезно на свим местима где пут тангира насеља, што ће се ближе дефинисати израдом пројектне документације; успостављањем зелених појасева између саобраћајница и околних објеката где год је то могуће) ће се смањити запрашеност улица и загађеност ваздуха;

– применом стимулативних финансијских мера за сва возила која користе еколошки прихватљива горива (нпр, биодизел);

– изработом пројеката хортикултурних решења за заштиту од загађења ваздуха као последица коришћења пратећих садржаја аутопута (одморишта, станице за снабдевање горивом, мотели и др.);

– санацијом и рекултацијом свих привремених позајмишта грађевинског материјала, ради смањења могућег развјања честица прашине на околна насеља.

Успоставити систем мониторинга квалитета ваздуха у складу са Европском директивом о процени и управљању квалитетом амбијентног ваздуха (96/62/ЕС)<sup>1</sup>.

#### *Мере за заштиту вода*

У циљу заштите вода неопходно је спровести превентивне и санационе мере ради очувања квалитета површинских и подземних вода, како на предметном подручју, тако и у ближем окружењу. У том смислу кроз технички документацију обезбедити спровођење следећих мера:

– обавезно је очување квалитета површинских и подземних вода у складу са захтеваном класом квалитета, у складу са Уредбом о категоризацији водотока („Службени гласник СРС”, бр. 5/68 и 33/75) – спровођење потпуне контроле испуштања, пречишћавања и упуштања отпадних вода у канализациони систем и водоток, односно праћење нивоа њиховог загађења, односно пречишћености; и

– пројектовање и изградња канала и ригола којима ће се са саобраћајних површина обилазнице и локалних саобраћајница, потенцијално зауљене отпадне воде и воде од одржавања одводити у таложник-сепаратор уља и масти, пре упуштања у канализационе колекторе, како би се спречило директно изливање штетних материја са коловоза;

– приликом пројектовања система одвођења отпадних вода са коловозне површине посебну пажњу обратити на места укрштања пута са водотоковима, ради спречавања директног изливања штетних материја у реципијенте;

– препоручује се да се при извођењу радова на регулацији и уређењу водотокова у зони радова, примени принцип тзв. „натуралног уређења”, који подразумева примену природних материјала (камен, дрво и сл. материјали) и избегавање бетонирања обала и корита;

– одбрану од поплавних вода спроводити реализацијом линијских заштитних система, одржавањем и уређењем постојећих, тј. изградњом недостајућих насипа, као и хортикултурним решењима у сливновима Колубаре и Тамнаве;

– извођењем регулационих радова на водотоковима и изградњом планиране саобраћајнице не смеју да се изазову промене хидролошког режима водотокова; то подразумева да код извођења радова треба узети у обзир и минимални одрживи проток и регулацију планирати тако да у кориту увек буде остављена неопходна количина воде, односно да не буде угрожен опстанак и миграције риба и других водених организама, а све у складу са важећом законском регулативом;

– неопходно је обезбедити заштиту подземних вода од загађивања кроз обезбеђивање потпуне изолације попречног профила пута од подлоге;

– у непосредној близини водотокова се мора избећи просипање било каквих опасних супстанци. У том смислу, од извођача радова треба захтевати да за своје машине користе биоразградива средства за подмазивање као и биоразградива уља за мењаче, како би се на минимум svelo загађивање у току извођења радова;

– сакупљање санитарних отпадних вода објеката одвијаће се канализационом мрежом Обреновца са уређајем за секундарно пречишћавање (аеробни поступак) и одвођењем пре-

чишћене воде колектором до реципијента; до изградње канализационе мреже у овом делу Обреновца санитарне отпадне воде сакупљаће се у водонепропусним септичким јамама која ће се периодично празнити од стране од стране надлежних комуналних предузећа и организација;

– обавезна је изградња непропусних септичких јама;

– на подручјима са високим нивоом подземних вода као и у подручјима са водопрпусном литологијом, треба обратити пажњу на могућност продирања течности које угрожавају воду у току фазе извођења. Морају се узети у обзир напредна планирања хитних процедура у случају просипања опасних материја, као и пажљив избор локације градилишта.

#### *Мере за заштиту земљишта*

Заштита пољопривредног, грађевинског и осталог неплодног земљишта ће се постићи спровођењем следећих мера:

– озелењавањем, утицаће се на смањење ерозије;

– регулацијом саобраћаја смањиће се аерозагађење, као и таложење чврстих материја из ваздуха на тло; и

– забраном одлагања отпадних материја на за то непредвиђеним локацијама;

– рационално коришћење земљишта – смањити коришћење квалитетног земљишта за непољопривредне сврхе, – свести на минимум употребу хемијских средстава за негу зеленог појаса уз саобраћајницу.

– рационално користити простор приликом изградње пута;

– у случају отварања привремених позајмишта грађевинског материјала на планском подручју у фази изградње пута, неопходно је да се исти након завршетка изградње у што краћем временском периоду санирају и рекултивишу, тј. да се карактеристике ових локација врате у претходно стање, и по могућству унапреде;

– противерозиона заштита косина уз пут обезбедиће се спровођењем биоинжењерских мера заштите земљишта од ерозије, тако да се у случају великих нагиба шарпи препоручује постављање жичаних мрежа, испод којих се сади трава и аутохтоно шибље; такође, ради учвршћивања тла и и смањивања ерозионих процеса, вршиће се пожбуњавање косина насипа партерним зеленилом;

– спровођењем биолошких, биотехничких и техничких мера за контролу ерозионих и транспортних процеса у сливовима (у ширем подручју), смањиће се ерозиона продукција и транспорт наноса, а тиме и степен угрожености планираног аутопута од неповољних дејстава ерозија и бујица;

– обезбедити услове за чишћење свих дивљих депонија и спречити њихово обнављање,

– 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,

– спровођење рекултације и ревитализације свих привремених позајмишта која су престала са радом, у складу са Законом у рударству, који посебно наглашава обавезу рекултације деградираних земљишта. Дозвољено коришћење минералних сировина се мора одвијати паралелно са ремедијацијом деградираних површина у функцији заштите животне средине,

– код одређивања траса инфраструктурних система у простору, пољопривредно земљиште се мора у највећој могућој мери штитити, нарочито избегавањем фрагментације.

<sup>1</sup> Council Directive 96/62/EC of 27 September 1996 on ambient air quality assessment and management, Official Journal L 296, 21/11/1996

*Мере заштите од буке и вибрација*

При изради техничке документације обезбедити да се за изградњу коловозног застора користи материјал који ће смањити ниво буке и вибрација.

Емитовање буке из планираних објеката (саобраћајнице) не сме прекорачити законске норме дефинисане „Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини” („Службени гласник РС”, број 75/10). При процени буке водити рачуна о синергијском деловању са осталим околним изворима буке.

С обзиром да Планско подручје обухвата уски појас саобраћајнице која је на врло кратким деоницама трасирана кроз постојеће стамбено ткиво (само у зонама укрштања са државним путевима ка Ваљевоу и Шапцу и на самом прилазу овој раскрсници са севера), неповољни утицаји на постојеће стамбене зоне су изузетно просторно локализовани на наведене зоне. Током експлоатације планиране саобраћајнице у овим зонама ће се применити техничко регулисање саобраћаја хоризонталном и вертикалном сигнализацијом, уз обавезну примену светлосне сигнализације, чиме ће се утицати на успоравање саобраћајних токова и тиме смањење буке на нивое који су типични и дозвољени са зоне дуж државних путева.

Због уског појаса који заузима планирана саобраћајница, предвиђена је садња ниског растиња – траве и жбунастих врста које не смеју угрозити подземне инсталације. С обзиром да оваква вегетација не пружа значајну заштиту од буке, као ефикасна мера предлажу се, на деоницама где се кроз процену утицаја покаже да је потребно, постављање заштитних конструкција типа екрана.

Уколико процена утицаја покаже да је потребна примена конструкција за заштиту од буке оне ће се поставити у регулацији саобраћајнице у виду заштитних зидова или саремених транспарентних зидова типа екрана који су се показали ефикасни а за њихову реализацију није потребно ангажовати додатни простор поред саобраћајнице. Овај вид заштите од буке је рационалан и са аспекта заштите пољопривредног земљишта јер не заузима околну земљиште (као што би то на пример било у случају заштитних зелених појасева или насипа).

*Мере за заштиту природе и вегетације*

Иако на планском подручју нема заштићених природних вредности, при изради техничке документације (уз обавезну израду студије процене утицаја), извођења и функционисања предметне саобраћајнице

- настојати да се максимално сачувају екосистеми (ливаде, барске и мочварне површине, вода и приобаље Колубаре, површине под шумом), јер представљају природна станишта флоре и фауне. Такође, трасу и техничке елементе пута треба дефинисати тако да се на ова станишта врши што мањи утицај, а у исто време потребно је валоризовати и очувати високо зеленило, као и вредне примерке дендрофлоре, шуме, као и вегетацију приобаља Колубаре;

- спровести очување значајних и карактеристичних обележја предела кроз израду и имплементацију Пројекта уређења предела дуж трасе предметне саобраћајнице;

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

- не планирати преграђивање водотока, исушивање, затрпавање или њихово мењање ако се тиме угрожава опстанак природних вредности и очување биолошке разноврсности;

- планирати формирање/изградњу сигурних пролаза за животиње (у виду плочастих пропуста) који ће омогућити пролаз за животиње којима се изградњом/реконструкцијом саобраћајнице дели станиште.

Уколико се у току радова наиђе на геолошка или палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.), која би могла представљати заштићену природну вредност, одредбом члана 99. Закона о заштити природе, налазач је дужан да о налазу обавести надлежно министарство у року од осам дана од проналаска и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе, до доласка овлашћеног лица.

*Услови и мере за заштиту културних добара*

Мере заштите споменика културе (Археолошки локалитет Имање Маринковића – римски период и Археолошки локалитет Дуге њиве – бронзано доба, римски период) састоје се у следећем:

- Пре отпочивања земљаних радова на траси планиране обилазнице, обавеза Инвеститора изградње је да обезбеди заштитна археолошка истраживања на оба угрожена локалитета.

- По обављеним истраживањима, а на основу резултата који буду добијени, обављати стални или повремени археолошки надзор, уз могућност обављања заштитних археолошких интервенција уколико се наиђе на археолошке налазе и остатке.

- 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 археолошки надзор, а на захтев инвеститора изградње.

- Наведени услови морају бити уграђени у Идејни и Главни пројекат, и исти достављени Заводу за заштиту споменика културе Града Београда на сагласност.

Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова је дужан да опуступи по закону, обустави радове, налаз заштити и обавести надлежни Завод за заштиту који ће спровести законом предвиђене радње.

**3.6. Услови и мере заштите од пожара, елементарних и других већих непогода, техничко-технолошких несрећа и ратних дејстава**

Ради заштите од пожара путни објекат мора бити реализован према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима и у вези тога треба се придржавати следећих услова у погледу потребних мера заштите од пожара:

- реализовати изградњу саобраћајнице у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15),

- применити одредбе Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14),

- реализовати изградњу саобраћајнице 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),

- реализовати изградњу угоститељских објеката у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту угоститељских објеката од пожара („Службени гласник РС”, број 61/15),

– приликом израде главних пројеката придржавати се препорука ЈКО (Југословенског комитета за осветљење) за јавну расвету дуж саобраћајница.

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 чланом 12. Закона о заштити од пожара („Службени гласник СРС”, број 37/88).

Ради заштите од поплава и штетног дејства вода Планског подручја и Обреновца у целини као његове околине, неопходно је реализовати изградњу саобраћајнице у складу са законском регулативом, техничким стандардима и нормативима и условима надлежних организација, и то:

1. За потребе израде пратеће техничке документације, обезбедити одговарајуће подлоге (урбанистичке, геодетске, инжењерско-геопошке, хидролошке, геомеханичке, геотехничке и др.), како би се на основу њих дала одговарајућа техничка решења за планиране радове.

