

ПЛАН

ЗА ПОСТАВЉАЊЕ ПОДЗЕМНИХ КОНТЕЈНЕРА ЗА СЕЛЕКЦИЈУ ОТПАДА И РЕЦИКЛАЖУ У ПЕРИОДУ 2019–2029.

Градска општина Савски венац (фаза III)

I. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА

A) ОПШТИ ДЕО

1. Полазне основе

Неконтролисано и неорганизовано одлагање отпада за последицу има читав низ еколошких, социјалних и економских проблема, тако да управљање отпадом данас представља императив у ширем друштвеном контексту. Стратегијом управљања отпадом за период 2010–2019. године („Службени гласник РС”, број 29/10), као и Локалним планом управљања отпадом града Београда 2011–2020. („Службени лист Града Београда”, број 28/11) (у даљем тексту: Локални план управљања отпадом) дефинисани су стратешки принципи и циљеви у овој области. Један од основних циљева је повећање искоришћења и рециклаже отпада (стакло, папир, картон, метал и пластика) и у складу са тим успостављање система прикупљања и транспорта рециклабила на територији града Београда.

1.1. Повод израде плана

Секретаријат за заштиту животне средине покренуо је, у складу са локалним планом управљања отпадом, поступак израде плана за постављање подземних контејнера за селекцију отпада и рециклажу у периоду 2019–2029. (у даљем тексту: план).

Постављање контејнера за рециклабилни отпад представља приоритет Града Београда када је у питању унапређење система управљања отпадом. Израда плана представља прву у низу активности које ће се предузети ради реализације повећања степена селекције и рециклаже отпада.

У централним градским зонама, где постоје могућности, предност се даје постављању подземних контејнера за рециклажу.

У току израде плана анализирано је постојеће стање и идентификоване су макролокације које задовољавају критеријуме за постављање нових подземних контејнера, на територији општине Савски венац (фаза III).

1.2. Циљ израде плана

Општи циљ израде плана је унапређење просторног развоја и побољшање еколошког стања у урбаним срединама, као и стварање услова који омогућавају свим корисницима комуналне услуге вршења селекције отпада на територији града Београда.

Посебни циљеви израде плана су:

- успостављање критеријума за дефинисање локација за постављање подземних контејнера;
- идентификација проблема везаних за интеграцију потенцијалних локација у граду са просторног, функционалног, саобраћајног, инфраструктурног, еколошког и естетског аспекта;
- дефинисање локација које испуњавају критеријуме за постављање подземних контејнера;
- дефинисање начина спровођења планираних локација; и
- подизање етике и еколошке свести грађана о значају и потреби рециклирања као постулату одрживог развоја.

1.3. Оквири примене плана

План представља информационо-документациону основу, односно базу података за дефинисање макролокација на којима је могуће постављање подземних контејнера, уз прибављање услова надлежних институција у фази спровођења сваке појединачне микролокације.

У том смислу план није документ на основу кога је могуће вршити конкретне интервенције у простору.

2. Обухват плана

Граница плана обухвата територију градске општине Савски венац и износи око 1.580 ha.

3. Правни и плански основ

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

- Стратегије управљања отпадом за период 2010–2019. године („Службени гласник РС”, број 29/10);
- Локалног плана управљања отпадом града Београда 2011–2020 („Службени лист Града Београда”, број 28/11);
- Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 – др. закон);
- Закона о комуналним делатностима („Службени гласник РС”, бр. 88/11, 104/16 и 95/18);
- Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18 – др. закон);
- Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09, 43/11 – одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18 – др. закон и 95/18 – др. закон);
- Одлуке о одржавању чистоће („Службени лист Града Београда”, бр. 27/02, 11/05, 5/10 – др. одлука, 2/11, 10/11 – др. одлука, 42/12, 31/13, 44/14, 79/15 и 19/17); и
- Одлуке о управљању комуналним, инертним и неопасним отпадом („Службени лист Града Београда”, бр. 71/19 и 78/19).

Плански основ за израду и доношење плана представљају:

- План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд (целине I–XIX) („Службени лист Града Београда”, бр. 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17) (у даљем тексту: ПГР Београда);
- Плану генералне регулације система зелених површина Београда („Службени лист Града Београда”, број 110/19) (у даљем тексту: ПГР зелених површина); и
- Важећи планови детаљне разраде на територији градске општине Савски венац.

4. Интегрално управљање отпадом

4.1. Стратегијска одређења у области управљања отпадом

Стратегија управљања отпадом за период 2010–2019 (у даљем тексту: Стратегија управљања отпадом) представља основни документ, који обезбеђује услове за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу републике. Стратегија управљања отпадом дефинише циљеве, принципе и опције управљања отпадом, стратешке правце и приоритетне активности на њиховој имплементацији, законодавно-правне активности и институционално јачање одрживог система управљања отпадом.

Основни циљ Стратегије управљања отпадом јесте да се применом основних принципа управљања отпадом на националном нивоу, тј. решавањем проблема отпада на месту настајања, принципом превенције, одвојеним сакупљањем отпадних материјала, принципом неутрализације опасног отпада, регионалним решавањем одлагања отпада и санацијом сметлишта, имплементирају основни принципи ЕУ у области отпад и спречи даља опасност по животну средину.

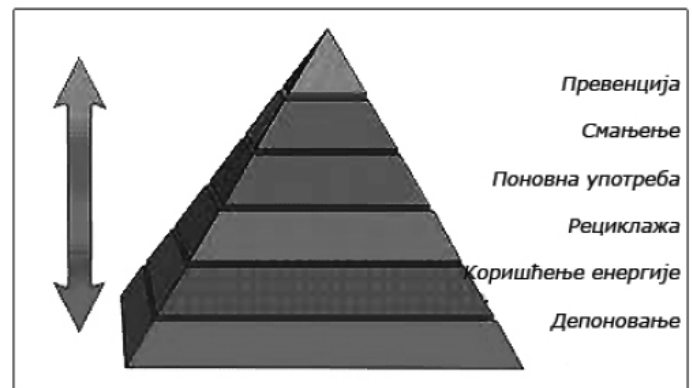
Стратегијом управљања отпадом дефинисани су следећи кључни принципи у управљању отпадом:

Принцип одрживог развој – подразумева задовољење потреба садашњих генерација без угрожавања права будућих генерација да задовоље своје потребе. Принцип промовише равномеран развој уз економски раст који обезбеђује смањење сиромаштва, праведну расподелу богатства, унапређење квалитета живота, и смањење нивоа загађења

на ниво капацитета чинилаца животне средине, спречавање будућих загађења и очување биодиверзитета. Одрживо управљање отпадом значи ефикасније коришћење ресурса, смањење количине произведеног отпада, и поступање са отпадом на такав начин да то допринесе циљевима одрживог развоја.

Принцип хијерархије – односно распоред приоритета, конкретно у пракси управљања отпадом:

- превенција настајања отпада и редукација, односно смањење коришћења ресурса и смањење количина и/или опасних карактеристика насталог отпада;
- поновна употреба, односно поновно коришћење производа за исту или другу намену;
- рециклажа, односно третман отпада ради добијања сировине за производњу истог или другог производа;
- искоришћење, односно коришћење вредности отпада (компостирање, спаљивање уз искоришћење енергије и др.); и
- одлагање отпада депоновањем.



Слика 1. Хијерархија управљања отпадом

Рециклажа је поступак враћања корисних материја из отпада у производни циклус, при чему се и иницијална намена отпада може мењати. Рециклажа има значајну компаративну предност у односу на остале начине третмана комуналног отпада, јер она представља једнократно или вишестрано коришћење отпадног материјала, као адекватне замене за комерцијални производ, или као сировине у индустријским процесима. Рециклажом у тзв. затвореним круговима отпаци се враћају у исти производ (пр. алуминијум), док се код отворених кругова јавља трансформација једног производа у други (пр. пластика). Рециклажа неких производа се може понављати и више пута (пр. метал, стакло), али без технолошке дораде добијају производи нижег квалитета.

Рециклирање употребљених материјала укључује:

- примарну класификацију материјала на самом извору (или накнадно издвајање секундарних сировина у рециклажним центрима);
- транспорт; и
- прераду материјала ради добијања готових производа или полупроизвода за даљу прераду.

Основне предности увођења рециклаже су:

- смањење количине отпада који треба одложити на депонију;
- остваривање економске добити (директна продаја и посредно учешће у осталим производним гранама);
- очување постојећих ресурса (користи се мањи простор за одлагање, а природни ресурси се мање користе за издвајање сировина – нарочито за Al, Co, Ni);

- уштеда енергије (мањи утросхак енергије за производњу секундарних сировина него из сировина);
- отварање нових радних места; и
- заштита животне средине.

Директивама ЕУ предвиђено је увођење националних законских прописа о сакупљању, поновној употреби, рециклажи и одлагању рециклабилног отпада у земљама чланицама. У складу са овим захтевима данас се у појединим земљама рециклира и преко 50% отпада, нарочито отпада који може имати јак негативни утицај на животну средину, као што су поједине групе посебних токова отпада (амбалажни отпад, батерије, отпад од електричне и електронске опреме и сл.).

У циљу издвајања рециклабила, уколико примарна сепарација није на задовољавајућем нивоу, често се уводи секундарна сепарација. Она подразумева накнадно издвајање корисних компоненти из мешаног отпада у посебним постројењима за сепарацију. Недостатак секундарне сепарације представљају смањена количина и квалитет рециклабила издвојених из мешаног отпада, потребна додатна радна снага, додатни трошкови за изградњу и функционисање линије за сепарацију и др.

Стратегијом управљања отпадом, у оквиру дугорочних циљева које РС треба да испуни, зацртан је циљ да у периоду од 2015. до 2019. године је неопходно постићи стопу искоришћења и рециклаже амбалажног отпада (стакло, папир, картон, метал и пластика) на 25% од његове количине.

Уредбом о утврђивању плана смањења амбалажног отпада за период од 2020. до 2024. године („Службени гласник РС”, број 81/20) постављени су национални циљеви који се односе на поновно искоришћење и рециклажу амбалажног отпада у периоду за који се план доноси. За период од 2020. до 2024. године уводе се општи циљеви за поновно искоришћење и рециклажу амбалажног отпада и специфични циљеви за рециклажу амбалажног отпада.

Табела 1: Циљеви за рециклажу амбалажног отпада

	Општи циљеви				
	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
Поновно искоришћење (%)	61	62	63	64	65
Рециклажа (%)	56	57	58	59	60
	Специфични циљеви за рециклажу				
	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
Папир/картон (%)	62	64	66	68	70
Пластика (%)	26	30	34	38	42
Стакло (%)	44	45	46	47	48
Метал (%)	45	46	47	48	49
Дрво (%)	17	19	21	23	24

4.2. Квалитативне и квантитативне карактеристике комуналног отпада

Количина и састав отпада представљају најзначајније полазне критеријуме при утврђивању политике управљања отпадом. Структура отпадака одређује врсту поступка (рециклажа, компостирање и сл.), док од количине зависе полазни прерађивачки капацитети у усвојеном технолошком поступку. Грешка у идентификацији ових елемената „руши” читав систем управљања отпадом, без обзира како егзактне и квалитетне биле наредне фазе.

У централним београдским општинама се дневно генерише 1,2 kg отпада/становнику, односно 668.261 t/год. док грађани осталих руралних општина генеришу 1 kg комуналног отпада по становнику на дан. Становништво у субурба-

ном и руралном подручју користи органски отпад за исхрану домаћих животиња, због чега је и удео овог отпада нижи од очекиваног. Такође, постоје велике сезонске варијације у количини генерисаног отпада у Београду, при чему су најниже у фебруару, а највише у септембру (ФТН, 2009).

Табела 2: Количине комуналног отпада у Београду на годишњем нивоу (Локални план управљања отпадом града Београда, 2011)

Општина	Површина km ²	Број становника	Број домаћинстава	Кол. отпада 2009., t/год.	Количина отпада, t/дан
Вождовац	148	151.768	56.936	66.474	182
Врачар	3	58.386	25.241	25.573	70
Звездара	32	132.621	49.907	58.088	159
Земун	150	152.950	50.983	66.992	183
Н. Београд	41	217.773	79.649	95.385	261
Палилула	451	155.902	57.634	68.285	187
Раковица	31	99.000	35.139	43.362	119
Савски венац	14	42.505	17.220	18.617	51
Стари град	5	55.543	24.040	24.328	67
Сурчин	288	38.695	12.898	16.948	46
Чукарица	156	168.508	59.732	73.806	202
Гроцка	289	75.466	24.313	27.545	76
Младеновац	339	52.490	16399	19.159	53
Сопот	271	20.390	6.664	7.442	20
Барајево	213	24.641	8.254	7.190	20
Лазаревац	384	58.511	18.802	17.085	47
Обреновац	411	70.975	22.836	20.732	57
Укупно	3226	1.576.124	16.949.248	657.012	1.801 t/дан (1,2 kg/ст/дан)

Морфолошки састав комуналног чврстог отпада представља масени удео појединих врста отпадака у карактеристичном узорку отпада и може се одредити експериментално или проценом.

Морфолошки састав отпада РС сличан је саставу слабије развијених земаља ЕУ и карактерише га велики удео органског отпада (око 50%).

Ситуација у београдском региону је мало другачија, али и много комплекснија него у осталим деловима Србије. Разлог су његова величина и хетерогеност у саставу становништва, навика и комуналне опремљености насеља. Ипак, ако се посматра као регион, просечан састав отпада у Београду је приказан у табели бр. 3.

Табела 3: Просечна структура комуналног отпада у Србији и граду Београду (ФТН, 2009)

	Врста отпада	Србија (%)	Београд (%)
1.	Баштенски отпад	12,14	6,68
2.	Остали биоразградиви отпад	37,62	30,93
3.	Папир	5,34	10,78
4.	Стакло	5,44	6,84
5.	Картон	6,13	8,97
6.	Картон са воском	1,09	1,74
7.	Картон са алуминијумом	1,01	1,20
8.	Метал– амбалажни и остали	1,12	1,98
9.	Метал– алуминијумске конзерве	0,26	0,40
10.	Пластични амбалажни отпад	3,73	4,58
11.	Пластичне кесе	5,61	5,61
12.	Тврда пластика	3,39	4,73
13.	Текстил	5,25	5,31
14.	Кожа	0,4	0,61
15.	Пелене	3,65	3,67
16.	Фини елементи	7,82	5,98

Складиштење и прикупљање отпада представљају врло важну карику у управљању градским отпадом. Посебан проблем представља чињеница да се отпаци стварају и складиште тамо где људи живе и где нема довољно места за његово складиштење.

Приликом избора начина сакупљања отпада вреднују се следећи критеријуми: економичност (инвестициони и експлоатациони трошкови), заштита животне средине, естетски и здравствени фактори, заштита ресурса (енергије, материјала и земљишта) и институционални фактори (законска, планска и имовинско-правна ограничења).

Један од основних задатака приликом успостављања система сакупљања отпадака јесте дефинисање тачних позиција (тачке) сакупљања отпада, јер од њих у многоме зависе и опрема за складиштење (посуде) и опрема за сакупљање (возила).

У свету су данас у примени два основна места сакупљања отпадака: сакупљање на ивичњаку/саобраћајници и сакупљање на парцели. Због веће ефикасности, продуктивности, штедње горива, бољег радног учинка и смањења повреда сакупљача, као и немогућности да се у већ изграђеном ткиву дефинишу локације за контејнере на парцели остале намене, већина локација дефинисана је у оквиру парцела саобраћајница.

Фреквенција сакупљања зависи од начина сакупљања, начина складиштења, као и од густине становања (односно количине генерисаног отпада на локацији).

Врста опреме за сакупљање отпада зависи од локалних услова, тако да је неопходно водити рачуна о: типу насеља, густини становања, ширини саобраћајница, волумену и типу отпадака (укључујући и сезонске варијације), потреби за учестало и брзо сакупљање, удаљености места коначног одстрањивања, хигијенским и естетским захтевима, као и радним условима сакупљача и нивоу инвестиционих и експлоатационих трошкова.

Генерално посматрано, у употреби су следећи типови судова за чврсте отпатке:

- једноставне канте волумена 30–240 литара;
- кесе од папира или полиетилена, које се елиминишу заједно са отпацима;
- судови за херметичко сакупљање, запремине од 30 до 130 литара;
- посуде на точковима, запремине од 100 до 1.000 литара (посебно погодне за колективне зграде, велика насеља, комерцијалне центре);
- подземни контејнери, запремине 3 m³; и
- контејнери, запремине од 5 до 30 m³ и више (посебно погодни за квартове, стамбена насеља, руралне зоне, сакупљање индустријских отпадака о којима се стара комерцијална служба).

На подручју Београда најчешће су у употреби: пластичне кесе, металне или пластичне канте од 80 литара, канте од 240 литара, контејнери са четири точка од 1.100 литара, подземни контејнери од 3 m³ и сабирни сандуци од 4 до 7 m³.

Селективно прикупљање отпада подразумева одвојено сакупљање одређених врста отпадних материја, у циљу њиховог даљег коришћења. Селекција отпада може бити примарна и секундарна.

Примарна селекција отпада обавља се на самом извору (у стамбеним, пословним јединицама) или на за то предвиђеним пунктовима (зеленим острвима, рециклажним двориштима, рециклажним центрима), чиме се обезбеђује њихова одређена тржишна вредност и поновна употреба. Примарно сакупљање отпада доста зависи од воље грађана, што овај метод чини прилично неефикасним у земљама у којима свест о значају рециклаже и навике становника нису довољно развијене.

У циљу издвајања рециклабила, уколико примарна сепарација није на задовољавајућем нивоу, уводи се секундарна сепарација. Она подразумева накнадно издвајање корисних компоненти из мешаног отпада у посебним постројењима за сепарацију. Недостатак секундарне сепарације је смањење количина и квалитет рециклабила издвојених из мешаног отпада, потребна додатна радна снага, додатни трошкови за изградњу и функционисање линије за сепарацију и др.

Транспорт отпада

За сакупљање и превоз чврстих отпадака у употреби су различити типови возила. Скоро сва возила данас имају систем за компактирање – сабијање отпада (ротационе пресе или праволинијски систем плоча). Запремина ових возила може бити различита (од 5 m³ до 26 m³), а начин утовара (пражњења контејнера) може бити са задње стране, предње стране, или бочно, у зависности од профила саобраћајница на којима се врши сакупљање. Такође, возила могу имати више комора погодних за једноремено прикупљање различитих врста отпада.

У градским зонама са уским улицама честа је употреба и малих „стелт возила“, као и возила за транспорт преносивих контејнера.

Са друге стране, велика возила за прес контејнере користе се за превоз отпада на удаљене локације, односно од трансфер станице до депоније или спалионице.

4.4. Примери добре праксе

Инострана пракса рециклирања и изградње објеката система за прикупљање и транспорт рециклабила и мешаног комуналног отпада има за собом искуства и добре резултате које можемо применити у нашим условима. У зависности од расположивог простора и врсте отпада који се прикупља, локације за одвојено сакупљање отпада могу садржати 1–6 подземних контејнера у низу, под условом да испуњавају урбанистичко-техничке услове и еколошке мере заштите.

На фотографијама које следе приказани су изведени подземни контејнери (Љубљана, Словенија) и примери различитих специјализованих возила за пражњење подземних контејнера (КТЗ систем контејнер–возило из Велике Британије и др.).



Слике бр. 2 и 3: Подземни контејнери, Љубљана, Словенија



Слике бр. 4–7: Примери специјализованих возила за прикупљање и транспорт отпада из подземних контејнера

5. Урбанистичка анализа

Наручилац израде плана, Секретаријат за заштиту животне средине, доставио је Програмски задатак, према коме је потребно на ГО Савски венац поставити 1.591 подземни контејнер на 469 локације.

5.1. Прејед њланске докуменџације

За потребе израде плана коришћени су подаци из важеће планске документације, где је на основу планираних капацитета изградње извршен прорачун потребног броја а контејнера на општини Савски венац. Подаци о постојећој планској документацији налазе се у документацији плана.

Табела 4: Коригован број контејнера на основу прегледа важећих планова, постојеће и планиране инфраструктуре, на територији ГО Савски венац

Редни број **	Површина Плана (ha)	Проценат плана у обухвату (%)	БРГП (m ²)	НРГП (m ²)	Укупан број контејнера	Редукован број контејнера*	Коментар
1							Саобраћајни план
2	37,50	100	319.761	239.821	300	300	1 контејнер на 800 m ²
3	1,61	100	26.680	20.010	25	25	1 контејнер на 800 m ²
4							Нема података о БРГП
5							Инфраструктурни план
6							Инфраструктурни план
7							Инфраструктурни план
8	522,00	100					Нема података о БРГП
9	7,64	20	53.660	40.245	50	10	1 контејнер на 800 m ²
11	12,07	76	217.140	162.855	204	155	1 контејнер на 800 m ²
12							Саобраћајни план
13							Инфраструктурни план
14							Саобраћајни план
15							Саобраћајни план
16	9,38	100	56.700	42.525	53	53	1 контејнер на 800 m ²
17							Саобраћајни план
18							
18.1.							Нема података о БРГП
18.2.	0,82	100	6.000	4.500	8	8	1 контејнер на 600 m ²
18.3.	0,19	100	1.920	1.440	2	2	1 контејнер на 600 m ²
18.4.	0,56	100	3.360	2.520	4	4	1 контејнер на 600 m ²
18.5.	0,72	100	5.350	4.013	7	7	1 контејнер на 600 m ²
18.6.	0,35	100	3.500	2.625	4	4	1 контејнер на 600 m ²
18.7.	0,22	100	2.187	1.640	3	3	1 контејнер на 600 m ²
18.8.	0,75	100	5.700	4.275	7	7	1 контејнер на 600 m ²
19							Саобраћајни план
20	19,28	100	109.350	82.013	103	103	1 контејнер на 800 m ²
21	9,17	100	43.122	32.342	40	40	1 контејнер на 800 m ²
22	2,72	100	4.120	3.090	4	4	1 контејнер на 800 m ²
23							Инфраструктурни план
24	54,00	22	73.925	55.444	69	26	1 контејнер на 800 m ²
25	6,30	37	365	274	0	0	1 контејнер на 800 m ²
26							Саобраћајни план
27	11,36	100	130.171	97.628	122	122	1 контејнер на 800 m ²
28	2,00	77	80.696	60.522	76	59	1 контејнер на 800 m ²
29							Инфраструктурни план
30							Инфраструктурни план
31							Инфраструктурни план
32							Инфраструктурни план
33							Инфраструктурни план
34	22,90	100	62.929	47.197	59	59	1 контејнер на 800 m ²
35	5,33	100	28.850	21.638	27	27	1 контејнер на 800 m ²
36							Инфраструктурни план
37	1,24	100	24.950	18.713	23	23	1 контејнер на 800 m ²
38							Инфраструктурни план
39	665,90	39	217.601	163.201	204	80	1 контејнер на 800 m ²
40							Инфраструктурни план
41	3,56	100	18.468	13.851	17	17	1 контејнер на 800 m ²
42	3,34	100	13.911	10.433	13	13	1 контејнер на 800 m ²
43	3,50	100	16.700	12.525	16	16	1 контејнер на 800 m ²
44	26,92	13	170.675	128.006	160	21	1 контејнер на 800 m ²
45	7,03	100	133.346	100.010	125	125	1 контејнер на 800 m ²
46	91,40	10	3.516	2.637	3	0	1 контејнер на 800 m ²
47	177,27	75	1.857.748	1.393.311	1.742	1.307	1 контејнер на 800 m ²

* Број контејнера редукован у зависности од процентуалног учешћа плана у обухвату анализе (територија ГО Савски венац).