2. За потребе уређења и изградње планираних објеката, предвидети све неопходне земљане и хидротехничке радове тако да се обезбеди заштита од атмосферских и подземних вода. При томе водити рачуна да се не угрози мелиорационо-дренажна функција постојећих канала као и одбрана од великих вода реке Колубаре.

У том смислу очувати канале по постојећим трасама и профилима, или их евентуално реконструисати или доградити према одређеним потребама, тако да по свим хидротехничким елементима и даље задовољавају потребе функционисања дела мелиорационог система, као и потребе одводњавања.

Код преласка трасе преко ниских терена, уколико насип трупa саобраћајнице формира затворене просторе водити рачуна и о могућности њиховог одводњавања.

3. У односу на протицајни профил дефинисати (задржати) и каналски појас интервентни простор поред самог канала – једну (две) траке по 4,0 m са (обе) стране канала, ради прилаза и одржавања протицајног профила – што може бити и саобраћајница, односно простор поред саобраћајнице у насељу.

4. Код укрштања трасе обилазнице са каналима, предвидети мост/пропуст довољног профила за постојеће и пројектовано стање профила канала при чему је, имајући у виду ширину габарита саобраћајнице, поред пропусне моћи, меродавно одржавања и проходност објекта. Када је постојећа kota дна виша од пројектоване, што је чест случај, повољније је де се предвиди плочаст пропуст са ослонцима на пројектованој коти тако да се код формирања потребне коте дна канала, не ствара препрека у отицању вода или поремети конструкција пропуста (моста). Минималан пречник за мање канале не треба да је испод  $\varnothing 1.500$ , при чему се претходно изнето мора узети у обзир.

Код већих канала, мора се предвидети премошћавање и локалних саобраћајница уз сам канал према условима на терену и могућности прилаза објектима тако да се не повећа транспортна даљина.

5. Код премошћавања одбрамбених линија – насипа за леву и десну обалу реке Колубаре, мора се имати у виду цео попречни профил, како је у постојећем стању наведено.

У циљу одржавања одбрамбене линије и вршења одбране од поплава треба да се обезбеди минимално потребна висина од круне насипа до доње ивице коловозне конструкције од 3 m (у односу на пројектовану коту круне насипа), због кретања возила и механизације дуж круне. Ослонци мостовске конструкције не смеју се планирати у основном трупa насипа, а треба задржати и интервентни простор у брањеном подручју, уз ножице насипа, са минималном ши-

рином од 4 m, због могућности приступа и подужне комуникације уз насип, за извођење радова редовног одржавања и одбране од великих вода. Такође се мора обезбедити и приступ до МЦС „Мислођин” и рампи за прелаз преко насипа.

Уколико се подужна комуникација по круни насипа, решава из залеђа, са приступом преко косих рампи на круну насипа, доња ивица коловозне конструкције моста треба да је минимум на коти 80 m н.в..

6. На основу меродавних падавина дефинисаних од стране РХМЗ-а извршити хидраулички прорачун за меродавну рачунску кишу повратног периода који одговара рангу саобраћајнице и дефинисати елементе кишне канализације, уз проверу пријемног капацитета мањих реципијента.

7. Евакуацију атмосферских вода са предметне саобраћајнице планирати израдом кишне канализације коју спровести до сепаратора течности а даље до реципијента.

8. Уливе атмосферских канала у мелиорационе канале или реку Колубару, предвидети под углом у односу на осовину тока, ради бољег уливања и евакуације вода.

9. Изливне грађевине уклопити у профил корита водотокова, или регулисаног корита мелиорационог канала, на мин. 30 cm од дна профила а изливни део цеви обезбедити жабљим поклопцем.

10. Пре улива у реципијент по потреби предвидети умирујући шахт за смањење кинетичке енергије воде.

11. Водити рачуна о постојећим и планираним трасама осталих инсталација водовода и канализације према условима ЈКП ВИК „Обреновац”, као и са евентуалним другим инсталацијама.

12. Водити рачуна о постојећим мостовима (пропустима) преко канала на локалним саобраћајницама, у смислу очувања конструкције и лоцирања излива низводно од профила или опорца моста.

13. Планирати превентивне мере заштите вода (површинских и подземних), од загађивања опасним течностима и материјама који се транспортују путем (у нормалним условима и у случају хаварије), уз истовремену заштиту пута од штетног дејства вода на саобраћајницу.

14. У циљу заштите вода а пре њиховог упуштања у реципијент, планирати одговарајући таложник и сепаратор за нафту и њене деривате како би се спречило евентуално загађење површинских и подземних вода.

Квалитет испуштене воде мора бити такав да не угрози карактеристике вода реципијента – мелиорационог канала или реке Саве и Колубаре.

Техничком документацијом планирати редовно праћење квалитета и утицај испуштених вода у реципијенте, од стране овлашћене лабораторије, у складу са чланом 99. Закона о водама.

Уколико се током испитивања отпадних вода утврди да њихов квалитет не задовољава прописани у реципијенту, корисник је дужан да га путем додатног третмана доведе на потребан ниво.

У погледу упуштања вода у реципијент – мелиорационе канале или водотокове, имајући у виду у међувремену донету законску и подзаконску регулативу, мора се имати у виду да садржај непожељних материја у ефлуенту, треба да буде у границама максималних количина које се не смеју прекорачити, а дефинисане су Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 67/11 са изменом и допуном „Службени гласник СРС”, број 48/12), Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 50/12), као и Уред-

бом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних граничних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 24/14), с тим да ће се до истека рока примењивати максималне количине опасних материја у водама прописане Правилником о опасним материјама у водама („Службени гласник СРС”, број 31/82).

15. На местима укрштања водова са мелиорационим каналима, у зависности од нивелационог и техничког решења прелаза будуће саобраћајнице преко мелиорационих канала, треба имати у виду следеће:

- укрштање водова са регулисаним профилем предвидети што управније на осовину канала;

- прелаз испод регулисаног профила извести са узводне или низводне стране моста (пропуста), зависно од вођења трасе у саобраћајници, имајући у виду ситуације, попречне профиле и мостовске конструкције, код свих места укрштања;

- укрштање водова извести полагањем (подбушивањем) испод регулисаног дна канала с тим да заштитна цев треба да буде положена мин. 1,5 (евентуално 1,0 m испод дна пројектованог профила);

- укрштања извести ван габарита темеља крилних зидова, на мин. 5,0 m одстојања;

- у зонама планираних мостова и пропуста, уколико се прелаз планира качењем за конструкцију (такође кроз одговарајуће заштитне цеви), доња ивица инсталације мора да је изнад ДИК-а ових објеката;

- прелаз водова на обе стране канала, видно обележити каменим белегама и опоменицама тако да се омогући несметан пролаз механизације при одржавању канала или извођењу других радова;

- приобални терен дуж канала, уколико је потребно, осигурати, како не би дошло до ерозије на месту укопавања појединих водова;

- за делове траса појединих инсталација, који пролазе кроз локације са високим осцилацијама подземних вода, предвидети мере заштите од негативног дејства подземних вода на водове;

- планирати такву технологију извођења радова којом ће се минимално нарушити постојеће стање објеката и стабилност обала као и враћање терена у првобитно стање;

- за планиране трасе инсталација у зонама постојећих канала, где ће трасе бити паралелне коритима мелиорационих канала, обезбедити да осовине водова треба да су на удаљењу од минимум 5,0 m у односу на горње ивице пројектованог попречног профила.

Ради заштите од земљотреса при пројектовању саобраћајнице потребно је да техничка решења буду у складу са степеном сеизмичности подручја (8–8,5° MCS), обавезно рачунајући са појачаном резонанцом од потреса услед утицаја растресите подлоге која обилује подземним водама, због чега се, могу очекивати позитивни прираштаји сеизмичког интензитета (од 0,5 до 1,0° MCS).

Заштита од утицаја земљотреса наведене јачине подразумева строгу примену важећих техничких прописа за изградњу на сеизмичким подручјима при пројектовању и грађењу планиране саобраћајнице, као и свих осталих објеката дуж коридора.

Објекте пројектовати и реализовати у Инжењерско-геолошким условима овог ПДР-а, тј. у складу са анализама, препорукама и закључцима Елабората „Геолошко-геотехничка документација за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу обилазнице од пута за ПК „Младост” до петље на ауто-путу Е-763 у Мислођину, са мостом преко Колубаре – општина Обреновац, („TILEX” д.о.о., Beograd, 2012).

Ради заштите простора у случају акцидентних ситуација – техничко-технолошких несрећа, првенствено саобраћајних удеса од последица по простор, објекте и становништво, при којима може доћи до изливања загађујућих материја у околно тло и подземне и површинске воде, неопходно је реализовати систем за евакуацију атмосферских вода са саобраћајнице са одговарајућим одвођењем истих у систем за евакуацију атмосферских вода Обреновца. У том смислу спроводити мере заштите наведене у делу текста који се односи на заштиту од поплава и планирати превентивне мере заштите вода (површинских и подземних), од загађивања опасним течностима и материјама који се транспортују путем (у нормалним условима и у случају хаварије), уз истовремену заштиту пута од штетног дејства вода на саобраћајницу.

Током транспорта цистерни и осталих возила могуће је акцидентно изливање нафте, нафтних деривата и осталих опасних и запаљивих метерија, због чега је неопходно применити следеће мере заштите:

- извршити хитну деконтаминацију и санацију земљишта загађеног нафтним дериватима и одлагање контаминираног земљишта;

- затварање оштећених цистерни;

- на пољопривредном земљишту које је угрожено разливом нафте и њених деривата, гајити културе које имају способност деконтаминације терена;

- у близини места изливања нафтних деривата неопходно је црпљење загађене подземне воде, ради спречавања коришћења загађене воде из локалних бунара.

У склопу превентивних мера заштите спроводити низ активности којима ће се обезбедити заштита од негативних последица удеса, пожара и експлозија, ледених и снежних наноса и др.:

- Привредни објекти у привредно-радним зонама (које постоје или су планиране у контактном подручју планиране обилазнице) са повећаним нивоом хазарда и станице за снабдевање горивом треба да донесу План заштите од удеса, као оперативног документа у циљу превенције и минимизирања могућих акцидентних ситуација услед одвијања техничко-технолошких процеса.

- Превентивне мере заштите од експлозије, пожара и акцидентних ситуација подразумевају строгу примену прописа који регулишу рад са експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима, као и начин њиховог ускладиштења, превоза и промета. Поред тога, мере заштите обухватају и редовну контролу и одржавање резервоара и постројења, уградњу сигурносне опреме, добру обученост и опремљеност људи за пружање хитних интервенција на терену.

- Приликом изградње обилазне саобраћајнице посебну пажњу обратити на сва места где ће планирана траса пута прелазити преко потенцијално плавних површина и у зонама обале које су у стању урушавања или је дуж њих постојећи насип. У том смислу, неопходно је спроводити инжењерско-техничке мере санације рушевних обала, и то у периоду пре почетка изградње пута, ради минимизирања опасности од могуће дестабилизације и подлокавања стубова.

- Превентивне мере заштите од пожара подразумевају планске мере заштите које се разрађују кроз техничку документацију, а у насељским зонама и кроз планове нижег реда а обухватају зонирање градова и насеља, изградњу нових саобраћајница и реконструкцију постојећих одговарајуће ширине, изградњу уличне хидрантске мреже, планирање уређења црпилишта воде за потребе гашења пожара и др.

- У случају формирања ледених наноса и на реци Колубари, које се могу појавити у условима изразито ниских температура током зимских месеци, потребно је обезбедити просторне могућности за адекватан саобраћајни приступ возилима и механизацији у функцији разбијања

ледених чепова на речном току и онемогућавању стварања ледених успора, које у случају наглих отапања могу проузроковати велике материјалне штете по становништво, природне ресурсе и зону пута. Активности током појава ванредних ситуација спроводити према активностима дефинисаним у Плану одбране од поплава и ванредних ситуација јединице локалне самоуправе, где је неопходна активна координација свих надлежних служби за ванредне ситуације и Сектора за цивилну заштиту Министарства унутрашњих послова Републике Србије.