** Списак планова, на територија ГО Савски венац налази се у документацији плана.

Пројектовани број контејнера на основу важећих планова подразумева пражњење једном дневно. С обзиром на то да нису реализовани сви важећи планови, као реална потреба узет је захтев из пројектног задатка – 1591 подземни контејнер на 469 локације. Детаљном анализом сваке од предложених локација установљено је да одређени број истих не испуњава све услове за реализацију, углавном због мреже подземних инсталација или због недостатка простора за постављање подземних контејнера на начин да не угрожавају саобраћај и не стварају конфликте у простору. Са друге стране, током анализе установљене су нове локације за постављање подземних контејнера, тако да њихов укупан број износи 246. Број планираних подземних контејнера које је могуће поставити на овим локацијама је 855. Постојећи подземни контејнери нису урачунати у укупном броју у (855). За постојеће локације потребно је извршити микролокацијску анализу и уколико се вредновањем покаже да су локације повољне могуће их је задржати.

5.2. Критеријуми за одабир локација за постављање подземних контејнера

Планом су дефинисани основни просторно-урбанистички и еколошки критеријуми на основу којих су анализирани локације на територији општине Савски венац (фаза III) и оптимална испуњеност услова потенцијалних локација у смислу њихове погодности за постављање подземних контејнера.

Критеријуми за одабир потенцијалних локација за постављање подземних контејнера су:

- постојећи начин коришћења простора у зони потенцијалне локације;
- планирана намена површина из важеће планске документације и планова у изради;
- саобраћајна приступачност (неометани саобраћајни проток и манипулација возила);
- положај инфраструктурних објеката и водова (постојећи и планирани објекти и водови);
- минимална површина локације (око 4 m² по контејнеру, односно димензија ископа за постављање контејнера од 3 m³ дужина/ширина/дубина 1.920 x 1.840 x 2.150);
- заштита простора (да не угрожава животну средину, зеленило, културно историјска добра).

Приликом утврђивања локација за подземне контејнере вршена је упоредна анализа наведених критеријума.

Б) ПРАВИЛА ЗА ПОСТАВЉАЊЕ ПОДЗЕМНИХ КОНТЕЈНЕРА

1. Општа правила за постављање подземних контејнера

1.1. Заштити природе

Заштита природе, заснована на очувању и одрживом коришћењу природних добара и природних вредности, спроводи се у складу са Законом о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10 и 14/16), Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09, 72/09, 43/11 и 14/16), Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, број 102/10) и другим прописима.

На територији градске општине Савски венац заштићена подручја (Слика 8) су:

1. Природни споменик Сенонски спруд кредне периоде „Машин мајдан” (15)

Решење СО Савски венац, Одељење за послове друштвених служби бр. 03/3– бр. 1114/1-68 од 10. фебруара 1969. године.

Локалитет на коме се налази сенонски спруд кредне периоде на улазу у летњу позорницу у Топчидеру у Београду, код Цареве ћуприје, на месту званом „Машин мајдан” стављен је под заштиту Државе као природни споменик геолошког карактера. Заштитом локалитета подразумева се обухватање улаза у Летњу позорницу у облику свода, који је изграђен од морске фауне дебљине 50–70 cm, као и његов наставак иза саме Летње позорнице па све до излаза из Летње позорнице, као јединствену целину.

Локалитет се налази у Булевару војводе Мишића, општина Савски венац, уписане у ЗКУЛ-5, КОБ-6, катастарске парцеле 1453 и 1455, КОБ 6, катастарска парцела 1455. Заштићени локалитет обухвата површину од 63.865 m², у склопу је просторно културно-историјске целине Топчидер–Кошутњак.

Заштићено подручје има режим строгог природног резервата.

2. Споменик природе „Топчидерски парк” (18)

Решење о проглашењу споменика природе „Топчидерски парк” („Службени лист Града Београда”, број 37/15)

Споменик природе „Топчидерски парк” ставља се под заштиту због природних, културно-историјских и пределих вредности простора, аутентичности и очуваности створене природне структуре и очуваног пејсажно-архитектонског концепта, парковског и шумског комплекса унутар високо урбанизованог екосистема који има велику биолошку вредност, повољан географски положај, климатска, геоморфолошка, геолошка, хидрогеолошка, педолошка обележја и богатство флоре и фауне, као и значајне објекте културно-историјског наслеђа, које издвајају Топчидерски парк као јединствену просторну природну и културну целину Београда.

На заштићеном подручју, установљава се режим заштите III степена. Укупна површина заштићеног подручја износи 29 ha 46 a 44 m². Заштићено подручје поверено је на управљање ЈКП „Зеленило – Београд”.

3. Споменик природе „Два стабла хималајског боровца” (28)

Решење о стављању под заштиту природног добра „Два стабла хималајског боровца” („Службени лист Града Београда”, број 22/01)

Споменик природе „Два стабла хималајског боровца” (*Pinus excelsa* Wall.) представљају вредне и очуване примерке алохтоних врста у урбаној средини. Оба стабла су типични представници своје врсте са карактеристичним хабитусом и добром виталношћу. Поред естетских и дендрометријских карактеристика имају и историјску вредност. Старост стабала је око 80 година.

Два стабла хималајског боровца се налазе на територији ГО Савски венац, у Улици Жанке Стокић број 29, на кат. парцелама бр. 1351 и 1354, КО Савски венац. Површина природног добра износи 220 m², а чини је укупни припадајући простор, односно пројекција крошњи.

За „Два стабла хималајског боровца” установљен је режим заштите III степена.

4. Споменик природе „Стабло гинка” (29)

Решење о стављању под заштиту природног добра „Стабло Гинка” („Службени лист Града Београда”, број 16/98)

Споменик природе „Стабло гинка” (*Ginkgo biloba*) је једно од највећих и највиталнијих стабала у Београду, примерак је егзотичне врсте терцијалног реликта, старости око 100 година.

„Стабло гинка” се налази на територији ГО Савски венац, катастарска општина Савски венац, кат.парцели 11158/1, у Улици Васе Пелагића број 40, у дворишту летњиковца Краља Петра I Карађорђевића. Заштићена површина износи 380 m², а чини је пројекција крошње. Заштићено природно добро поверено је на управљање ЈКП „Зеленило – Београд”.

За „Стабло гинка“ установљен је режим заштите III степена.

5. Споменик природе „Стабло магнолије“ (30)

Решење о стављању под заштиту природног добра „Стабло магнолије“ („Службени лист Града Београда“, број 16/98)

Споменик природе „Стабло магнолије“ (*Magnolia soulangeana*), је украсно дрво и један од ретких репрезентативних примерака екзотичних врста у Србији. Стабло има неправилно развијену крошњу чија је атрактивност изузетна у периоду цветања и листања. Виталност и опстанак су му угрожени. Старост стабла је око 100 година.

„Стабло магнолије“ се налази на територији ГО Савски венац, катастарска општина Савски венац, кат. парцела 11158/1, у Улици Васе Пелагића 40, у дворишту летњиковца Краља Петра I Карађорђевића. Заштићена површина износи 177 m², а чини је пројекција крошње. Заштићено природно добро поверено је на управљање ЈКП „Зеленило – Београд“.

За „Стабло магнолије“ установљен је режим заштите III степена.

6. Споменик природе „Чемпрес на Дедињу“ (31)

Решење о стављању под заштиту природног добра „Чемпрес на Дедињу“ („Службени лист Града Београда“, број 18/06)

Споменик природе „Чемпрес на Дедињу“ (*Cupressus arizonae* Greene), стављено је под заштиту ради очувања алохтоних ботаничких вредности и репрезентативних дендрометријских карактеристика од значаја за заштиту и очување природне реткости и разноврсности, као и естетских вредности урбаног простора. Старост стабла је око 80 година.

Заштићено подручје налази се на територији ГО Савски венац, у Булевару кнеза Александра Карађорђевића 10а, у дворишту Музеја „Политике“ и српске штампе, на катастарској парцели број 20083 КО Савски венац. Укупна површина заштићеног природног добра износи 57 m², а чини је укупни припадајући простор односно пројекција крошње. Заштићено природно добро поверено је на управљање ЈКП „Зеленило – Београд“.

На заштићеном природном добру установљен је режим заштите III степена.

7. Споменик природе „Тиса у Ботићевој“ (32)

Решење о стављању под заштиту природног добра „Тиса у Ботићевој“ („Службени лист Града Београда“, број 22/01)

„Тиса у Ботићевој“ (*Taxus baccata* L) је типичан представник своје врсте са очуваним и здравим стаблом. „Тиса у Ботићевој“ се налази на територији ГО Савски венац, у Ботићевој улици 12, катастарска општина Савски венац, кат. парцела 20121/1. Заштићена површина износи 50 m², а чини је пројекција крошње. Старост стабла је око 60 година. Заштићено природно добро поверено је на управљање ЈКП „Зеленило – Београд“.

На заштићеном природном добру установљен је режим заштите III степена.

8. Споменик природе „Две магнолије у Ботићевој“ (33)

Решење о стављању под заштиту природног добра „Две магнолије у Ботићевој“ („Службени лист Града Београда“, број 22/01)

Споменик природе „Две магнолије“ (*Magnolia soulangeana* Soul) представља јединствен и имозантан примерак декоративне врсте из рода магнолије. Налази се на територији ГО Савски венац, у Ботићевој улици 12, катастарска општина Савски венац, кат. парцела 20121/1. Заштићена површина је 60m², а чини је пројекција крошње. Старост стабала је око 70 година. Заштићено природно добро поверено је на управљање ЈКП „Зеленило – Београд“.

На заштићеном природном добру установљен је режим заштите III степена.

9. Споменик природе „Стабло кедрa“ (34)

Решење о стављању под заштиту природног добра „Стабло кедрa“ („Службени лист Града Београда“, број 22/01)

Споменик природе „Стабло кедрa“ (*Cedrus atlantica* Man.) један је од репрезентативних представника своје врсте који је сачуван у урбаним условима Београда. Налази се на територији ГО Савски венац, катастарска општина Савски венац, у Толстојевој улици 9, катастарска парцела 20226. Површина заштићеног природног добра износи 95 m², а чини је пројекција крошње. Старост стабала је око 130 година. Заштићено природно добро поверено је на управљање ЈКП „Зеленило – Београд“.

На заштићеном природном добру установљен је режим заштите III степена.

10. Споменик природе „Буква на Дедињу“ (35)

Решење о стављању под заштиту природног добра „Буква на Дедињу“ („Службени лист Града Београда“, број 2/08)

Споменик природе „Буква на Дедињу“ (*Fagus silvatica* L.) стављено је под заштиту ради очувања биолошке вредности и репрезентативних дендрометријских карактеристика од значаја за заштиту и очување природних реткости, ботаничке разноврсности и естетских вредности урбаног простора.

Налази се на територији ГО Савски венац, у Ужичкој улици 18, у дворишту вртића „Грофица Олга“, на катастарској парцели број 20207/1 КО Савски венац. Површина заштићеног природног добра износи 240 m², а чини је пројекција крошње. Старост стабла је око 85 година. Заштићено природно добро поверено је на управљање ЈКП „Зеленило – Београд“.

На заштићеном природном добру установљен је режим заштите III степена.

У циљу очувања, одрживог коришћења и афирмације постојећих амбијенталних, природних и културних вредности, предметним планом штите се следећа подручја:

1. Објекти пејзажне архитектуре

Паркови изграђени у приоду 19. и 20. века и то: парк Милутина Миланковића (Савски венац), Финансијски парк, Хајд парк, парк код Војне гимназије.

Зелене површине у оквиру отворених стамбених блокова, грађених у маниру Корбизијанске архитектуре и урбанизма, односно принципа Атинске повеље, због чега имају посебну еколошку, културну и урбанистичку вредност.

2. Кључни елементи зелене инфраструктуре града – Тра

се постојећих дрвореда.

3. Шуме као природне вредности, односно станишта значајна за очување биодиверзитета и квалитета животне средине у континуално изграђеном градском ткиву, и то: Топчидерско брдо, Графичар, Бенцион були.

4. Здрава и витална стабла прсног пречника ≥ 40 cm.

Приликом реализације подземних контејнера на ГО Савски венац, неопходно је:

- изузети простор, у радиусу од 10 m, од заштићених подручја, као и површине еколошко и естетско функционалних простора у урбаном ткиву;

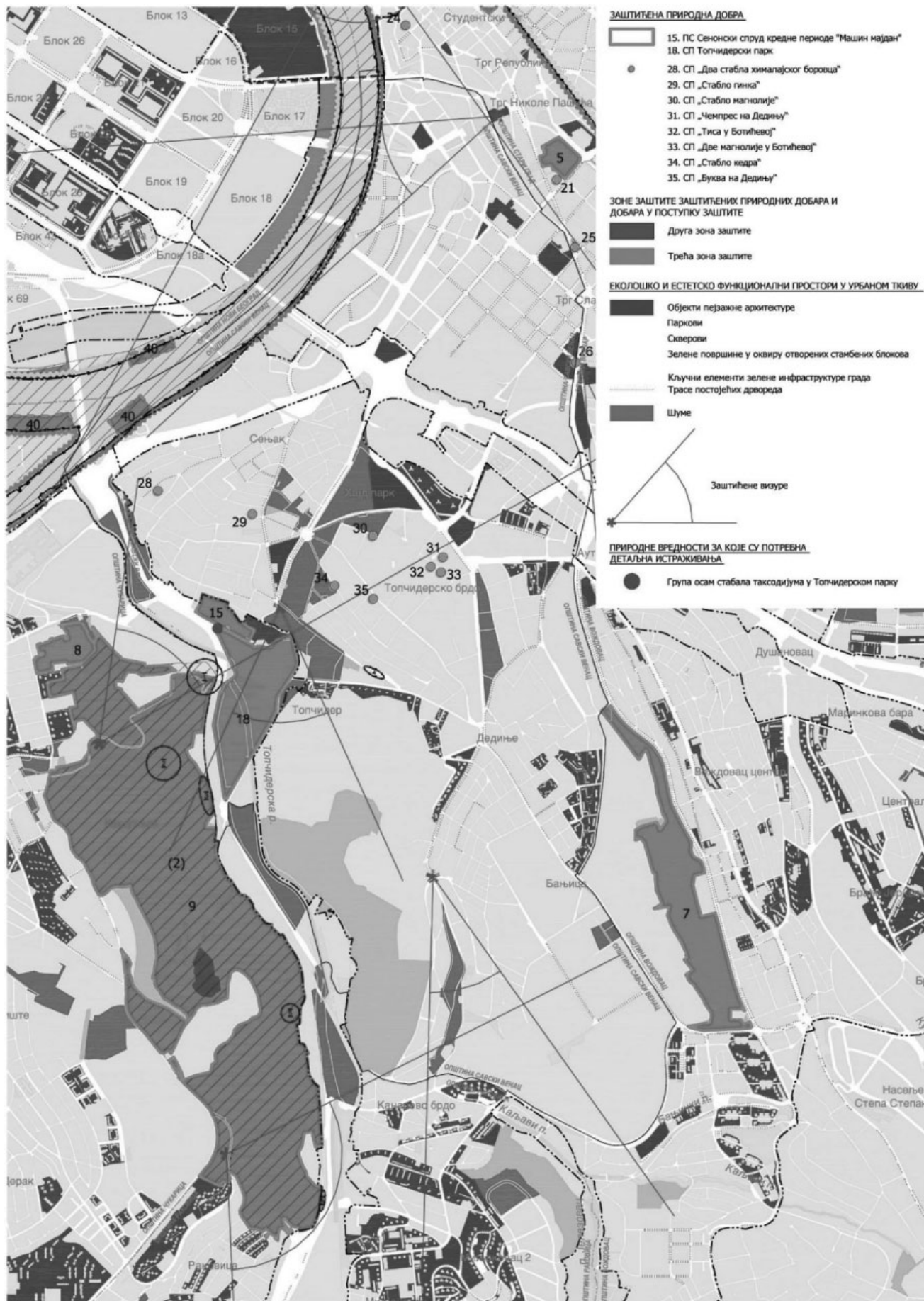
- спољна ивица подземног дела контејнера не сме бити на удаљености мањој од 2 m од осовине дрворедног стабла;

- очувати појединачна стабла и групе стабала;

- за извођење радова који изискују евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, потребно је прибавити сагласност надлежних институција, како би се уклањање вегетације svelo на најмању могућу меру;

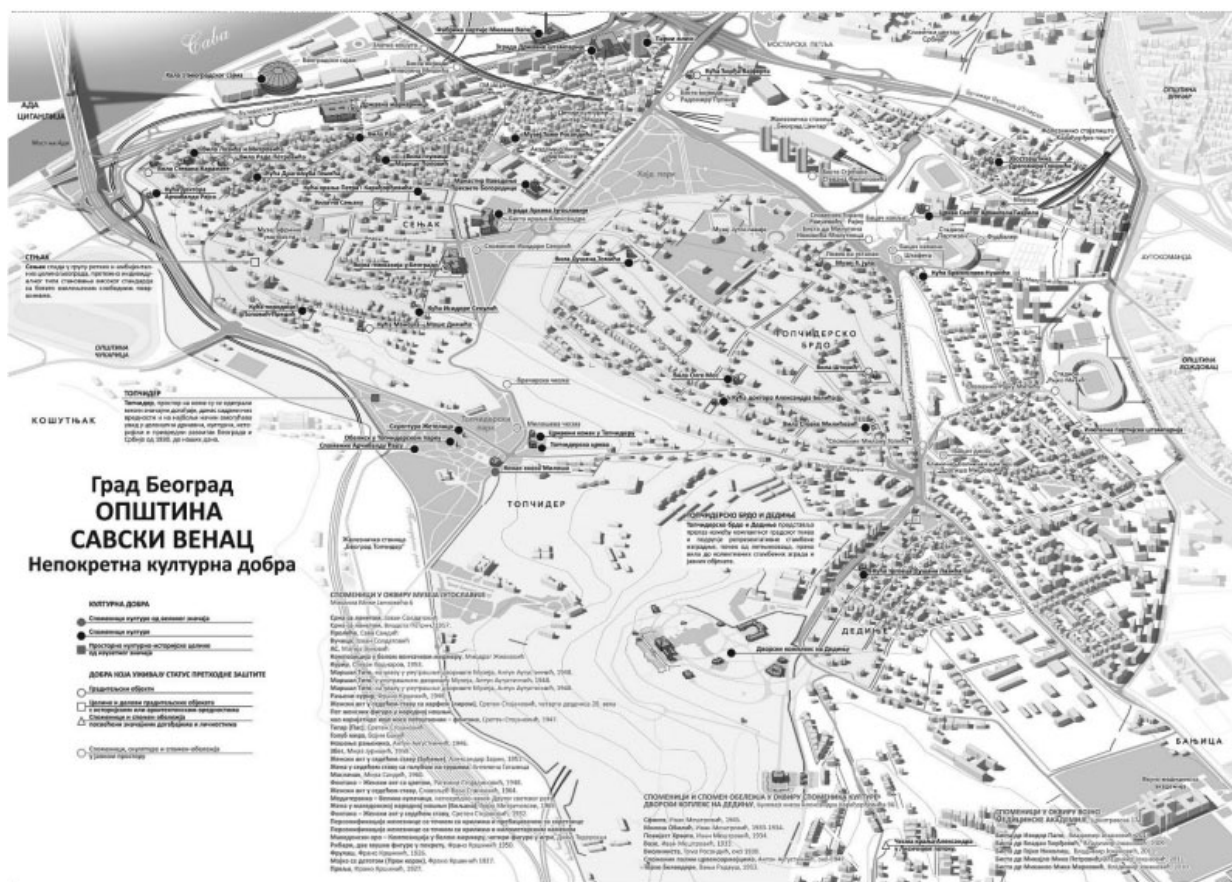
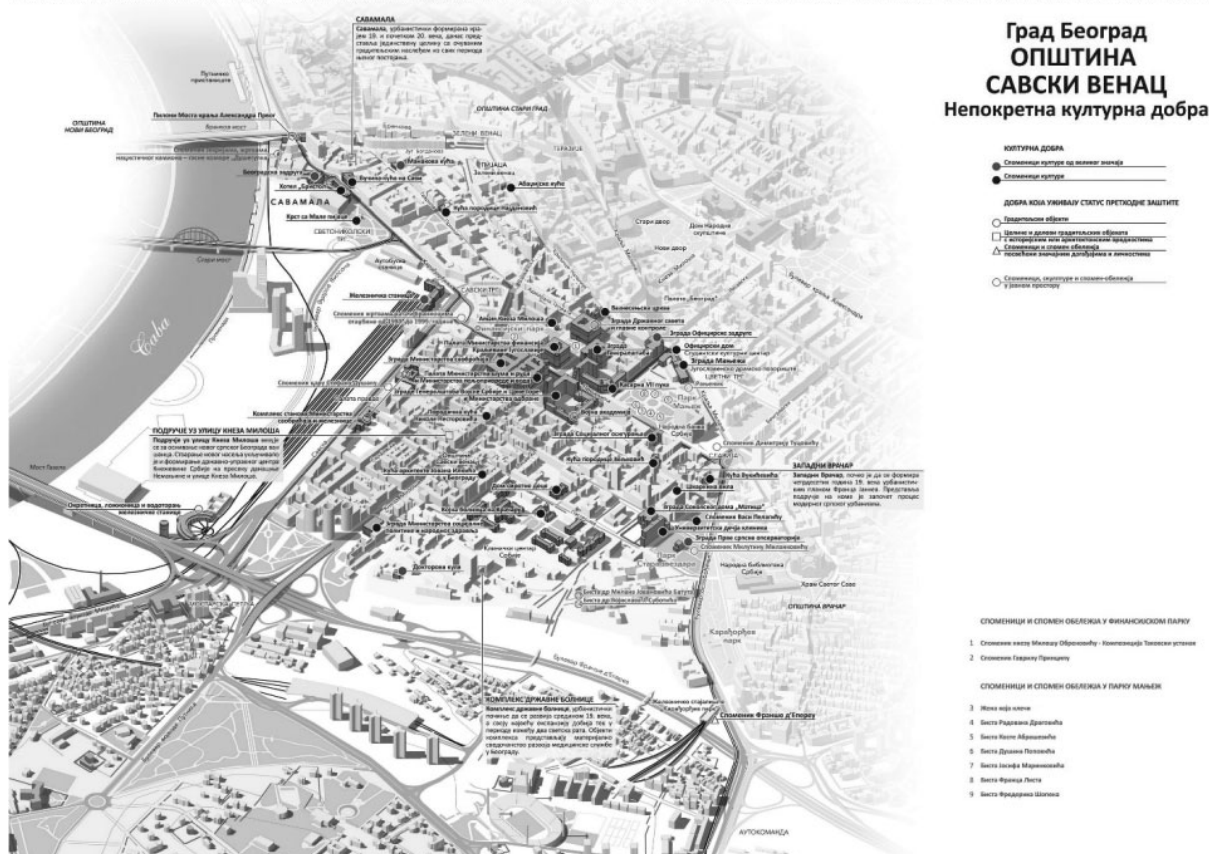
- потребно је извршити санацију или рекултивацију свих деградираних површина; и

- уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошка документа или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести министарство надлежно за послове заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.