– Ради заштите од стварања снежних наноса и поледице, али и аерозагађења и у случају евентуалних удеса на путу, при изради планске документације за контактна подручја (у складу са Извештајем о стратешкој процени утицаја овог Плана на животну средину) планирати појасеве заштитног зеленила на неизграђеним деловима терена дуж пута, који би служили као тампон зоне у погледу аерозагађења, евентуалних удеса, као и ради спречавања појаве снежних наноса и поледице; оправданост за подизањем ових појасева као и њихове карактеристике ће бити утврђена на основу израде студије о оправданости подизања ових појасева и пројектне документације која ће се израдити за те потребе.

Напомиње се да је, с обзиром на позицију планског подручја у односу на велике привредне зоне Обреновца и будући Ауто-пут Београд – Јужни Јадран, неопходно да, имајући у виду планирану намену (првенствено изградњу обилазнице) простора на подручју ПДР-а и његовом контактном подручју, неопходно је да се за све постојеће и новопланиране нестамбене објекте донесу одговарајући Планови заштите од удеса, као основну меру приправности у случају изненадних и непредвиђених индустријских удеса и хаваријских загађења. План заштите од удеса прецизно дефинише процену степена опасности од ризика, ниво повредљивости и субјекте надлежне за његову реализацију, а доноси се на основу „Правилника о методологији за процену опасности од хемијског удеса и од загађивања животне средине, мерама припреме и мерама за отклањање последица” („Службени гласник РС”, бр. 60/94 и 63/94).

Основна превентивна мера у поступку издавања грађевинске дозволе за новопланиране привредне објекте у контактном зони Планског подручја биће израда Студије о процени утицаја на животну средину (у складу са Законом о процени утицаја на животну – „Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10), чиме ће се на целовит начин сагледати процена опасности објеката и околног простора од могућих удеса и прописати неопходне мере заштите, ради заштите људи и материјалних добара.

Мере заштите у случају ратних дејстава треба да обезбеде несметану заштиту људи и добара у случају ратних операција и разарања.

Регулација јавних површина и позиција грађевинских линија у односу на исту, треба да омогуће несметано функционисање свих служби у случају елементарних непогода, пожара и ратних услова. Елементи саобраћајница у смислу зависности од зарушавања и могућности прилаза објектима у фази спасавања, дефинисање могућности прилаза местима за водоснабдевање противпожарних јединица као и други значајни елементи са аспекта заштите и спасавања људи и материјалних добара су уграђени у урбанистичко решење ПДР-а.

### 3.7. Правила уређења и грађења на земљишту остале намене – типичне целине

Правила уређења на земљишту остале намене су преузета из важећих паланова контактних зона као стечена обавеза. У оквиру ових намена планирано је следеће:

- породично становање ТЦ1,
- угоститељство ТЦ2-1,

- истраживачка станица ТЦ2-2,
- спорт и рекреација ТЦ3,
- шума у форланду ТЦ4,
- уређене зелене површине ТЦ5.

#### 3.7.1. Породично становање ТЦ1

Породично становање на територији плана је део шире зоне ове намене планиране Изменама и допунама Плана генералне регулације за део насеља Звечка, Рвати, Петлово брдо и Забрање у Обреновцу („Службени лист Града Београда”, бр. 33/07 и 14/08), које је заступљено у ободним деловима насеља и планирано је као основна намена на овом простору. У оквиру ове намене дозвољене су и компатибилне намене: пословне и комерцијалне делатности (трговина, угоститељство, занатство и услуге). Однос основне и компатибилне намене на нивоу грађевинске парцеле износи 100–70% : 0–30%.

Најмања грађевинска парцела за изградњу породичног стамбеног објекта утврђује се према следећој табели:

Табела бр 7: Правила парцелације

Врста објекта	Минимална површина парцеле (m <sup>2</sup> )	Минимална ширина парцеле (m)
а) слободностојећи*	300 m <sup>2</sup>	10
б) двојни (једнострано узидани) **	400 m <sup>2</sup> (две по 200 m <sup>2</sup> ),	16 (2x8)
в) у непрекинутом низу***	150 m <sup>2</sup>	5

\* објекат који је удаљен од бочних и задње границе грађевинске парцеле.

\*\* два објекта узидана на заједничку бочну границу парцеле.

\*\*\* минимално три објекта узидана на бочне границе парцеле, од којих је средњи објекат обавезно узидан на обе бочне границе грађевинске парцеле.

На истој грађевинској парцели дозвољава се изградња највише два стамбена објекта и једног помоћног објекта у складу са условима и параметрима за ову намену тако што се сви објекти на парцели узимају у обзир при прорачуну урбанистичких параметара (табела 8).

Табела бр 8: Урбанистички параметри

спратност	зелене површине*	индекс изграђености	паркирање на сопств. грађ. парцели
П+1+Пк (12,0 m до коте слемена)	мин. 30%	макс. 1,4	1ПМ/1 стан, 1ПМ/80m <sup>2</sup> БГП пословања, 1ПМ/80m <sup>2</sup> БГП трговине
П+1** (8,5) до коте слемена)		макс. 1,0**	

\* незастрте зелене површине у директном контакту са тлом без подземних делова објекта.

\*\* параметри за постојеће парцеле чија је површина мања од Планом предвиђене.

На парцели намењеној породичном становању а у оквиру дозвољених урбанистичких параметара могу се поред стамбеног градити и помоћни објекти корисне површине до 30 m<sup>2</sup>, садржаја који су у функцији становања, чија намена не угрожава становање (гараже, летње кухиње, оставе, занатске радионице и сл.).

Помоћни објекат може бити спратности П+0, у дворешном простору иза главног објекта и на удаљености од 1,5 m од бочних и задње границе парцеле.

Минимално растојање између надземне грађевинске линије и регулационе линије обилазнице и границе парцела приступног пута за нови објекат је 5,0 m. Минимално растојање објекта од задње границе парцеле (за слободностојеће објекте/двојне објекте/објекте у непрекинутом низу) 1/2 висине објекта али не мање од 4 m. Отворе стамбених просторија могуће је поставити на фасадама које су удаљене од задње границе парцеле мин. 6 m. Отворе помоћних просторија могуће је поставити на фасадама које су удаљене од задње границе парцеле мин. 4 m.

Минимално растојање објекта од бочних граница пар-



целе за слободностојеће објекте на делу бочног дворишта јужне оријентације 2,5 m, а на делу бочног дворишта северне оријентације 1,5 m. За двојне објекте, и објекте у непрекинутом низу, први и последњи је 4,0 m. Отворе стамбених просторија могуће је поставити на фасадама које су удаљене од бочне границе парцеле мин. 2,5 m. Отворе помоћних просторија могуће је поставити на фасадама које су удаљене од бочне границе парцеле мин. 1,5 m.

Минимално растојање између објеката на истој грађевинској парцели – спратних објеката је 10 m а приземних 6 m без обзира на врсту отвора. За помоћне објекте важе иста правила као и за главне објекте.

Кота пода приземља објекта одређује се у односу на коту приступне саобраћајнице и може бити мах 1,6 m виша од коте приступне саобраћајнице.

Подземне етаже могу прећи грађевинску линију, али не и регулациону линију ка јавној површини. Минимална растојања подземне етаже од бочних и задње границе парцеле су иста као за надземне етаже.

У заштитној зони коридора далековода DV 220 kV бр. 213/1 и 213/2 нису предвиђени никакви садржаји нити изградња објеката, већ само уређење слободних зелених површина, чију основу чине травњаци, односно засади ниске вегетације макс. висине 1,50 m.

За паркирање возила, власници нових стамбених или стамбено пословних објеката обезбеђују манипулативни простор и паркинг или гаражна места на сопственој грађевинској парцели, по нормативу једно паркинг или гаражно место на један стан.

Грађевинска парцела мора имати директан приступ јавној саобраћајној површини. Ако се грађевинска парцела не ослања односно нема прилаз директно на јавну саобраћајницу, дозвољава се веза са јавном саобраћајницом преко приступног пута максималне дужине 50 m чија је минимална ширина 3,5 m за максимално три парцеле, односно за четири и више парцела преко колско-пешачке стазе минималне ширине 4,5 m за једносмерни приступ и минимално 6,0 m за двосмерни приступ.

Ако се приступни пут користи за једну грађевинску парцелу, може се формирати у оквиру те парцеле, а ако се користи за повезивање две или више грађевинских парцела са јавном саобраћајницом, формира се као посебна парцела. у оквиру израде пројекта парцелације. Једносмерни приступни пут мора бити прикључен на две јавне саобраћајне површине, а уколико је двосмеран и „слеп”, мора имати припадајућу окретницу. У зони прикључака приступних путева на јавне саобраћајнице (улице) троуглове прегледности дефинисати у зависности од ранга улице и дозвољених брзина кретања возила, а грађевинске линије дефинисати у зависности од троугла прегледности. Сва правила уређења и грађења која су дата у односу на јавну саобраћајницу важе и за приступне путеве.

#### Правила за постојеће објекте

На постојећим објектима дозвољена је реконструкција, доградња и надзиђивање до максимално дозвољених параметара и правилама овог плана за предметну типичну целину, уколико постојећи објекти не прелазе планирану грађевинску линију.

Радови на постојећем објекту, не смеју:

- угрозити начин коришћења предметног и околних објеката,
  - угрозити стабилност објекта на коме се изводе радови, као ни околних објеката, у свему према прописима за изградњу објеката,
  - угрозити животну средину у зони заштите.
- Одговарајућим интервенцијама на новим и постојећим

објектима треба обезбедити да се атмосферске падавине одводе са зграде и других непропусних површина на сопственој или јавну грађевинску парцелу, а не на суседне грађевинске парцеле.

Надзиђивањем постојећег или изградњом новог крова није дозвољено формирање поткровља у више нивоа.

Постојећи објекти на парцели чији је индекс изграђености већи од дозвољеног и/или није у складу са дефинисаном грађевинском линијом и прописаним правилима о растојањима од граница парцела и суседних објеката, не могу се дограђивати, већ је дозвољена само реконструкција, у оквиру постојећег габарита и волумена објекта, без његове измене или било каквог проширења, уколико испуњава остале важеће прописе. Ако се такав објекат уклања и замењује другим, за њега важе правила као и за сваку нову изградњу у овој зони.

Сви постојећи објекти који су затечени испред планиране регулационе линије, до привођења планираној намени могуће је санирати у оквиру инвестиционог одржавања.

#### 3.7.2. Угоститељство и истраживачка станица ТЦ2

– Угоститељство ТЦ2-1

Планом су дефинисана општа правила грађења која су заједничка за целу ТЦ2-1, правила важе за изградњу нових објеката.

Типична целина ТЦ2-1 приказана је на графичком прилогу „ЗВ ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА”.

Свака грађевинска парцела мора имати обезбеђен приступ на јавну саобраћајницу. Због високог нивоа подземних вода објекте је дозвољено градити по принципу сојенице (стубови и над њима корисне етаже).

Намена и начин коришћења грађевинске парцеле

– Основна намена је угоститељство (ресторани и кафеи).

– Такође је дозвољена и намена клубови, туристички пунктови, информационе јединице, продавнице сувенира, галерије као компатибилна намена. Однос угоститељства (основна намена) и компатибилне намене за грађевинске парцеле је угоститељство 80–100%: компатибилна намена 0–20%.

На истој грађевинској парцели дозвољава се изградња највише два објеката једног главног и једног помоћног објекта у складу са условима и параметрима за ову намену тако што се сви објекти на парцели узимају у обзир при прорачуну урбанистичких параметара (табела 9). Минимално растојање између објеката на истој грађевинској парцели, је 10 m без обзира на врсту отвора.

Табела бр 9: Урбанистички параметри

спратност	слободне и зел. површине	индекс изграђености	индекс заузетости	типологија објеката	паркирање на сопств. грађ. парцели
стуб+П+Пк (7,5 m до коте венца, 11,0m до коте слемена)	мин. 20%	макс. 0,5	макс. 40%	а) слободностојећи	1ПМ стола са 4 стол. у угоститељству, 1ПМ/50m <sup>2</sup> БГП компатибилне делатности,

Правила парцелације

- Грађевинска парцела има минималну површину 300 m<sup>2</sup>,
- Грађевинска парцела има минималну ширину фронта 12,0 m.