Слика 8: Заштићена природна добра и Еколошко и естетско-функционални простори у урбаном ткиву, на територији ГО Савски венац

ПРИКАЗ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА У ОПШТИНИ САВСКИ ВЕНАЦ



Слике 9 и 10: Призак непокретних културних добара на ФО Савски венац

Са аспекта заштите културних добара подручје општине Савски венац је највећим делом заштићено у складу са одредбама Закона о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94). У општини Савски венац се налазе културна добра и добра која уживају статус претходне заштите, превасходно као низ целина и појединачних добара. Подручје археолошког налазишта Антички Сингидум протеже се границом општина Стари град и Савски венац.

Споменичка важност овог простора захтева изузетну пажњу када се спроводе било какве интервенције у простору. Императив очувања, заштите, одржавања и промоције културног наслеђа, доводи доносиоце одлука и инвеститоре који врше било какве интервенције у простору у обавезу континуалне сарадње са надлежном службом заштите споменика културе. Републички завод за заштиту споменика културе надлежан је за културна добра од изузетног значаја, док је Завод за заштиту споменика културе Града Београда надлежан за сва остала културна добра и добра под претходном заштитом.

Непокретна културна добра и добара која уживају претходну заштиту на територији општине Савски венац¹ су:

Културна добра од изузетног значаја

Споменици културе

- Илегална партијска штампарија, Бањички венац 12, (Решење Завода бр. 280/4 од 18. маја 1965. године). Културно добро од изузетног значаја (Одлука, „Службени гласник РС”, број 14/79);

- Конак кнеза Милоша, Топчидер 2 (Одлука Одељења за заштиту споменика културе при Уметничком музеју бр. 1108 од 2. децембра 1946. године). Културно добро од изузетног значаја (Одлука, „Службени гласник РС”, број 14/79);

- Музеј 4. јула, Булевар кнеза Александра Карађорђевића 10, (Решење Завода бр. 279/4 од 17. маја 1965. године). Културно добро од изузетног значаја (Одлука, „Службени гласник РС”, број 14/79).

Просторне културно историјске целине

- 17. Топчидер (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 16/87). Културно добро од изузетног значаја (Одлука, „Службени гласник РС”, број 47/87)

Културна добра од великог значаја

Споменици културе

- Београдска задруга, Карађорђева 48, (Решење Завода бр. 1075/2 од 27. децембра 1966. године). Културно добро од великог значаја (Одлука, „Службени гласник РС”, број 14/79);

- Докторова кула, Кнеза Милоша 103 (Решење Завода бр. 242/8 од 13. октобра 1965. године). Културно добро од великог значаја (Одлука, „Службени гласник РС”, број 14/79);

- Манакова кућа, угао Гаврила Принципа 7 и Краљевића Марка 12 (Решење Завода бр. 277/2 од 9. маја 1963. године). Културно добро од великог значаја (Одлука, „Службени гласник РС”, број 14/79);

- Зграда Официрске задруге, Масарикова 4, (Решење Завода бр. 1070/3 од 30. децембра 1966. године). Културно добро од великог значаја (Одлука, „Службени гласник РС”, број 14/79);

- Зграда Прве српске опсерваторије, Булевар Ослобођења 8 (Решење Завода бр. 1030/3 од 30. децембра 1968. године). Културно добро од великог значаја (Одлука, „Службени гласник РС”, број 14/79);

- Железничка станица, Савски трг 1 (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 19/81). Културно добро од великог значаја (Одлука, „Службени гласник РС”, број 28/83).

Културна добра

Споменици културе

- Абацијске куће, Краљице Наталије 8, 10 и 12; (Решење Завода бр. 1926/1 од 23. октобра 1976. године);

- Амам кнеза Милоша, Адмирала Гепрата 14; (Решење Републичког завода бр. 595 од 20. априла 1948. године);

- Црквени конак у Топчидеру, Војводе Путника 11; (Одлука Уметничког музеја бр. 1108 од 2. децембра 1946. године);

- Дом Радничке коморе у Београду, Немањина 28; (Одлука о утврђивању, „Службени гласник РС”, број 04/19);

- Дом сиротне деце, Светозара Марковића 72; (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 16/87);

- Хотел „Бристол”, Карађорђева 50; (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 16/87);

- Касарна VII пука, Немањина 15; (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 26/92);

- Крст са Мале пијаце, парк између Карађорђевог, Светониколског трга и Земунског пута; (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 16/87);

- Кућа Бранислава Нушића, Шекспирова 1; (Решење Завода бр. 1046/2 од 28. децембра 1967. године);

- Кућа доктора Александра Белића, Августа Цесарца 30 (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 23/84);

- Кућа доктора Арчибалда Рајса, Булевар војводе Мишића 73 (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 23/84);

- Кућа Драгољуба Гошића, Војводе Дојчина 7; (Одлука, „Службени гласник РС”, број 32/01);

- Кућа Исидоре Секулић, Васе Пелагића 70; (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 23/84);

- Кућа краља Петра I Карађорђевића, Васе Пелагића 40; (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 26/92);

- Кућа породице Најдановић, Гаврила Принципа 35; (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 23/84);

- Кућа породице Поповић–Предић, Пушкинова 21; (Решење Завода бр. 1450/1 од 31. децембра 1973. године), Одлука, „Службени гласник РС”, број 54/15);

- Кућа породице Вељковић, Бирчанинова 21; (Решење Завода бр. 63/5 од 30. априла 1967. године);

- Кућа Вукићевића, Катигева 2, (Одлука „Службени гласник РС”, број 39/97);

- Музеј Томе Росандића, Козјачка 30 (Василија Гаћеше 3); (Решење Републичког завода бр. 643 од 1. јуна 1955. године);

- Обелиск у Топчидерском парку, Топчидерски парк; (Решење Завода бр. 3/22 од 28. маја 1965. године);

- Официрски дом, Краља Милана 48; (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 23/84);

- Палата Министарства финансија Краљевине Југославије, Кнеза Милоша 22; (Одлука, „Службени гласник РС”, број 32/01);

- Палата Министарства шума и руда и Министарства пољопривреде и вода, Кнеза Милоша 24–26; (Одлука, „Службени гласник РС”, број 32/01);

- Парни млин, Булевар војводе Мишића 15; (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 16/87);

- Породична кућа Николе Несторовића, Кнеза Милоша 40 (Решење Завода бр. 196/6 од 10. јуна 1963. године);

- Скулптура Жетелица, Топчидерски парк; (Решење Завода бр. 3/18 од 22. марта 1965. године);

- Споменик Арчибалду Рајсу, Топчидерски парк (Решење Завода бр. 3/28 ОД 3. јула 1965. године);

- Споменик Васи Пелагићу, Парк код Старе опсерваторије између Катигевог и Булевара ослобођења, (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 16/87);

- Топчидерска црква, Војводе Путника 11; (Одлука Уметничког музеја бр. 1108 од 2. децембра 1946. године);

1 Извор: <http://beogradskonasledje.rs/kulturna-dobra/gradske-opstine/nepokretna-kulturna-dobra-na-teritoriji-opstine-vracar-2>

- Унивезитетска дечја клиника, Тиршова 10 – Пастерова 13; (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 26/92);
- Вазнесењска црква, Адмирала Гепрата 19; (Решење Завода бр. 290/3 од 27. априла 1967. године);
- Вила Душана Томића, Ужичка 8; (Одлука, „Службени гласник РС”, број 32/01);
- Вила Олге Мос, Толстојева 29; (Одлука, „Службени гласник РС”, број 32/01);
- Војна болница на Врачару, Пастерова 2; (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 16/87);
- Вучина кућа на Сави, Карађорђева 61–61а; (Одлука, „Службени гласник РС”, број 51/97);
- Заоставштина Драгомира Глишића, Биничког 4; (Решење Завода бр. 508/1 од 4. маја 1972. године);
- Зграда Државне штампарије, Булевар војводе Мишића 17; (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 26/92);
- Зграда Генералштаба, Кнеза Милоша 33; (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 23/84);
- Зграда Мањежа, Краља Милана 50; (Одлука, „Службени лист Града Београда”, број 23/84);
- Шкаркина вила, Делиградска 13; (Одлука, „Службени гласник РС”, број 73/02);
- Манастир Ваведене Пресвете Богородице у Београду, Василија Гаћеше 2, (Одлука, „Службени гласник РС”, број 115/05);
- Црква Св. Архангела Гаврила у Београду, Хумска 26, (Одлука, „Службени гласник РС”, број 115/05);
- Зграде Генералштаба Војске Србије и Црне Горе и Министарства одбране у Београду, Кнеза Милоша 33–41, (Одлука, „Службени гласник РС”, број 115/05);
- Зграда Соколског дома „Матица” у Београду, Делиградска 27, (Одлука, „Службени гласник РС”, број 30/07);
- Зграда Архива Југославије у Београду, Васе Пелагића 33, (Одлука, „Службени гласник РС”, број 30/07);
- Кућа трговца Душана Лазића, Булевар кнеза Александра Карађорђевића 47, (Одлука, „Службени гласник РС”, број 73/07);
- Вила Стевке Милићевић, Ужичка 54, (Одлука, „Службени гласник РС”, број 73/07);
- Зграда Министарства саобраћаја, Немањина 6, (Одлука, „Службени гласник РС”, број 73/07);
- Хала 1 Београдског сајма, Булевар војводе Мишића 14, (Одлука, „Службени гласник РС”, број 16/09);
- Дворски комплекс на Дедињу у Београду, Булевар кнеза Александра Карађорђевића 96, (Одлука, „Службени гласник РС”, број 11/10);
- Фабрика хартије Милана Вапе у Београду, Булевар војводе Мишића 10, (Одлука, „Службени гласник РС”, број 35/13);
- Вила Рајх у Београду, Сање Живановић 2а, (Одлука, „Службени гласник РС”, број 35/13);
- Зграда Социјалног осигурања у Београду, Немањина 30, (Одлука, „Службени гласник РС”, број 37/13);

- Вила Лазића и Митровића у Београду, Милована Глишића 4–4а, (Одлука, „Службени гласник РС”, број 51/13);
- Вила глумице Марице Поповић у Београду, Сењачка 35, (Одлука, „Службени гласник РС”, број 51/13);
- Зграда Министарства социјалне политике и народног здравља у Београду, Кнеза Милоша 101, (Одлука, „Службени гласник РС”, број 51/13);
- Кућа архитекте Јована Илкића у Београду, Милоша Поцерца 32, (Одлука, „Службени гласник РС”, број 9/15);
- Вила Штерић у Београду, Генерала Штурма 4, (Одлука, „Службени гласник РС”, број 54/19).

Археолошка налазишта

- Антички Сингидунум – Стари град, Савски венац, Врачар, Палилула, Звездара (Решење Завода бр. 176/8 од 30. јуна 1964. године).

Добра која уживају статус претходне заштите

Градитељски објекти

- Војна академија, Ресавска 40б, Бирчанинова 5а;
- Зграда Државног савета и Главне контроле, Кнеза Милоша 18;

- Вила на Сењаку, Темишварска 2;
- Вила Раде Петровића, Симићева 6;
- Вила Стевана Карамате, Милована Глишића 1;
- Кућа Манојла – Маше Димића, Пушкинова 9;
- Војна гимназија у Београду, Петра Чајковског 2;
- Комплекс станова Министарства саобраћаја и железнице, Савска 13, 15, 17, 19, 21, 23;
- Окретница, ложионица и водоторањ Железничке станице, Савска улица (испод моста Газела; у комплексу главне железничке станице);

- Државна маркарница, Булевар војводе Мишића 43;
- Кућа Ђорђа Вајферта, Булевар војводе Путника 5;
- Вила министра Војина Ђуричића, Сокобањска 13;
- Зграда прве веледрогерије у Београду, Сарајевска 84.

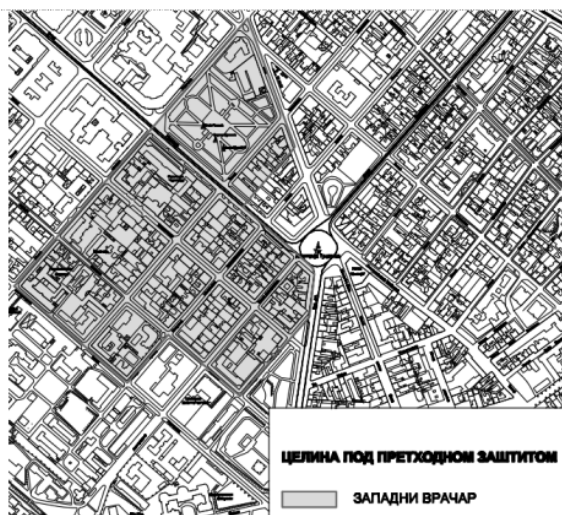
Споменици и спомен обележја посвећени значајним догађајима и личностима

- Споменик Франше д’Епереу, угао Булевара ослобођења и Франше д’Епера.

Евидентирани археолошки локалитети (број еви локалитета су дати у складу са број евима на картама и списковима ПГР Београда):

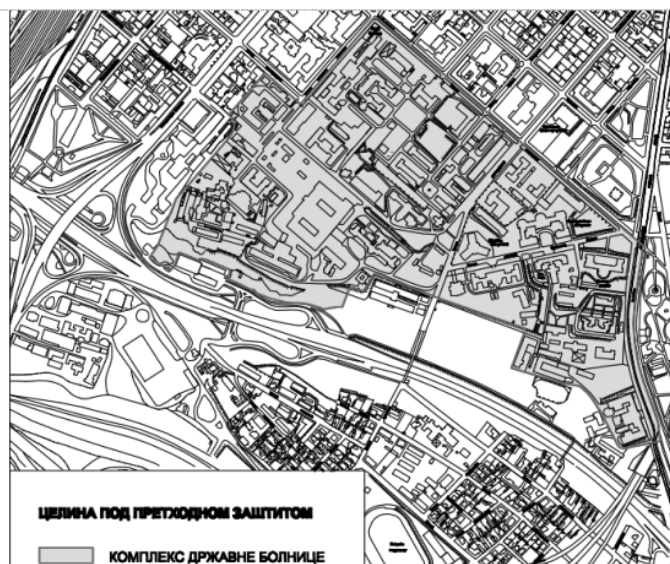
- 88. локалитет Улица Милована Глишића, Београд, антички период;
- 89. локалитет Улица Војислава Вучковића, Београд, антички период;
- 90. локалитет Булевар војводе Мишића, Београд, праисторија;
- 91. локалитет Губеревац Београд, праисторија;
- 115. локалитет Улица Андре Николића и Темишварска, Београд, антички период.

Целине и градитељски објекти с историјским или архитектонским вредностима



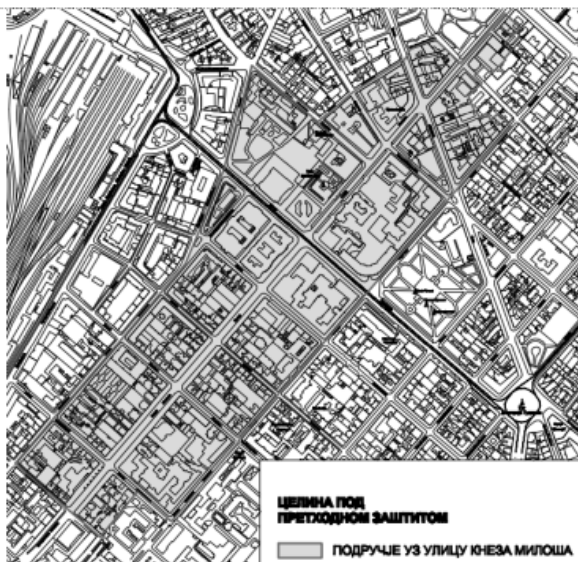
Слика 11: Западни Врачар

Граница: Краља Милана, Светозара Марковића обухватајући припадајуће катастарске парцеле на непарној страни улице Светозара Марковића, Немањина, Булевар ослобођења, Катићева, Тиршова, Краља Милутина, Пастерова, Ресавска до Краља Милана.



Слика 12: Комплекс државне болнице

Граница: Пастерова, Булевар ослобођења, до Ветеринарског факултета, даље скреће у правцу запада обухватајући објекат Ветеринарског факултета, поштујући природну денивелацију терена крећући се шарпом која одваја болнички комплекс од падине ка ауто-путу, затим крећући се парцелом споменика културе Докторова кула на кат. парц. бр. 1482/1, обухватајући објекте комплекса са кат. парц. бр. 1482/4, и 1482/14, до укрштања са Вишеградском улицом, Вишеградском до Ресавске, Ресавском до Пастерове улице.



Слика 13: Подручје уз Улицу кнеза Милоша

Граница: Дурмиторска, парцела споменика културе Докторове кула кат. парц. бр. 1482/1, Вишеградска, Ресавска до Крунске (изузимајући припадајуће катастарске парцеле парне стране Крунске улице, која је засебна целина), обухвата припадајуће катастарске парцеле непарне стране улице Кнеза Милоша, Кнеза Милоша, Андрићев венац, Добрињска, Адмирала Гепрата, Балканска, Хајдук Вељков венац, Сарајевска, Дурмиторска.



Слика 14: Савамала

Граница: Бранкова, Зелени венац, Краљице Наталије, Добрињска, Адмирала Гепрата, Балканска, Хајдук Вељков венац од бр. 2 до бр. 6, скреће у правцу запада обухватајући кат. парц. бр. 829, 830, 831, 832/1, 832/2, 847/1, 847/2, 838/1, 838/2, 837/1, 837/4 са припадајућим објектима, наставља Савским тргом, Карађорђева, Земунски пут, Железничка, Хаџи Николе Живковића, Зворничка, Херцеговачка, Мостарска до обале Саве, обалом Саве до Моста братства и јединства (Бранков мост), односно Бранкове улице.



Слика 15: Сењак

Границе: Булевар војводе Мишића, граница културног добра од изузетног значаја Топчидер, Бањичких жртава, Пушкинова, Жупана Часлава, Мила Милуновића, до раскрснице Булевара војводе Путника и улице Петра Чајковског, наставља улицом Петра Чајковског, Васе Пелагића, скреће у Сењачку улицу, Војислава Вучковића, Жанке Стокић, Руска, Виктора Игоа, Милована Глишића, скреће великим степеништем управно на Булевар војводе Мишића до Булевара војводе Мишића.



Слика 16: Топчидерско брдо и Дедиње

Границе: Петра Чајковског, Васе Пелагића, Василија Гаћеше, Булевара војводе Путника, Булевар кнеза Александра Карађорђевића, Незнаног јунака, Младена Стојановића, Шолина, Крупањска, Михаила Аврамовића, Булевар кнеза Александра Карађорђевића, Теодора Драјзера, северном границом културног добра од изузетног значаја Топчидер до раскрснице улица Мила Милуновића, Булевара војводе Путника и Улице Петра Чајковског.

Опште мере урбанистичке заштите за одрђивање локација подземних контејнера су:

- Подземни контејнери не могу се планирати по ободу парцела споменика културе и објеката који уживају статус добра под претходном заштитом;

- Подземни контејнери не смеју да визуелно угрожавају, како споменике културе и добра под претходном заштитом, тако и просторне културно историјске целине и целине под претходном заштитом;

- За сваку планирану локацију подземних контејнера обавезан је археолошки надзор Завода за заштиту споменика културе Града Београда;

- За визуелни изглед надземних делова контејнера неопходно је расписати конкурс;

- Све планиране локације у оквиру целина и заштићене околине културних добара, као и објеката који уживају претходну заштиту морају добити сагласност надлежног Завода за заштиту споменика културе у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи и Закона о културним добрима.

1.3. Заштитна животној средине

Обезбеђењем посебних простора и довољног броја контејнера за прикупљање и рециклажу постижу се циљеви у овој области који су у складу са законима којима је уређено управљање отпадом, другим важећим прописима из ове области и Локалним планом управљања отпадом.

Процес сакупљања и транспорта отпада је врло значајан, посебно у контексту очувања квалитета животне средине и заштите људског здравља, али и због естетских и економских разлога.

У погледу очувања животне средине битно је смањење количина отпада на депонијама, као и рециклажа (комуналног и рециклабилног отпада – папир, стакло, лименке, ПВЦ боце и сл.), јер се на тај начин смањује степен загађења чинилаца животне средине (вода, ваздух земљиште) и уједно постиже бољи квалитет животне средине, а самим тим и побољшавају услови живота и здравља становника.

Простор у градским зонама одликује се у деловима и специфичним микроклиматским условима, односно постојањем топлотних острва која карактеришу нешто повећане температуре изнад саме коловозне површине.

Квалитет ваздуха се одређује на основу континуалних фиксних мерења нивоа загађујућих материја пореклом од стационарних извора загађења ваздуха у насељеним и индустријским подручјима и индикативних мерења нивоа загађујућих материја пореклом од покретних извора загађења. Оцена квалитета ваздуха се врши према критеријумима прописаним Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха.

У разматраном простору анализом добијених резултата континуалних фиксних мерења нивоа загађујућих материја пореклом од стационарних извора загађивања ваздуха у насељеним подручјима током 2016. и 2017. године закључено је да су као доминантни загађивачи у амбијенталном ваздуху на територији Београда присутни пре свих суспендоване честице PM10 и азот диоксид. Такав тренд повећања ових загађивача је евидентиран и у претходним годинама.

Такође повећана је и највиша средња 24-часовна вредност за све мерне параметре (угљенмоноксид, азотдиоксид, сумпордиоксид олово, лако испарљива органска једињења и озон) у току 2016. и 2017. године, а за поједине параметре

и број мерења са прекорачењем граничних вредности за 24 часа и тренутне вредности за једночасовна мерења.

Највећи број загађујућих материја води порекло од издувних гасова моторних возила и интензиван саобраћај има негативан утицај на квалитет ваздуха.

У градским зонама неопходно је постићи што већи степен правилног одлагања и сакупљања отпада, нарочито у погледу санитарно хигијенских услова и постизања већег квалитета ваздуха.

Нарочито је потребно техничким мерама и врстама контејнера постићи потребни степен заштите земљишта од свих врста могућих загађења од складиштења отпада, у погледу расипања, цурења, као и распадања отпада.