Положај објекта на грађевинској парцели

- Положај објекта на грађевинској парцели одређен је грађевинском линијом удаљеном 3 m од регулационе линије.

Према границама суседних грађевинских парцела.

- Удаљеност објекта од бочних граница суседне грађе-

винске парцеле најмање 2,0 m, без обзира на врсту отвора.  
 – најмања удаљеност објекта од задње границе грађевинске парцеле је 3,0 m, без обзира на врсту отвора.

Кота пода приземља објекта одређује се у односу на коту приступне саобраћајнице и може бити мах 1,6 m виша од коте приступне саобраћајнице.

Паркирање искључиво на паркингу који се налази у оквиру површине парцеле.

Изградња објекта могућа је само у складу са наменом простора. Сви објекти морају да буду у складу са природним окружењем (употреба дрвета и камена као главних грађевинских материјала). Сви планирани садржаји и намене, не могу се ограђивати и морају бити доступни за јавно коришћење.

– Истраживачка станица ТЦ2-2

Планом су дефинисана општа правила грађења која су заједничка за целу ТЦ2-2, правила важе за изградњу нових објеката.

Типична целина ТЦ2-2 приказана је на графичком прилогу „ЗВ ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА”.

Свака грађевинска парцела мора имати обезбеђен приступ на јавну саобраћајницу.

Намена и начин коришћења грађевинске парцеле

– Основна намена су истраживачке станице.

– Такође је дозвољена и намена, друштва љубитеља природе, удружење риболоваца, еко удружења као компатибилна намена. Однос истраживачке станице (основна намена) и компатибилне намене за грађевинске парцеле је истраживачке станице 70–100% : компатибилна намена 0–30%.

На истој грађевинској парцели дозвољава се изградња највише два објеката у складу са условима и параметрима за ову намену тако што се сви објекти на парцели узимају у обзир при прорачуну урбанистичких параметара (табела 10). Минимално растојање између објеката на истој грађевинској парцели, је 10 m без обзира на врсту отвора.

Табела бр 10: Урбанистички параметри

спратност	слободне и зел. површине	индекс изграђености	индекс заузетости	типологија објеката	паркирање на сопств. грађ. парцели
стуб+П (6,0 m до коте венца, 9,5m до коте слемена)	мин. 40%	макс. 0,3	макс. 20%	а) слободностојећи	1 ПМ/50 m <sup>2</sup> БГП основне или компатибилне делатности,

Правила парцелације

– Грађевинска парцела има минималну површину 300 m<sup>2</sup>,

– Грађевинска парцела има минималну ширину фронта 12,0 m.

Положај објекта на грађевинској парцели

– Положај објекта на грађевинској парцели одређен је грађевинском линијом минимално 3 m удаљење од регулационе линије, према површини за јавне намене. Према границама суседних грађевинских парцела.

– Удаљеност објекта од бочних граница суседне грађевинске парцеле најмање 2,0 m, без обзира на врсту отвора.

– најмања удаљеност објекта од задње границе грађевинске парцеле је 3,0 m, без обзира на врсту отвора.

Изградња објекта могућа је само у складу са наменом простора максималне појединачне бруто површине од 100 m<sup>2</sup>.

Кота пода приземља објекта одређује се у односу на коту приступне саобраћајнице и може бити мах 1,6 m виша од коте приступне саобраћајнице.

Сви објекти морају да буду у складу са природним окружењем (употреба дрвета и камена као главних грађевинских материјала). Због високог нивоа подземних вода објек-

те је дозвољено градити по принципу сојенице (стубови и над њима корисне етажне).

Сви планирани садржаји и намене, не могу се ограђивати и морају бити доступни за јавно коришћење.

Паркирање искључиво на паркингу који се налази у оквиру површине парцеле.

– Правила за приступни пут

Приступ јавној саобраћајној површини за ТЦ2-1 угоститељство и ТЦ2-2 истраживачка станица, може бити и посредно преко приступног пута, колско-пешачке стазе минималне ширине 6,0 m за двосмерни приступ са припадајућом окретницом.

Пројектом препарцелације дефинисати посебну парцелу приступног пута унутар предметних типичних целина. На местима прикључења ових колско-пешачких стаза на планирану уличну мрежу дозвољено је укидање тротоара само у ширини регулације приступне колско-пешачке стазе.

Табела бр 11: Највећи дозвољени индекси, спратност и површина

Типична целина	површина	макс. висина	Максимална изграђеност
ТЦ2-1 угоститељство	3536,44 m <sup>2</sup>	стуб + П+Пк	0,5
ТЦ2-2 истраживачка станица	4061,16 m <sup>2</sup>	стуб + П	0,3

### 3.7.3. Спорт и рекреација ТЦ3

Цео терен је намењен за амбициозно пејзажно уређење и предвиђени садржаји су, отворени фудбалски терен са пратећим просторијама (клубске просторије и свлачионице) и опремање урбаним мобилијаром и јавним осветљењем и то јединствено у целој зони.

Уз стазе планира се градња мањих помоћних објеката (у стилу еко-градње од природних материјала) везаних за основну намену зоне: надстрешнице, дрвене куле (видиковца). Ови објекти су, мањих димензија (максимално до 10 m<sup>2</sup> БГП), спратности приземље (П) уклопљени у околну зеленило.

Минимално растојање за објекте је 10 m без обзира на врсту отвора. Дозвољено је пејзажно уређење и опремање.

Већи део слободне површине ове типичне целине треба уредити као природну целину – баште и вртове и парк шуму. Однос минимум зелених површина и максимално застртих и изграђених површина у ТЦ3 за грађевинску парцелу је зелене површине 90-95%: застрте и изграђене површине 5–10%. У застрте и изграђене површине улазе: површине под објектима (клубске просторије и свлачионице), надстрешнице, кула – видиковац, саобраћајне површине, паркинг површине и пешачке стазе. Травнати фудбалски терен не улази у застрте површине.

У заштитној зони коридора далековода DV 110 kV бр. 121/2 нису предвиђени никакви садржаји нити изградња објеката, већ само уређење слободних зелених површина, чију основу чине травњаци, односно засади ниске вегетације макс. висине 1,50 m.

Паркирање искључиво на паркингу који се налази у оквиру површине парцеле.

– Положај објекта на грађевинској парцели одређен је грађевинском линијом минимално 5 m удаљење од регулационе линије, према површини за јавне намене. Према границама суседних грађевинских парцела.

– Удаљеност објекта од бочних граница суседне грађевинске парцеле најмање 2,0 m, без обзира на врсту отвора.

– најмања удаљеност објекта од задње границе грађевинске парцеле је 3,0 m.

ТЦ3 чини једна грађевинска парцела која се формира на

основу овог плана, од више катастарских парцела. Површина парцеле једнака је и идентична површини типичне целине.

Табела 12: Парцеле осталих намена у ТЦ3

Ознака грађ. парцеле	Намена	Састоји се од катастарских парцела		Катастарска општина
		целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела	
Парцеле осталих намена				
СП1	спорт и рекреација	228/2,	228/1, 234, 240, 235	КО Бело поље

Табела бр 13: Највећи дозвољени индекси, спратност и површина

Зона	површина	макс. висина	макс. заузетост	паркирање на сопств. грађ. парцели
Спорт и рекреација	07.71.00 ha	клубске просторије, свлачионице (П) 4,0 m надстрешнице 4,0 m кула-видиковац 12,0 m	1%	1 ПМ/10 седишта (посетилаца) и за запослене 1 ПМ/50,0 m <sup>2</sup> пословног простора

### 3.7.4. Шума у форланду ТЦ4

Зона шуме у форланду је строго заштићена зона у којој није могуће градити никакве објекте према условима ЈВП „Србијаводе”, ВПЦ „Сава”.

ТЦ4 чини једна грађевинска парцела која се формира на основу овог плана, од више катастарских парцела. Површина парцеле једнака је и идентична површини типичне целине.

Табела 14: Парцеле осталих намена у тц4

Ознака грађ. парцеле	Намена	Састоји се од катастарских парцела		Катастарска општина
		целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела	
Парцеле осталих намена				
Ш1	шума у форланду	-	51/1, 51/3, 52	КО Бело поље

Табела бр 15: Биланс површина и правила градње

Зона	површина	макс. висина	макс.заузетост	макс.изграђеност
шума у форланду	00,16,53 ha	0	0	0

### 3.7.5. Уређене зелене површине ТЦ5

У оквиру уређених зелених површина није дозвољено градити никакве објекте. Дозвољава се пејзажно уређење и опремање урбаним мобилијаром, одморишта и клупа. Већи део слободне површине ове типичне целине треба уредити као природну целину – травњаке, вртове и парк шуму. Однос минимум зелених површина и максимум застртих и изграђених површина у ТЦ5 за грађевинску парцелу је зелене површине 90–95%: застрте и изграђене површине 5–10%. У застрте и изграђене површине улазе: површине под урбаним мобилијаром, одмориштима и клупама.

У заштитној зони коридора далековода DV 110 kV бр. 121/2 нису предвиђени никакви садржаји нити изградња објеката, већ само уређење слободних зелених површина, чију основу чине травњаки, односно засади ниске вегетације макс. висине 1,50 m.

ТЦ5 чине четири грађевинске парцеле које се формирају на основу овог плана, од више катастарских парцела. Површина свих грађевинских парцела једнака је и идентична површини типичне целине.

Табела 16: Парцеле осталих намена у ТЦ5

Ознака грађ. парцеле	Намена	Састоји се од катастарских парцела		Катастарска општина
		целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела	
Парцеле осталих намена				
ЗП1	уређене зелене површине	-	228/1, 229	КО Бело поље
ЗП2	уређене зелене површине	-	240, 241, 250/1, 250/3, 251/1, 267/1, 267/2, 267/7, 267/9, 267/10, 274, 277/3, 277/4	КО Бело поље
ЗП3	уређене зелене површине	-	58/1, 58/2, 60, 61/1, 61/4, 61/5, 62/1	КО Бело поље
ЗП4	уређене зелене површине	-	62/1, 62/2	КО Бело поље

Табела бр 17: Биланс површина и правила градње

Зона	површина	макс. висина	макс. заузетост	макс. изграђеност
уређене зелене површине	01,87,53 ha	0	0	0

## 4.0. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

### 4.1. Етапе реализације плана

Ради реализације планираних намена, неопходно је:

- Обележавање регулације планиране саобраћајнице, јавне површине за коридор саобраћајнице и грађевинску парцелу јавне намене;
- Изградња планиране саобраћајнице од пута за ПК Младост до петље у Мислођину;
- Изградња планиране комуналне инфраструктуре – атмосферска канализација, сепаратори лаких течности, електро водови 10kV, 1kV, ТК инсталације;
- Изградња трафостаница 10/0,4kV

### 4.2. Смернице за спровођење плана

Овај план представља основ за израду пројекта парцелације и препарцелације, издавање информација о локацији и локацијских услова и формирање грађевинских парцела за површине јавне и остале намене све у складу са правилима овог плана и у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14).

Однос према важећим плановима:

- Планови који се стављају ван снаге у делу обухвата у ком се преклапају са овим планом.
  - План детаљне регулације „БЕЛО ПОЉЕ” у Обреновцу („Службени лист Града Београда”, број 4/06),
  - План општег уређења подручја „ПОТКОВИЦЕ” у Обреновцу („Службени лист Града Београда”, број 59/08),
- План детаљне регулације за изградњу магистрале III топловода од Термоелектране Никола Тесла А до насеља Шљивце, градска општина Обреновац („Службени лист Града Београда”, бр. 70/13), у границама овог плана остаје на снази.