Степен безбедности је услов који мора бити задовољен у погледу избегавања паљења и пожара, као и у погледу коришћења контејнера (њихове висине, приступачности итд.).

2. Правила за јавне саобраћајне површине и инфраструктурне објекте и комплексе

2.1. Јавне саобраћајне површине

2.1.1. Саобраћајни критеријуми

Коришћење подземних контејнера у централним деловима града има више предности са саобраћајног аспекта. Наиме, предност коришћења подземних контејнера се огледа у следећем:

- запремински капацитет омогућава мању учесталост пражњења (два пута недељно у току ноћи, када саобраћајна мрежа није оптерећена);

- затворени систем спречава ширење непријатних мириса, продирања оцедних вода у земљиште, расипање и растурање отпада.

Са саобраћајног аспекта локације за постављање подземних контејнера морају да задовоље одређене критеријуме. С тим у вези, локација мора да има добру приступачност возилима ЈКП „Градска чистоћа“, како би се омогућило њихово лако пражњење и одржавање, као и простор око њих и да не омета функционисање и безбедност саобраћаја (путничког, јавног градског, пешачког).

Према Одлуци о одржавању чистоће („Службени лист Града Београда”, бр. 27/02, 11/05, 6/10 – др. одлука, 2/11, 10/11 – др. одлука, 42/12, 31/13, 44/14, 79/15 и 19/17) и Одлуци о управљању комуналним, инертним и неопасним отпадом („Службени лист Града Београда”, бр. 71/19 и 78/19) контејнери се постављају изван јавних саобраћајних површина. Изузетно, контејнери се могу поставити на површине намењене пешачком саобраћају и паркирању моторних возила, уколико нема могућности да се поставе на друго место. У том случају, орган градске управе надлежан за послове саобраћаја, одређује место за постављање контејнера и начин њиховог обележавања.

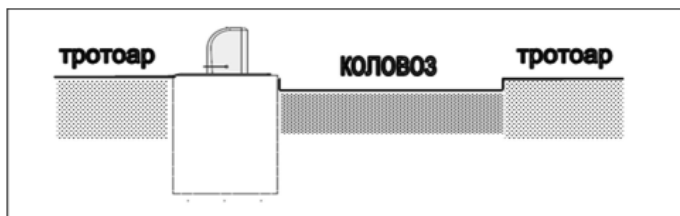
Према условима Секретаријата за саобраћај, Сектор за техничко регулисање саобраћаја, минимални саобраћајно-технички услови за постављање подземних контејнера на јавној саобраћајној површини су следећи:

- Контејнере је могуће постављати искључиво на јавним саобраћајним површинама намењеним за пешачки саобраћај и паркирање моторних возила; и

- Забрањено је постављање подземних контејнера на коловозу и заузимање саобраћајне траке намењене за крета-

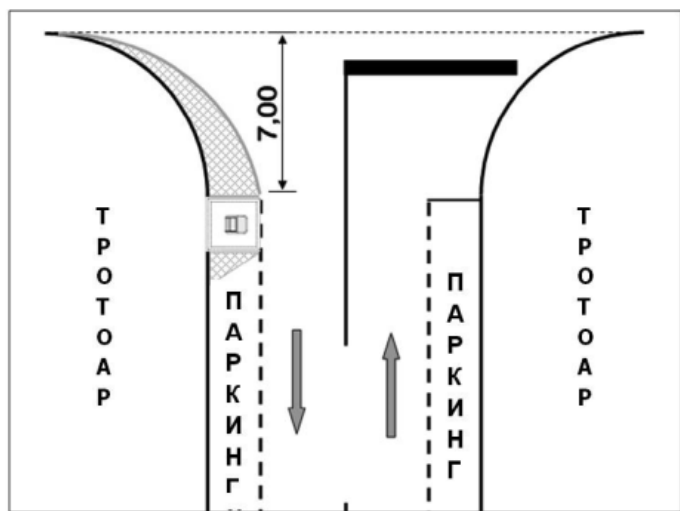
ње возила, на бицикличичкој стази, пешачком и бицикличичком прелазу, стајалиштима јавног градског превоза путника, такси стајалиштима, у нишама за возила јавног превоза и заштитном појасу трамвајских баштица, хоризонталним кривинама, тунелима и подвожњацима, на мостовима и надвожњацима.

При постављању подземног контејнера на јавним саобраћајним површинама намењеним за пешачки саобраћај површински део подземног контејнера (рам газишта и газиште), мора бити у нивоу са површином за кретање пешака (слика 17), без оштрих ивица и испупчења која могу да угрозе безбедно одвијање пешачког саобраћаја (било да се постави на тротоар или на паркинг место). Преостала слободна површина тротоара мора да износи минимум 1,6 m од надземног дела контејнера.



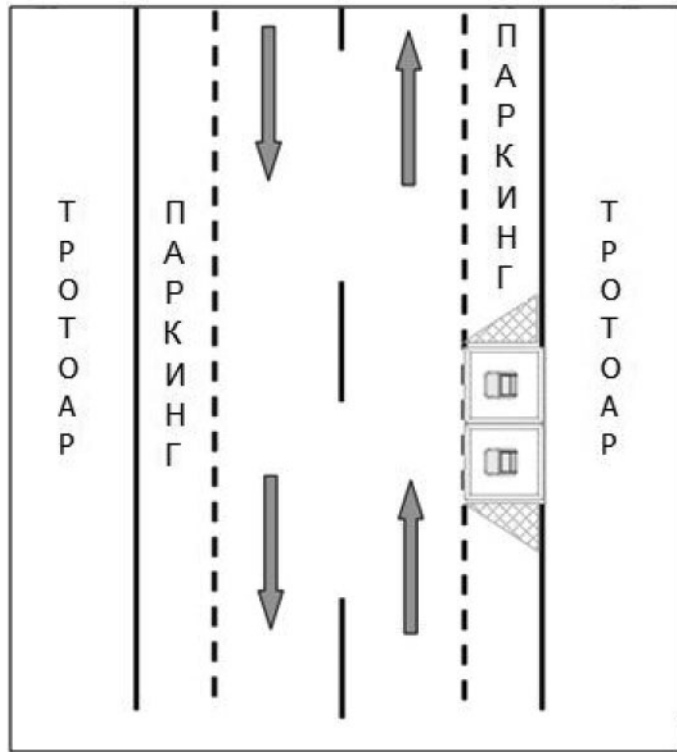
Слика 17: Положај подземног контејнера на јавној саобраћајној површини (површински део подземног контејнера у нивоу са површином за кретање пешака)

При постављању подземног контејнера на јавним саобраћајним површинама намењеним за паркирање возила, ако је локација контејнера на првом паркинг месту после раскрснице, потребно је планирати заштитну површну проширењем тротоара у раскрсници (тзв. „бубрег“). Минимално удаљење од најближе попречне ивице коловоза (раскрснице) износи 7,0 m.



Слика 18: Постављање подземног контејнера на прво паркинг место после раскрснице

У осталим случајевима (слика 18 и 19), испред и иза површинског дела контејнера, планирати заштитну површину у нивоу са тротоаром, уређењем косника тротоара до врха стране подземног контејнера која се поставља према коловозу.



Слика 19: Постављање подземног контејнера на делу коловозне површине намењене за паркирање

Страница површинског дела подземног контејнера не сме да буде изван равни подужне ивице коловоза.

Остали услови које треба испунити приликом планирања подземних контејнера:

- Растојање позиције надземне канте подземног контејнера од пешачког или бицикличичког прелаза износи мин. 5,0 m;
- Растојање позиције надземне канте подземног контејнера од колског улаза износи мин. 5,0 m;
- У једносмерним улицама могуће је постављање подземног контејнера на удаљености мањој од 5,0 m након колског улаза, посматрано у прописаном смеру кретања у улици, под условом да површински део подземног контејнера (рам газишта и газиште) својим положајем не омета маневар приступа возила из дворишта/гараже улици;

- Растојање позиције подземног контејнера од стајалишног платоа (када је стајалиште возила јавног превоза путника означено на коловозу) износи мин. 5,0 m;
- Растојање позиције контејнера од уређене нише за возила јавног превоза путника износи мин. 5,0 m; и
- Постављање контејнера извршити тако да ножна полуга за отварање поклопца надземне канте и отвор надземне канте подземног контејнера не смеју да буду окренути ка коловозу.

Приступ подземним контејнерима мора бити обезбеђен за манипулацију возила ЈКП „Градска чистоћа“:

- Преса троосовинска – дужина 9,30 m, ширина 2,45 m и висина 3,40 m;
- Рото камион троосовински – 9,40 m, ширина 2,50 m, висина 3,5 m (висина када је кран у радном положају износи 3,95 m).

2.1.2. Зелене површине у оквиру регулације јавних саобраћајних површина

На зеленим површинама у оквиру регулација саобраћајница дозвољено је постављање подземних контејнера.

Код постојећег или планираног дрвореда могуће је постављање једног или више подземних контејнера, у зависности од растојања дрворедних садница. Није дозвољена сеча стабала у дрвореду. Уколико дође до већег оштећења, дрворедна садница се мора заменити новом, једнородном као постојећа стабла, или доминантна врста у дрвореду. Приликом ископа јаме за контејнер водити рачуна да се се не оштети корење и тиме угрози виталност стабла. Пре почетка радова извршити заштиту стабла од механичког оштећења.

Приликом подизања новог дрвореда, првенствено извршити ископ за подземни контејнер, а потом обавити садњу садница.

2.1.3. Услови за приступачност простора

Приликом изградње подземних контејнера 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).

2.2. Површине за инфраструктурне објекте и комплексе

2.2.1. Водоводна мрежа и објекти

Разматрана територија општине Савски венац припада првој и другој висинској зони водоснабдевања града Београда. На овом подручју налазе се магистрални и дистрибутивни цевоводи обе висинске зоне. Од магистралних пречника заступњени су пречници Ø300 mm, Ø400 mm, Ø700 mm, Ø800 mm, Ø900 mm, Ø1.300 mm, 1.500 mm, 1.800 mm.

Цевовод Ø1.300 mm пролази улицама Теодора Драјзера, Јована Жујовића, Кронштатска; цевовод Ø800 mm пролази улицама Ђорђа Радојловића, Булеваром патријаха Павла, Булеваром Франша д'Епереа; цевовод Ø700 mm пролази улицама Младена Стојановића, Велисава Буловића, Баје Пивљанина и Југ Богдановом.

Од дистрибутивних цевовода на територији општине Савски венац налазе се цевоводи пречника у распону од Ø80 mm до Ø250 mm.

У ПГР Београда дати су заштитни појасеви око магистралних и дистрибутивних цевовода. У појасу заштите није дозвољено постављање подземних контејнера или вршење радова који могу угрозити стабилност цевовода.

На местима где цевоводи нису у саобраћајници успоставља се појас заштите око цевовода са сваке стране цевовода:

- Ø80 mm – Ø200 mm – 1,50 m;
- до Ø300 mm – 2,30 m;
- од Ø300 mm – Ø500 mm – 3,00 m;
- преко Ø500 mm – 5,00 m.

У урбанизованом делу града, за магистралне цевоводе, изузетно најмања ширина овог појаса мора бити 4,00 m. Под појасом заштите цевовода подразумева се непосредан простор лево и десно од цевовода на коме није дозвољена било каква интервенција која нарушава тај простор.

Уколико се одабере локација контејнера која се налази на траси дистрибутивних цевовода, потребно је извршити локално измештање тих цевовода у складу са заштитним појасевима свуда где је то могуће. Измештање цевовода извршити у сарадњи са ЈКП „Београдски водовод и канализација”.