Дозвољава се могућност реализације плана по фазама, по карактеристичним деловима плана и деоницама комуналне инфраструктуре, као и могућност фазне изградње по функционалним целинама (коловоз, тротоар или банкина). 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. За све овакве промене неопходно је прибавити са-

гласност свих надлежних Јавних комуналних предузећа и институција чије се инсталације налазе у профили саобраћајница

Плански основ за израду и потврђивање пројеката парцелације и препарцелације у ТЦ-1 представља овај план и контактни ПГР за део насеља Звечка, Рвати, Петлово брдо и Забрање у Обреновцу – измене и допуне („Службени лист Града Београда”, бр. 33/07 и 14/08), у циљу решавања колских приступа планираним грађевинским парцелама у оквиру овог плана.

Инвеститор је обавезан да се, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе за изградњу предметне саобраћајнице, припадајућих и пратећих објеката обрати 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 стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10).

Саставни део плана детаљне регулације су и:

#### ГРАФИЧКИ ДЕО

1. Постојећа намена површина, листови 1А-1В размера 1:2.500
2. Планирана намена површина, листови 2А-2В размера 1:2.500
3. План парцелације, листови 3А-3В размера 1:2.500  
КООРДИНАТЕ ТАЧАКА ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА У ОКВИРУ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА
4. План нивелације регулације и саобраћајно решење, ЛИСТОВИ 4.1А – 4.1Е размера 1:1000  
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ, лист 4.2 размера 1:2000/200  
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ, лист 4.3 размера 1:100
5. Синхрон-план, листови 5.1А – 5.1В размера 1:2500  
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ, лист 5.2 размера 1:100
6. Инжењерско-геолошка карта терена, листови 6А-6Г размера 1:2500

#### ДОКУМЕНТАЦИЈА

- Одлука о изради плана детаљне регулације („Службени лист Града Београда”, број 7/10);
- услови ЈКП-а и осталих институција;
- Концепт ПДР;
- Извештај о извршеној стручној контроли Концепта ПДР;
- Извештај о извршеној стручној контроли Нацрта ПДР;
- Извештај о јавном увиду;
- Извештај о учешћу заинтересованих органа и лица у јавном увиду у Извештај о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину;
- Решење о приступању изради Стратешке процене утицаја плана на животну средину („Службени лист Града Београда”, број 5/11);
- Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину;
- Решење о давању сагласности Секретаријата за заштиту животне средине на Извештај о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину;
- Д1 КАТАСТАРСКИ ПЛАН са границом ПДР (оверен РГЗ) Р 1:2.500;
- Д2 ТОПОГРАФСКА ПОДЛОГА са границом ПДР (оверен РГЗ) Р 1:1.000;
- Д3 Катастар водова (оверен РГЗ) Р 1:1.000;

– Д4 Извод из ПП градске општине Обреновац са уцртаном границом ПДР-а;

– Д5 Извод из Измене и допуне ПГР-а за део насеља: Звечка, Рвати, Петлово брдо и Забрање у Обреновцу („Службени лист Града Београда”, бр. 33/07 и 14/08);

– Д6 Шири прегледна ситуација и стечене урбанистичке обавезе;

– Геолошко-геотехничка документација за потребе Плана детаљне регулације;

– Сепарат геолошко-геотехничка документација за потребе Плана детаљне регулације;

– Изјава о усклађености подлога у аналогном и дигиталном облику; и

– регистрација ЈУГИНУС-а и Лиценца одговорног урбанисте.

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

#### Скупштина Града Београда

Број 350-304/17-С, 15. јуна 2017. године

Председник

**Никола Никодијевић, ср.**

Скупштина Града Београда на седници одржаној 15. јуна 2017. године, на основу члана 13. став 4. Закона о здравственој заштити („Службени гласник РС”, бр. 107/05, 72/09 – др. закон, 88/10, 99/10, 57/11, 119/12, 45/13 – др. закон, 93/14, 96/15 и 106/15), члана 14. став 1. тачка 3) Закона о јавном здрављу („Службени гласник РС”, број 15/16), члана 2. Уредбе о мерама за сузбијање и уништавање коровске биљке амброзија – *Ambrosia Artemisiifolia* L. („Службени гласник РС”, број 69/06) и члана 31. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и 17/16 – одлука УС), донела је

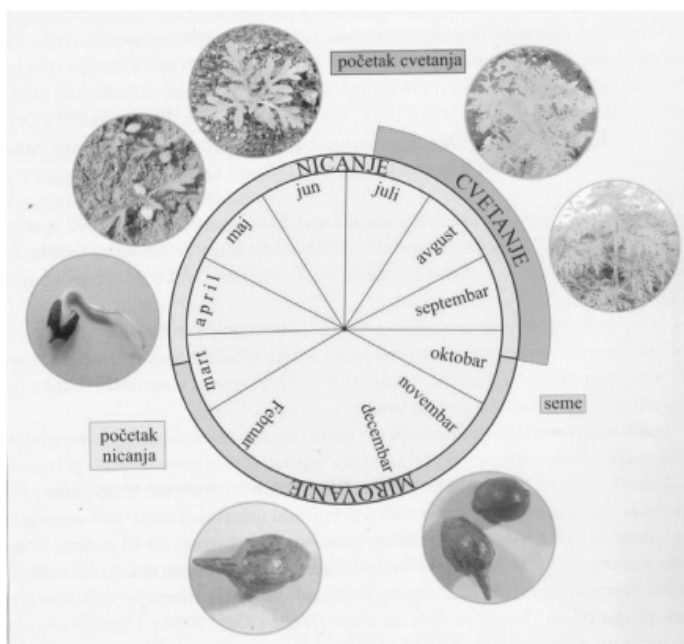
#### ПРОГРАМ

**АМБРОЗИЈА КАО ЗДРАВСТВЕНИ РИЗИК – МОНИТОРИНГ И СУЗБИЈАЊЕ АМБРОЗИЈЕ СА НЕУРЕЂЕНИХ ПОВРШИНА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА БЕОГРАДА У 2017. ГОДИНИ**

#### ДЕФИНИСАЊЕ ПРОБЛЕМА

Амброзија – *Ambrosia artemisiifolia* у народу позната као лимундик, опаш, или фазануша је једногодишња коровска биљка која се среће на различитим типовима земљишта. Станишта амброзије су најчешће запуштена грађевинска земљишта, вртови, необрађене пољопривредне површине, у културама кукуруза, сунцокрета, уз путеве, железничке пруге. Дакле свуда где има довољно светла.

Стабло је усправно, разгранато са листовима јајоликог облика, при чему је читава биљка обрасла густим длакама. Цветови су скупљени у дуге гроздасте цвасте на врху стабла и грана, жућкасте боје. Ниче крајем априла, а почиње да цвета од средине јула до септембра месеца, са највећом продукцијом полена у августу и септембру. Оптимална температура за њено клијање и ницање је температура од 20 до 22 °С. Има веома велики потенцијал репродукције и сталну залиху семена у земљишту. Једна биљка амброзије произведе 500 до 3.000 ахенија – семена које могу да одрже клијавост у земљишту и до 40 година, а исто тако продукује више од милијарду поленових зрна који се уз помоћ ветра могу распршити на површини од више квадратних километара.



Амброзија спада у опасне алергене који изазивају тегобе код око 10% људске популације. Код људи полен амброзије је узрочник 75% свих поленских алергија при чему не постоји старосна граница за појаву осетљивости. Код најосетљивијих особа осам до 20 поленових зрна у 1 m<sup>3</sup> ваздуха може да изазове јаке алергијске реакције. Од тегоба летњих поленских алергија пате у највећој мери деца и радно способно становништво. Испитивања су доказала да зрна полена садрже протеазе које у 30% до 90% случајева директно оштећују епител дисајних путева јер се не могу ефикасно неутралисати од стране антипротеаза.

Амброзија изазива и низ здравствених проблема као што су: респираторне сметње (поленска кијавица, сезонски отитис, астма), дигестивне и уринарне сметње (повраћање, болове у стомаку, дијареју и уринарне инфекције) и реакције на кожи (копривњача, ангионеуротски едем и екцем).

Алергијске болести респираторног тракта узроковане су инхалаторним алергенима. Алергијски ринитис и астма су најчешће алергијске болести. Последњих година уочен је пораст број особа алергичних на полен амброзије. Преваленција астме и алергијског ринитиса повећана је широм света у последње три деценије, а највеће повећање уочено је код деце, тинејџера и млађих особа (Звездин, 2004).



Астма је хронична инфламација дисајних путева, у којој значајну улогу имају бројне ћелије које су присутне у слуз-

ници дисајних путева. Код осетљивих особа ова инфламација изазива повећану реактивност која се испољава реверзибилном опструкцијом протоку ваздуха кроз дисајне путеве која се клинички манифестује понављаним епизодама звиждања, гушења, тескобе у грудима и кашља, поготову ноћу и/или рано ујутру (Глобална иницијатива за превенцију и третман астме, 2015).

Алергијски ринитис се дефинише као инфламаторно стање назалне мукозе, које се клинички манифестује тегобама у виду свраба, кијавице, секреције и осећаја запушености носа, а у стадијуму хроничног ринитиса и губитком осећаја мириса. (Canonica GW, 1997)

Према подацима Института за јавно здравље Републике Србије „Др Милан Јовановић Батут“, у 2015. години стопа инциденције болести система за дисање била је 297,3 на 1.000 особа, при чему је стопа инциденције астме износила 14,09 на 1.000 особа, а других болести носа и синуса, у које спада и алергијски ринитис 8,15 на 1.000 особа („Здравствено-статистички годишњак Републике Србије 2015“).

Према подацима Градског завода за јавно здравље Београд, на првом месту најчешћих група болести од којих су оболевали Београђани у 2015. години налазе се болести система за дисање, са стопом инциденце од 579 на 1.000 особа. У узрасној популацији старијој од 19 година, болести система за дисање заузеле су друго место по учесталости са стопом инциденције 302 на 1.000 особа. У популацији школске деце и омладине, болести система за дисање налазиле су се на првом месту по учесталости са инциденцијом 1.105 на 1.000 особа, а на истом месту по учесталости налазиле су се и у популацији деце предшколског узраста, у којој је стопа инциденције болести дисајних путева износила 2.817 на 1.000 особа. („Статистички приказ здравствене делатности у Београду за 2015. годину“).

Симптоми нису увек опасни по живот, али смањују ефикасност у послу, те узрокују значајне губитке радних дана.

Узрокује: повећан број хоспитализација, повећан број посета хитној помоћи, као и повећан број изостанака са радног места и у школи у време појачане концентрације полена амброзије у ваздуху. Утиче на: друштвену активност, избор каријере, кућне послове, спортску активност, физичку активност, сан и уопште на начин живота особа које имају проблем са алергијом на амброзију.

У полену амброзије је констатовано 52 једињења која су алергена, од којих су шест нарочито опасни. Полен амброзије спада у специфичне агенсе који загађују ваздух. Неспецифични агенси као што су SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, уз деловање UV зрака изазивају повећану продукцију полена амброзије и промене у хемијском саставу једињења који су саставни делови поленових зрна и тиме повећавају број алергених протеина. Овим се објашњава значај аерозагађења за повећан број респираторних алергијских болести.

Полен амброзије спада у специфичне агенсе који загађују ваздух, а ветар га може разнети на удаљеност и до 300 километара. Ветрови се јављају из свих праваца, што је карактеристично за територију Београда. Доминантни ветрови дувају из правца северозапад и југоисток. Ветрови из северозападног квадранта показују највећу учесталост у топлијем делу године. Њега смењује југоисточни ветар – кошава.

У праћењу и кретању количине полена у ваздуху помаже нам ружа ветрова, праћење брзине и густине ветрова и алергијски семафори.

#### АЛЕРГИЈСКИ СЕМАФОР

На територији Београда се прати концентрација полена са укупно 31 биљне врсте, и то од половине јануара до

првих дана новембра, покривајући сезоне цветања дрвећа (фебруар–мај), трава (мај–јул) и корова (јул–новембар). Алергијски семафор је начин дневног извештавања о количини поленових зрна у ваздуху одређеног подручја који се обично појављује у новинама или у средствима јавног информисања.




На основу мерења количине поленових зрна у просторном метру атмосферског ваздуха одређују се боје алергијског семафора:

– зелена боја одговара концентрацији полена која ће код малог броја јако осетљивих особа узроковати алергијске реакције;

– жута боја одређује концентрацију која код већине алергичних особа узрокује симптоме.

– црвена боја означава врло високу концентрацију полена која ће код свих осетљивих особа узроковати симптоме, а који код јако осетљивих особа могу бити врло тешки.

#### Алергијски семафор

	ПОЛЕН НИЈЕ РЕГИСТРОВАН У ВАЗДУХУ
	НИСКА КОНЦЕНТРАЦИЈА – код изузетно осетљивих особа може изазвати алергијске реакције
	УМЕРЕНО ВИСОКА КОНЦЕНТРАЦИЈА – код алергичних може изазвати алергијске реакције
	ВИСОКА КОНЦЕНТРАЦИЈА – може изазвати веома јаке алергијске реакције

Резултати се приказују у виду алергијског семафора: до 30 зрна у кубичку ваздуха даје зелено светло, од 30 до 60 је жуто, више од 60 црвено. Изузетак је амброзија, па три семафорске вредности за њу износе: зелено од 0 до 15, жуто од 16 до 30 и црвено за више од 30 зрна.

#### АЛЕРГИЈА НА ПОЛЕН АМБРОЗИЈЕ

Алергија на полен се јавља сезонски, у време када се у ваздуху налазе честице полена стабала, корова и трава. За полenske алергије карактеристично је да се јављају периодично, зависно од сезоне појављивања одређене врсте полена у ваздуху. Концентрација полена у ваздуху зависи и од климатског подручја, вегетације на одређеном подручју итд.

Полен биљке амброзије је најалергогенији полен нашег подручја.

Симптоми преосетљивости на амброзију се манифестују кијањем, пецкањем и сузењем очију, запушеношћу и обилним цурењем из носа које може да траје целе сезоне. Поред наведених симптома преосетљиви на полен могу отежано да дишу и да се жале на стезање и бол у грудима. То је онда знак да се ради о сезонској бронхијалној астми, која је узрокована алергијом на амброзију. Особе које имају проблема с алергијама имају врло осетљив имунолошки систем који бурно реагује и на безбавне честице (алергене) као што су полен. Када алергичар удахне алерген и када тај алерген уђе у крвоток, имунолошки систем реагује, те долази до алергијске реакције. Због запушености носа, долази до смањења и/или губитка чула мириса. Могу се јавити и подочњаци, узроковани повећаним дотоком крви. Овакви пацијенти су често раздражљиви, малаксали и без концентрације, што им умањује радну способност, а оптерећује околину оболелог и отежава уобичајену комуникацију.

#### КАЛЕНДАР АЛЕРГИЈЕ НА ПОЛЕН

Календар алергија на полен представља приказ присутности полена биљака одређеног подручја у ваздуху. Основна сврха календара је информација о појави појединих сезонских алергена, што омогућава пацијентима да своје активности прилагоде тако да што мање долазе у додир са алергенима.

## Календар сезоне алергија на полен

Narodni naziv	Latinski naziv	Januar	Februar	Mart	April	Maj	Jun	Jul	August	Septembar	Oktober	Novembar	Decembar
Leska obična	<i>Corylus avellana</i>												
Jova	<i>Alnus glutinosa</i>												
Семпреси	<i>Taxus sp.</i>												
Tuje	<i>Juniperus sp.</i>												
Brestovi	<i>Ulmus sp.</i>												
Topole	<i>Populus spp.</i>												
Javor	<i>Acer sp.</i>												
Bela vrba	<i>Salix alba</i>												
Iva	<i>Salix caprea</i>												
Belij asen	<i>Fraxinus excelsior</i>												
Bradavičasta breza	<i>Betula verrucosa</i>												
Grabovi	<i>Carpinus sp.</i>												
Platani	<i>Platanus sp.</i>												
Orasi	<i>Juglans sp.</i>												
Hrast	<i>Quercus robur</i>												
Belij bor	<i>Pinus sylvestris</i>												
Dudovi	<i>Morus sp.</i>												
Bukva	<i>Fagus grandifolia</i>												
Lipe	<i>Tilia sp.</i>												
Jaževica	<i>Dactylis glomerata</i>												
Lisičij repak	<i>Alopecurus pratensis</i>												
Popino prase	<i>Phleum pratense</i>												
Prava livadarka	<i>Poa pratensis</i>												
Pšеница	<i>Triticum aestivum</i>												
Raž	<i>Secalae cerealae</i>												
Konoplje	<i>Cannabis sp.</i>												
Muška bokvica	<i>Plantago lanceolata</i>												
Mala kiselica	<i>Rumex acetosella</i>												
Kopriva	<i>Urtica dioica</i>												
Pepejuga štr	<i>Chenopodium album</i>												
Pečin	<i>Artemisia vulgaris</i>												
Limundžik Fazaruša	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>												

Слика 1. Преузета са сајта Агенције за заштиту животне средине,  
(Извор:<http://www.sepa.gov.rs/index.php?menu=206&id=4001&akcija=showXlinked>)

СМАЊЕЊЕ РИЗИКА ПО ЗДРАВЉЕ ЉУДИ

Сузбијање амброзије

Сузбијање и уништавање коровске биљке амброзија вршиће се током вегетацијске сезоне на неуређеном градском и грађевинском земљишту на територији града Београда уз примену хемијских мера у складу са уредбом о мерама за сузбијање и уништавање коровске биљке амброзија – *Ambrosia artemisiifolia*”, („Службени гласник РС”, број 69/06). Услуга сузбијања и уништавања коровске биљке амброзија вршиће се на површинама које су мапирани у току мониторинга у претходном периоду.

Реализација Програма „Амброзија као здравствени ризик, мониторинг и сузбијање амброзије са неуређених површина на територији града Београда у 2017. години”, односно сузбијања и уништавања коровске биљке амброзије на територији Београда обухватиће две фазе са следећим активностима:

1. фаза – мониторинг и мапирање распрострањености амброзије на неуређеном градском земљишту на територији града Београда (јун–септембар) и

2. фаза – сузбијање амброзије на мапираним локалитетима на територији града Београда, која обухвата хемијске мере које се спроводе употребом хемијских средстава (хербицида), на локалитетима одређеним мониторингом.

Препарати који се примењују морају бити еколошки и разградиви, а мере се примењују на сваке три недеље, у периоду јун–септембар.

Мониторингом и мапирањем распрострањености амброзије дефинисаће се локалитети и површине које треба очистити и извршити процена активности од претходних година на сузбијању амброзије. На основу ранијег мониторинга на територији града Београда амброзија је била заступљена на неизграђеном грађевинском земљишту, запуштеном пољопривредном земљишту, водно земљиште, депоније, земљиште крај путева, железничке саобраћајнице.

Мере сузбијања амброзије потребно је примењивати од јуна па све до септембра месеца, односно докле је амброзија присутна на одговарајућим локалитетима. За сузбијање је неопходан хемијски третман сузбијања применом хербицида. Хемијски третман је неопходно понављати на сваке три недеље, до краја септембра због израстања нових биљака из семена које се налазило у земљи на које хербицид није деловао.

АНАЛИЗА И ПРАЋЕЊЕ МЕРА СУЗБИЈАЊА АМБРОЗИЈЕ

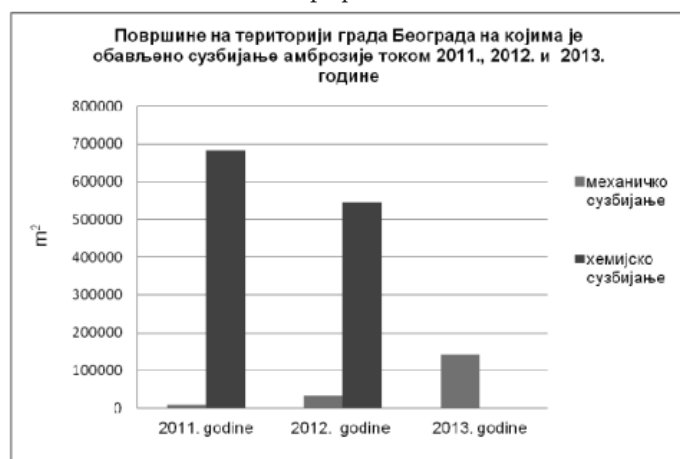
Табела 1: Површине на територији града Београда по општинама на којима је обављено сузбијање амброзије током 2011, 2012. и 2013. године

Општина	2011. година		2012. година		2013. година
	механичко сузбијање/ m <sup>2</sup>	хемијско сузбијање/ m <sup>2</sup>	механичко сузбијање/ m <sup>2</sup>	хемијско сузбијање/ m <sup>2</sup>	механичко сузбијање/ m <sup>2</sup>
Земун	2.800	386.050	7.580	321.750	36.460
Нови Београд	600	74.500	3.800	51.900	16.100
Чукарица	0	49.800	2.900	40.200	16.000
Раковица	0	29.950	3.100	34.250	7.600
Савско Венац	0	5.100	3.900	2.500	2.000
Вождовац	0	8.850	3.760	17.180	20.760
Звездара	0	9.950	2.900	10.600	12.100

Општина	2011. година		2012. година		2013. година
	механичко сузбијање/ m <sup>2</sup>	хемијско сузбијање/ m <sup>2</sup>	механичко сузбијање/ m <sup>2</sup>	хемијско сузбијање/ m <sup>2</sup>	механичко сузбијање/ m <sup>2</sup>
Палилула	5.600	119.800	6.100	68.535	32.300
УКУПНО:	9.000	684.000	34.040	546.915	143.320

Током 2011. године сузбијање амброзије на територији града Београда извршено је на површини од 693.000 m<sup>2</sup> (69,3 ha) од тога је механичким мерама обухваћено 9.000 m<sup>2</sup> (0,9 ha) док је хемијским мерама урађено 684.000m<sup>2</sup> (68,4 ha) (подаци за 2011. годину преузети су од Секретаријата за комуналне и стамбене послове). У 2012. години сузбијање амброзије обухваћено је на површини од 580.955 m<sup>2</sup> (58,1 ha), од тога механичким мерама је урађено 34.040 m<sup>2</sup> (34,04 ha), а хемијским 546.915 m<sup>2</sup> (54,67 ha). За 2013. годину карактеристично је да је сузбијање амброзије на територији града Београда рађено само механичким мерама на површини од 143.320 m<sup>2</sup> (14,33 ha) (подаци за 2013. годину преузети су од Секретаријата за заштиту животне средине).

График 1



ПРЕДЛОГ ПОВРШИНА ЗА 2017. ГОДИНУ

На основу анализа из претходног периода (2011, 2012. и 2013. године) сузбијање и уништавање коровске биљке амброзија би требало вршити током 2017. године на неуређеном градском земљишту на територији града Београда на површини од 30 ha, хемијско сузбијање.

ЦИЉЕВИ

Општи циљ	Специфични циљ	Активности
Заштита здравља становништва	Смањење ризика од инхалаторних обољења (учесталост алергијских реакција људи на полен амброзије)	Прављење планова за извођење мониторинга, мапирања и сузбијање амброзије, као и процена броја екипа потребних за извођење мониторинга и мера сузбијања
Квалитетнији живот и задовољнији грађани	Систематско праћење амброзије	Обезбеђивање кадровских, техничких ресурса и хемијских препарата (хербицида)
	Дугорочно сузбијање амброзије као инвазивне врсте корова и довођење њене бројности на толерантан ниво	Мониторинг дистрибуције амброзије и мапирање
	Сузбијање раста амброзије у зачетку (пре цветања)	Хемијско сузбијање амброзије
	Спречавање разношења полена	Праћење ефеката спроведених третмана сузбијања
	Спречавање образовања семена	



## Гантограм

Активност	Планирано време	Месеци у години											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Прављење планова за извођење мониторинга, мапирања и сузбијање амброзије, као и процена броја екипа потребних за извођење мониторинга и мера сузбијања	2 месеца												
Обезбеђивање кадровских, техничких ресурса и хемијских препарата (хербицида)	3 месеца												
Мониторинг дистрибуције амброзије и мапирање	4 месеца												
Хемијско сузбијање амброзије	4 месеца												
Праћење ефеката спроведених третмана сузбијања	4 месеци												

## БУЏЕТ

Активност	Површина	Буџет
Мониторинг дистрибуције амброзије и мапирање	80 ha	5.000.000,00
Хемијско сузбијање	30 ha	10.000.000,00
Укупно:		15.000.000,00



За спровођење Програма АМБРОЗИЈА КАО ЗДРАВСТВЕНИ РИЗИК МОНИТОРИНГ И СУЗБИЈАЊЕ АМБРОЗИЈЕ СА НЕУРЕЂЕНИХ ПОВРШИНА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА БЕОГРАДА У 2017. ГОДИНИ обезбеђују се средства у буџету града Београда.

Овај програм објављује се у „Службеном листу Града Београда” и на интернет-страници Града Београда.

Скупштина Града Београда  
Број 5-339/17-С, 15. јуна 2017. године

Председник  
Никола Никодијевић, ср.

Скупштина Града Београда на седници одржаној 15. јуна 2017. године, на основу чл. 93. и 94. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник РС”, бр. 129/07, 83/14 – др. закон и 101/16 – др. закон), члана 3. Одлуке о утврђивању назива улица и тргова на територији града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 7/94, 16/96, 3/00, 3/01 и 12/04) и члана 31. став 1. тачка 21. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и 17/16 – одлука УС), донела је

## РЕШЕЊЕ

### О ДОДЕЛИ НАЗИВА ПАРКУ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДСКЕ ОПШТИНЕ НОВИ БЕОГРАД

I. Додељује се назив парку и то:

Градска општина: Нови Београд

1. Парку који се налази у Блоку 62 који је оивичен улицама Душана Вукосовића, Европском и Јапанском одређује се назив: Парк Републике Аргентине.

II. Ово решење објавити у „Службеном листу Града Београда”.

Скупштина Града Београда

Број 6-318/17-С, 15. јуна 2017. године

Председник

Никола Никодијевић, ср.

Скупштина Града Београда на седници одржаној 15. јуна 2017. године, на основу члана 14. Закона о локалним изборима („Службени гласник РС”, бр. 129/07, 34/10 – одлука УС и 54/11) и члана 31. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и 17/16 – одлука УС), донела је

## РЕШЕЊЕ

### О РАЗРЕШЕЊУ ЗАМЕНИКА ЧЛАНА ГРАДСКЕ ИЗБОРНЕ КОМИСИЈЕ

1. Разрешава се дужности заменика члана Градске изборне комисије, због подношења оставке, Биљана Милосављевић.

2. Ово решење објавити у „Службеном листу Града Београда”.

Скупштина Града Београда

Број 118-363/17-С, 15. јуна 2017. године

Председник

Никола Никодијевић, ср.

Скупштина Града Београда на седници одржаној 15. јуна 2017. године, на основу члана 14. Закона о локалним изборима („Службени гласник РС”, бр. 129/07, 34/10 – одлука УС и 54/11) и члана 31. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и 17/16 – одлука УС), донела је

## РЕШЕЊЕ

### О ИМЕНОВАЊУ ЗАМЕНИКА ЧЛАНА ГРАДСКЕ ИЗБОРНЕ КОМИСИЈЕ

1. Именује се за заменика члана Градске изборне комисије Душан Динчић, на предлог Демократске странке.

2. Ово решење објавити у „Службеном листу Града Београда”.

Скупштина Града Београда

Број 112-364/17-С, 15. јуна 2017. године

Председник

Никола Никодијевић, ср.

Скупштина Града Београда на седници одржаној 15. јуна 2017. године, на основу члана 12. тачка 8. Закона о главном граду („Службени гласник РС”, бр. 129/07, 83/14 – др. закон и 101/16 – др. закон) и члана 31. тачка 9а. Статута Града Београда („Службени лист града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и 17/16 – одлука УС), донела је

## РЕШЕЊЕ

### О РАЗРЕШЕЊУ ДИРЕКТОРА ЈАВНОГ ПРЕДУЗЕЋА „АДА ЦИГАНЛИЈА”

1. Разрешава се Жарко Шормаз, дипл. економиста дужности директора Јавног предузећа „Ада Циганлија” због подношења оставке.

2. Ово решење објавити у „Службеном листу Града Београда”.

Скупштина Града Београда

Број 118-356/17-С, 15. јуна 2017. године

Председник

Никола Никодијевић, ср.

Скупштина Града Београда на седници одржаној 15. јуна 2017. године, на основу члана 12. тачка 8. Закона о главном граду („Службени гласник РС”, бр. 129/07, 83/14 – др. закон и 101/16 – др. закон) и члана 31. тачка 9а. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и 17/16 – одлука УС), а у вези са чланом 52. став 1. Закона о јавним предузећима („Службени гласник РС”, број 15/16), донела је

## РЕШЕЊЕ

### О ИМЕНОВАЊУ ВРШИОЦА ДУЖНОСТИ ДИРЕКТОРА ЈАВНОГ ПРЕДУЗЕЋА „АДА ЦИГАНЛИЈА”

1. Именује се Роберт Ђукић, дипл. економиста, за вршиоца дужности директора Јавног предузећа „Ада Циганлија” на период до једне године.

2. Ово решење објавити у „Службеном листу Града Београда”.

Скупштина Града Београда

Број 112-357/17-С, 15. јуна 2017. године

Председник

Никола Никодијевић, ср.

Скупштина Града Београда на седници одржаној 15. јуна 2017. године, на основу члана 69. став 1. тачка 1. Закона о јавним предузећима („Службени гласник РС”, број 15/16) и члана 31. тачка 9а Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и 17/16 – одлука УС), донела је

## РЕШЕЊЕ

### О ДАВАЊУ САГЛАСНОСТИ НА СТАТУТ ЈАВНОГ ПРЕДУЗЕЋА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНИМ ПУТЕВИМА ГРАДА БЕОГРАДА „ПУТЕВИ БЕОГРАДА”, БЕОГРАД

1. Даје се сагласност на Статут Јавног предузећа за управљање јавним путевима града Београда „Путеви Београда”, Београд који је донео Надзорни одбор предузећа на седници одржаној 16. маја 2017. године.

2. Ово решење објавити у „Службеном листу Града Београда”.

**Скупштина Града Београда**  
Број 110-333/17-С, 15. јуна 2017. године

Председник  
**Никола Никодијевић, ср.**

---

Скупштина Града Београда на седници одржаној 15. јуна 2017. године, на основу члана 69. став 1. тачка 1. Закона о јавним предузећима („Службени гласник РС”, број 15/16), члана 12. тачка 8. Закона о главном граду („Службени гласник РС”, бр. 129/07, 83/14 – др. закон и 101/16 – др. закон) и члана 31. тачка 9а Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и 17/16 – одлука УС), донела је

### **РЕШЕЊЕ**

#### **О ДАВАЊУ САГЛАСНОСТИ НА ОДЛУКУ О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА СТАТУТА ЈАВНОГ ПРЕДУЗЕЋА „ГРАДСКО СТАМБЕНО”**

1. Даје се сагласност на Одлуку о изменама и допунама Статута Јавног предузећа „Градско стамбено”, коју је донео Надзорни одбор предузећа под бројем 1540/2 на седници одржаној 28. априла 2017. године.
2. Ово решење објавити у „Службеном листу Града Београда”.

**Скупштина Града Београда**  
Број 110-334/17-С, 15. јуна 2017. године

Председник  
**Никола Никодијевић, ср.**

---

Скупштина Града Београда на седници одржаној 15. јуна 2017. године, на основу члана 31. став 1. тачка 19. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и 17/16 – одлука УС) и члана 13. Одлуке о употреби имена, грба и заставе Града Београда („Службени лист Града Београда”, број 37/16), донела је

### **РЕШЕЊЕ**

1. Даје се сагласност на уношење имена града Београда у називу школе у оснивању „Београдска уметничка школа за дизајн и нове медије”, са седиштем у Београду, Ул. вишеградска бр. 25.
2. Ово решење објавити у „Службеном листу Града Београда”.
3. О спровођењу овог решења стараће се Секретаријат за привреду.

**Скупштина Града Београда**  
Број 3-365/17-С, 15. јуна 2017. године

Председник  
**Никола Никодијевић, ср.**

---

Скупштина Града Београда на седници одржаној 15. јуна 2017. године, на основу члана 12. Закона о главном граду („Службени гласник РС”, бр. 129/07, 83/14 – др. закон и 101/16 – др. закон) и члана 31. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и 17/16 – одлука УС), донела је

### **ЗАКЉУЧАК**

1. Прихвата се Споразум „Пакт за заустављање сексуалног насиља над децом”, Конгреса локалних и регионалних власти Савета Европе, у оквиру акције укључивања града Београда у кампању европских градова у примени правних стандарда и инструмената Савета Европе у унапређивању механизма за заштиту деце од свих облика насиља.
2. Овај закључак објавити у „Службеном листу Града Београда”.

**Скупштина Града Београда**  
Број 5-329/17-С, 15. јуна 2017. године

Председник  
**Никола Никодијевић, ср.**

**АКТИ ГРАДСКИХ ОПШТИНА****БАРАЈЕВО**

На основу члана 48. Статута Градске општине Барајево („Службени лист Града Београда”, бр. 30/10 – пречишћен текст, 40/13 и 88/15), Веће Градске општине Барајево на седници одржаној 16. јуна 2017. године, доноси

**ОДЛУКУ****О ГЕОГРАФСКОМ ИНФОРМАЦИОНОМ СИСТЕМУ ГРАДСКЕ ОПШТИНЕ БАРАЈЕВО****Члан 1.**

Овом одлуком уређују се услови функционисања Географског информационог система градске општине Барајево (у даљем тексту: ГИС) и међусобни односи делова система.

**Члан 2.**

ГИС је намењен прикупљању, обради, управљању, анализи, приказивању и одржавању просторно оријентисаних података.

**Члан 3.**

Оснивач и власник ГИС-а је Градска општина Барајево (у даљем тексту: општина).

У име општине Група за ГИС обавља све послове у вези са ГИС-ом.

Групу за ГИС чине:

- ГИС администратор (у даљем тексту: Администратор).
- ГИС координатор (у даљем тексту: Координатор).
- Одељење за имовинско-правне, стамбене и послове пољопривреде, Одељење за инспекције послове и извршења, Одељење за урбанизам, грађевинске и комуналне послове, Одељење за планирање, инвестиције и развој, Одељење за привреду и друштвене делатности и ЈКП „10. октобар” Барајево (у даљем тексту: корисници система).

Администратор се бави пословима одржавања ГИС-а, (SOFTVERA и HARDWERA), предлаже услове за приступање систему, даје препоруке и упутства за рад у ГИС-у, предлаже председнику градске општине доношење упутстава и одлука која су обавезна за све кориснике система, стара се о серверу и управља базом података (врши организовање, уређивање и одржавање базе података, врши дистрибуцију података (кретање података између корисника ГИС-а), даје, ограничава и укида приступе корисницима система, извештава координатора о евентуалним проблемима и неправилностима.

Координатор се бави надгледањем ГИС-а, и извештава председника Градске општине и Веће Градске општине.

У оквиру корисника система раде извршиоци. Извршиоци су лица која су прошла обуку за рад у ГИС-у. Извршиоци се деле у две категорије:

Извршиоци који су прошли напредни степен обуке, имају способност уноса података, обраде података, дораде података (одређени вид дораде у циљу прилагођавања унетих података систему), анализе података, дистрибуцију података Администратору, израде просторних презентација и рад са GPS уређајем, дају Администратору система предлоге за побољшање функционалности система (у даљем тексту: напредни извршилац ГИС-а).

Извршиоци који су прошли стандардни тип обуке имају способност уноса података, обраде података и дистрибуцију података Администратору (у даљем тексту: извршилац ГИС-а).

**Члан 4.**

Извршиоци имају обавезу да савесно и ажурно обављају своје задатке, да врше дистрибуцију података администратору, да обавесте администратора о свим насталим проблемима и неправилностима.

**Члан 5.**

Корисници система су дужни да спроводе задатке у оквиру ГИС система, као и да прате, надгледају и контролишу рад извршилаца.

Корисници система су одговорни за рад извршилаца.

**Члан 6.**

За потребе развоја Географског информационог система Градске општине Барајево, као и сваког другог система који се базира на електронским базама података, обавезујуће је за све запослене у Управи Градске општине Барајево, да све предмете, документа и информације обрађују и имају архивирани у електронском облику.

**Члан 7.**

Ова одлука ступа на снагу даном доношења, а објавиће се на огласној табли Градске општине Барајево.

**Веће Градске општине Барајево**

Број 06-31/2017-124, 16. јуна 2017. године

Председник  
**Слободан Адамовић, ср.**

На основу члана 46. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник РС”, бр. 129/07, 83/14 – други закон), чл. 26. и 28. став 2. Закона о црквама и верским заједницама („Службени гласник РС”, број 36/06), члана 49. Статута Градске општине Барајево („Службени лист Града Београда”, бр. 44/08, 17/10, 40/13 и 88/15) и члана 7. Правилника о критеријумима и поступку доделе средстава традиционалним црквама и верским заједницама из буџета Градске општине Барајево („Службени лист Града Београда”, број 30/17), Веће Градске општине Барајево доноси

**ОДЛУКУ****О РАСПИСИВАЊУ ЈАВНОГ ПОЗИВА ЗА ДОДЕЛУ СРЕДСТАВА ТРАДИЦИОНАЛНИМ ЦРКВАМА И ВЕРСКИМ ЗАЈЕДНИЦАМА ИЗ БУЏЕТА ГО БАРАЈЕВО У 2017. ГОДИНИ****Члан 1.**

Овом одлуком уређује се расписивање јавног позива за учешће на конкурс за финансирање програма традиционалних цркава и верских заједница средствима из буџета ГО Барајево у 2017. години на територији ГО Барајево, образовање комисије, начин објављивања јавног позива и садржина јавног позива.

**Члан 2.**

Одлуком о буџету ГО Барајево за 2017. годину („Службени лист Града Београда”, број 138/16 и ребаланс „Службени лист Града Београда”, бр. 138/16 и 16/17) у оквиру раздела 3. Општинска управа, програм 0602 – опште услуге локалне самоуправе, пројекат 0602 -1008 Финансирање верских заједница, Функција 860 – рекреација, спорт, култура и вере, Економска класификација 481 – дотације невладиним организацијама, планирана су средства у укупном износу од 3.000.000,00 динара.

За програме подршке црквама и верским заједницама, овом одлуком се опредељује износ од 3.000.000,00 динара.

#### Члан 3.

За расподелу средстава из члана 2. ове одлуке расписује се јавни позив за учешће на јавном конкурс за финансирање програма традиционалних црква и верских заједница средствима из буџета ГО Барајево у 2017. години, на територији ГО Барајево.

Јавни позив за учешће на Јавном конкурс за финансирање програма традиционалних црква и верских заједница средствима из буџета ГО Барајево у 2017. години (у даљем тексту: јавни позив) биће објављен на званичном сајту ГО Барајево и у „Службеном листу Града Београда”.

#### Члан 4.

За спровођење јавног позива за учешће на конкурс из члана 3. ове одлуке образоваће се Комисија за спровођење поступка јавног конкурса за финансирање програма традиционалних црква и верских заједница, коју именује председник општине.

На предлог комисије из претходног става, Одлуку о избору програма и пројекта доноси Веће ГО Барајево.

#### Члан 5.

Јавни позив за учешће на конкурс садржи:

1. намену средстава за остваривање јавног интереса тј. јавни интерес који ће се конкурсом финансирати и суфинансирати;
2. износ средстава која су опредељена за конкурс;
3. који субјекти имају право учешћа;
4. критеријуме за оцену предлога пројекта на основу којих ће се додељивати средства;
5. рокови;
6. информација о документацији коју прилаже подносилац пројекта;
7. поступак доделе средстава;
8. опште информације.

#### Члан 6.

Конкурсни поступак, прикупљање, проверу и припрему документације за комисију обавља Одељење за привреду и друштвене делатности ГО Барајево.

#### Члан 7.

Ова одлука ступа на снагу наредног дана од дана објављивања у „Службеном листу града Београда”.

### Веће Градске општине Барајево

Број 06-31/2017-125, 16. јуна 2017. године

Председник  
Слободан Адамовић, ср.

На основу члана 5. Правилника о критеријумима и поступку доделе средстава традиционалним црквама и верским заједницама из буџета Градске општине Барајево („Службени лист Града Београда”, број 30/17) и Одлуке о буџету Градске општине Барајево за 2017. годину („Службени лист Града Београда”, бр. 138/16, 16/17), Веће ГО Барајево расписује

## ЈАВНИ КОНКУРС

### ЗА ДОДЕЛУ СРЕДСТАВА ТРАДИЦИОНАЛНИМ ЦРКВАМА И ВЕРСКИМ ЗАЈЕДНИЦАМА ИЗ БУЏЕТА ГО БАРАЈЕВО У 2017. ГОДИНИ

I. Расписује се јавни конкурс за доделу средстава традиционалним црквама и верским заједницама из буџета

ГО Барајево у 2017. години предвиђених у Разделу 3. Општинска управа, Програмска класификација 0602-1008 – Пројекат: Финансирање верских заједница, Функција 860 – рекреација, спорт, култура и вере, економска класификација 481 Дотације невладиним организацијама у износу од 3.000.000 динара.

II. Право на доделу средстава имају традиционалне цркве и верске заједнице које имају седиште на територији градске општине Барајево, програме и пројекте претежно реализују на територији градске општине Барајево и која имају статус правног лица односно регистрована су у складу са Законом о црквама и верским заједницама („Службени гласник РС”, број 36/06).

III. Црквама и верским заједницама из става II овог конкурса средства се опредељују за:

- изградњу и обнову верских објеката,
- адаптацију или реконструкцију верских објеката,
- инвестиционо и текуће одржавање верских објеката,
- финансирање догађаја битних за верску заједницу.

IV. Критеријуми за избор програма који се финансирају из буџета Градске општине Барајево су одређени чланом 4. Правилника о критеријумима и поступку доделе средстава традиционалним црквама и верским заједницама из буџета ГО Барајево:

- карактер и значај програма,
- капацитет за реализацију програма,
- досадашња искуства у реализацији програма,
- број корисника/верника према којима је усмерен програм,
- да ли је верски објекат под заштитом као културно добро,
- учешће у финансирању програма од стране подносиоца програма (постојање могућности суфинансирања).

Оцену предлога пројекта извршиће Комисија за спровођење поступка јавног конкурса за финансирање програма традиционалних црква и верских заједница.

Начин и поступак одобравања средстава, спроводи се по одредбама Правилника о критеријумима и поступку доделе средстава традиционалним црквама и верским заједницама из буџета ГО Барајево.

V. Конкурсна документација садржи:

- извод из регистра надлежног министарства
- пријавни образац (који садржи образац за предлог пројекта и образац за буџет пројекта) – три штампана примерка и један електронски;

- изјава о суфинансирању (уколико постоји).

Саставни део пријаве је изјава о прихватању обавезе подносиоца пријаве према којој одговорно лице подносиоца пријаве, под кривичном и материјалном одговорношћу изјављује:

- да су сви подаци наведени у пријави истинити и тачни;
- да ће додељена средства бити наменски утрошена;
- да ће у законском року бити достављен извештај о реализацији програма односно пројекта са одговарајућом финансијском документацијом;

- да ће током реализације програма односно пројекта у публикацијама и другим медијима, бити назначено да је реализацију подржала Градска општина Барајево.

VI. Комплетна конкурсна документација се доставља у једној запечаћеној пошиљци, заштићеној од оштећења која могу настати у транспорту, најкасније у року од 15 дана од дана објављивања у „Службени листу Града Београда”.

Пријава се предаје на писарницу Градске општине Барајево или шаље поштом на назначену адресу: Градска општина Барајево, Светосавска 2, 11460 Барајево.

Пријаве послате на било који други начин (нпр. факсом или електронском поштом) или испоручене на другу адресу, неће бити узете у разматрање.

Предња страна коверте мора садржати следеће податке: ПРИЈАВА НА КОНКУРС ГРАДСКЕ ОПШТИНЕ БАРАЈЕВО ЗА ФИНАНСИРАЊЕ ПРОГРАМА И ПРОЈЕКТА КОЈЕ РЕАЛИЗУЈУ ЦРКВЕ И ВЕРСКЕ ЗАЈЕДНИЦЕ – НЕ ОТВАРАТИ.

Задња страна коверте: име и адреса подносиоца пријаве, назив пројекта.

Благовременом доставом сматра се и препоручена поштом према адреси на којој је дата најкасније до истека последњег дана утврђеног рока за предају конкурсне документације (печат поште), без обзира на датум приспећа.

VII. Програм се мора реализовати до 1. децембра 2017. године.

Корисник средстава је дужан да омогући контролу реализације програма и увид у сву потребну документацију.

Ако се приликом контроле утврди ненаменско трошење средстава, надлежни орган, дужан је да раскине уговор и затражи повраћај пренетих средстава, а корисник средстава је дужан да средства врати.

Реализатори програма, дужни су да у року од 30 дана по завршетку реализације програма, поднесу извештај о реализацији и доставе доказе о наменском коришћењу средстава, у складу са закљученим уговором. Већу ГО Барајево,

преко одељења Општинске управе надлежне за област за коју је расписан конкурс, подносе се Извештаји о реализацији програма, наративни и финансијски, о реализацији програма или пројекта за који су додељена средства.

Извештај се подноси у штампаном облику, предајом на писарници Општинске управе или се шаље поштом.

Јавни конкурс се објављује у „Службеном листу Града Београда”, на огласној табли Општинске управе и на званичној интернет-страни ГО Барајево.

Одлуку о избору програма и пројекта, Веће доноси у року од пет дана од дана утврђивања листе из става 1. члана 12. Правилника о критеријумима и поступку доделе средстава црквама и верским заједницама из буџета ГО Барајево.

Коначна одлука Већа ГО Барајево објављује се на званичној интернет страни ГО Барајево и доставља сваком учеснику конкурса.

За све ближе информације обратити се на телефон 8302-117 (Наташа Оташевић).

**Веће Градске општине Барајево**  
Број 06-31/2017-125, 16. јуна 2017. године

Председник  
**Слободан Адамовић, ср.**

## САДРЖАЈ

	Страна		Страна
План детаљне регулације за изградњу обилазнице од пута за ПК „Младост” до петље на аутопуту Е 763 у Мислођину, са мостом преко Колубаре, Градска општина Обреновац -----	1	Решење о давању сагласности на Одлуку о изменама и допунама Статута Јавног предузећа „Градско стамбено” -----	36
Програм – амброзија као здравствени ризик – мониторинг и сузбијање амброзије са неуређених површина на територији града Београда у 2017. години –	28	Решење о давању сагласности на употребу имена града Београда у називу школе у оснивању „Београдска уметничка школа за дизајн и нове медије”	36
Решење о додели назива парку на територији градске општине Нови Београд -----	35	Закључак о прихватању Споразума „Пакт за заустављање сексуалног насиља над децом” -----	36
Решење о разрешењу заменика члана Градске изборне комисије -----	35	<b>Акти градских општина</b>	
Решење о именовану заменика члана Градске изборне комисије -----	35	<b>БАРАЈЕВО</b>	
Решење о разрешењу директора Јавног предузећа „Ада Циганлија” -----	35	Одлука о географском информационом систему Градске општине Барајево -----	37
Решење о именовану вршиоца дужности директора Јавног предузећа „Ада Циганлија” -----	35	Одлука о расписивању јавног позива за доделу средстава традиционалним црквама и верским заједницама из буџета ГО Барајево у 2017. години –	37
Решење о давању сагласности на Статут Јавног предузећа за управљање јавним путевима Града Београда „Путеви Београда”, Београд -----	35	Јавни конкурс за доделу средстава традиционалним црквама и верским заједницама из буџета ГО Барајево у 2017. години -----	38

„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 – Секретаријат 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