Приликом одабира локација контејнера мора се водити рачуна да нису на траси магистралних цевовода, као ни у њиховој заштитној зони, јер измештање магистралних цевовода није дозвољено. У том случају мора се одабрати нова локација контејнера.

Такође, приликом одабира локација за постављање контејнера треба да се води рачуна да се не блокирају шахтови, као и прилази шахтовима, како се не би онемогућиле интервенције на цевоводима.

Код одабира локација за постављање контејнера, мора се водити рачуна и о планираним цевоводима и објектима, а не само о постојећим. Планиране инсталације су дате важећим планским документима.

2.2.2. Канализациона мрежа и објекти

Према Генералном решењу београдске канализације територија општине Савски венац припада Централном канализационом систему. На једном делу територије је заступљен општи систем канализације, а део територије уз реку Дунав припада подручју на коме је ПГР Београда планиран сепарациони систем канализације. Такође, мањим делом, слив Топчидерске реке који припада општини Савски Венац каналише се по сепарационом систему одвођења кишних и употребљених вода.

Генералним решењем београдске канализације одређено је да се настави формирање сепарационог система канализације на простору ниске Дунавске зоне тамо где у овом тренутку канализациони систем није изграђен, а тамо где је у функцији општи систем канализације потребно га је превести у сепарациони задржавањем постојећих канала за потребе кишне канализације и изградњом нових фекалних канала.

Од постојећих колектора на разматраној територији налазе се колектори опште канализације као и колектори канализације употребљених вода следећих пречника.

Колектори општег система:

- 160/200 cm и 240/400 cm из правца Булевара војводе Мишића;
- 120/ 180 и 140/210 cm у Сарајевској улици;
- 60/110 cm и 1.600 mm у Савској улици;
- 100/150 cm у Немањиној улици;
- 60/110 cm у Пастеровој улици;
- 60/110 cm у Карађорђевој улици;
- 60/110 cm у Улици Гаврила Принципа;
- 60/110 cm у Ломиној улици;
- 60/110 и 210/350 cm у Булевару Франша д'Епереа;
- 70/120 и 60/110 cm у Булевару војводе Путника;
- 60/110 у Булевару кнеза Александра Карађорђевића;
- 60/110 и 70/125 cm у сливу Бањичког потока;
- 60/110 cm у Ресавској улици;
- 60/110 cm у Улици Љутице Богдана;
- Ø800 mm који пролази деловима улица: Михајла Аврамовића, Рашком и Вељка Лукића Курјака, на граници са општином Вождовац.

Колектори кишне канализације

- Ø1.800 mm у Булевару кнеза Александра Карађорђевића;
- 505/435 cm у Облаковској улици;
- Ø600 mm у Улици Теодора Драјзера;
- Ø800 mm у делу Улице патријарха Павла;
- планирана кишна канализација Ø700 mm у Булевару војводе Путника;

– планирана кишна канализација Ø1200 mm у Топчидерској и Булевару војводе Мишића до Улице Теодора Драјзера, где се повезује са постојећом кишном канализацијом.

Фекални колектори канализације употребљених вода

– 900 mm и (планирана 1200 mm) која се надовезује на 150/250 cm у Булевару војводе Мишића;

– 126/250 cm у Карађорђевој улици;

– Ø700 mm у Сарајевској улици, који се наставља на планирану Ø 1.600 mm у Булевару Франша д'Епереа;

– 60/110 cm, 120/180 cm и 100/150 cm у долини Топчидерске реке.

Од мањих пречника канализационе мреже заступљени су сви пречници, почев од минималних пречника Ø250 mm до Ø600 mm за све типове канализација.

Планом детаљне регулације за изградњу фекалног колектора од Хитне помоћи до улице Ванзелосове, градске општине Савски венац, Врачар, Палилула и Стари град („Службени лист Града Београда”, број 73/16) планирана је тунелска деоница колектора употребљених вода чији је излазни портал у зони раскрснице улица Ванзелосове, Цариградске и Војводе Добриња. Водити рачуна да се приликом одабира локација контејнера не угрози ни ова планирана траса.

На локацији где су постављени контејнери није дозвољено прање посуда за прикупљање. Прљаве посуде за прикупљање отпада морају се одвозити на простор предвиђен за њихово прање, и чисте враћати у употребу. Воде од прања посуда пречистити пре упуштања у градски канализациони систем.

Приликом одабира локација за постављање контејнера треба да се води рачуна да се не блокирају канализациони шахтови, као и прилази шахтовима, како се не би онемогућиле интервенције на инсталацијама канализације у случају хаварија, као и њиховим редовним одржавањима.

При одабиру микролокације за постављање контејнера водити рачуна да се исти не налазе изнад канализационих објеката, као ни изнад кућних прикључака на уличну канализациону мрежу. У том случају мора се одабрати нова локација контејнера.

Такође, приликом одабира локација контејнера и њиховог извођења треба планирати надвишење да не би дошло до потапања контејнера услед великих падавина које атмосферска канализација не може да прихвати у датом тренутку.

2.2.3. Електроенергетска мрежа и објекти

На територији општине Савски венац града Београда налазе се:

- трафостанице ТС 35/10 kV и ТС 10/0,4 kV;
- подземни водови 110 kV, 35 kV, 10 kV и 1 kV;
- надземни водови 10 kV и 1 kV.

Локација за постављање контејнера не сме да блокира колски приступ постојећим трафостаницама, што би онемогућило интервенције у случају кvara.

Постојећи вод 110 kV је планиран за измештање на начин да се прво изгради вод 110 kV који ће га заменити, а по његовом пуштању под напон постојећи вод 110 kV се укида. До укидања, заштитни појас за подземни вод 110 kV износи 2 m од ивице рова. У заштитном појасу је дозвољена градња инфраструктурних објеката од јавног интереса. Радове у близини подземних 110 kV водова вршити ручно или ме-

ханизацијом која не изазива вибрације које се могу пренети на водове 110 kV, да не би дошло до њиховог оштећења. Измештање водова 110 kV није дозвољено.

Уколико локација за постављање подземних контејнера угрожава постојећи подземни електроенергетски водови 35 kV, 10 kV и 1 kV потребно их је изместити и/или заштитити. Измештање постојећих подземних водова извести подземним водовима одговарајућег типа и пресека.

Уколико се приликом постављања подземних контејнера угрожавају постојећи надземни водови потребно их је изместити, обезбедити сигурносну висину, или извршити каблирање дела надземног вода.

Приликом постављања контејнера и касније коришћења мора се водити рачуна да машине које опслужују постављање и пражњење контејнера буду на безбедном растојању од постојеће надземне мреже 10 kV и 1 kV.

Код одабира локације за постављање контејнера мора се водити рачуна не само о постојећим већ и о планираним електроенергетским објектима и инсталацијама, који су дати важећим планским документима. Никако се не сме угрозити траса планираних подземних водова 110 kV. Посебно обратити пажњу да се контејнери не поставе тамо где је планирана изградња слободностојеће ТС 10/0,4 kV, што би довело до немогућности изградње планираних садржаја, за које је предвиђен прикључак на планирану ТС 10/0,4 kV.

У случају градње у заштитном појасу подземних водова 110 kV потребна је сагласност АД „Електромрежа Србије”.

У случају измештања подземних водова 35 kV, 10 kV и 1 kV и измештања или каблирања надземне мреже 10 kV и 1 kV, потребна је сагласност ОДС „ЕПС Дистрибуција”.

2.2.4. Телекомуникациона мрежа и објекти

На територији општине Савски венац приступна телекомуникациона (ТК) мрежа изведена је кабловима постављеним надземно, слободно у земљу или у ТК канализацију, а претплатници су преко спољашњих, односно унутрашњих, извода повезани са дистрибутивном ТК мрежом.

На предметном подручју за потребе постојећих ТК корисника изграђена је ТК мрежа, и у оквиру ње:

- постојећа ТК канализација;
- постојећи подземни ТК каблови;
- постојећи надземни ТК каблови;
- постојећи оптички ТК каблови; и
- постојећа базна станица (БС).

Уколико локација за постављање подземних контејнера угрожава постојеће ТК објекте, потребно их је изместити и/или заштитити. Није пожељно, а често ни технички изводљиво измештати ТК канализацију са великим бројем цеви. Измештање ТК галерија није дозвољено. Приликом постављања контејнера и касније коришћења, мора се водити рачуна да машине које опслужују постављање и пражњење контејнера буду на безбедном растојању од постојеће надземне ТК мреже.

Код одабира локације за постављање контејнера мора се водити рачуна не само о постојећим, већ и о планираним ТК објектима и инсталацијама који су дати важећим планским документима.

У случају измештања ТК објеката потребна је сагласност Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија”.

Предметни простор припада топлификационим системима топлана „Дунав”, „Нови Београд” и „Миљаковац”, као и блоковских и индивидуалних топлотних извора – котларница у надлежности ЈКП „Београдске електране” на подручју Сењака и Дедиња.

Постојећу топоводну мрежу чине разграната дистрибутина топоводна мрежа и топоводни прикључци.

Према ПГР Београда планирана је:

- изградња магистралног топовода ради повезивања грејних подручја топлана ТО „Дунав”, ТО „Нови Београд” и ТО „Коњарник” преко моста на Ади, новог железничког моста изнад Сајма, Газеле и Бранковог моста, у коридору реке Саве према пристаништу;

- реконструкција постојећих магистралних топовода у улицама Гаврила Принципа и Загребачкој до Карађорђевог улице, ради снабдевања подручја пројекта „Београд на води”;

- реконструкција магистралног топовода преко Моста Газела, а од Мостарске петље изградња четири нова магистрална крака. Први крак према Београдском сајму и његово повезивање са магистралним топоводом на мосту преко Аде Циганлије. Други према Сењаку дуж Булевара војводе Путника, Булевара војводе Мишића и Улицом Косте Главинића, због прикључења котларница на Сењаку, на систем даљинског грејања и његово повезивање са магистралним топоводом на мосту преко Аде Циганлије. Трећи према будућој железничкој станици „Прокоп” у коридору Ауто-пута, према Аутокоманди улица Малешкој и Добропољској са циљем спајања са грејним подручјем ТО „Коњарник” и грејним подручјем ТО „Вождовац” и гранама према котларницама у улицама Стјепана Филиповића 30А и Љутице Богдана 2. Четврти, који обезбеђује повезивање са постојећим магистралним топоводом у Савској улици, кроз подручје пројекта „Београд на води” и повезивање са магистралом на Бранковом мосту и даље до топлане ТО „Дунав”;

- изградња препумпне станице ППС „Газела” у оквиру ППППН „Београд на води”;

- изградња дела магистралног топовода преко моста на Ади Циганлији од бродоградилишта према Царевој ћуприји и Раковичким путем и једним краком према Аутокоманди кроз планирани аутомобилски тунел (коридори УМП-а);

- изградња магистралних топовода и топоводних примара у циљу наставка гашења постојећих котларница и пребацивање њихових потрошача на дистрибутивну мрежу даљинског система грејања топлане ТО „Миљаковац” (подручје Дедиња) и ТО „Нови Београд” (подручје Сењака).

Код одабира локације за постављање контејнера мора се водити рачуна не само о постојећој већ и о планираној топоводној мрежи и објектима, који су дати важећим планским документима.

Приликом планиране изградње водити рачуна да се не угрози несметано обављање транспорта вреле воде за даљинско грејање и придржавати се свих одредби из Одлуке о снабдевању топлотном енергијом у Граду Београду („Службени лист Града Београда”, бр. 43/07 и 2/11) и Правила о раду дистрибутивних система („Службени лист Града Београда”, број 54/14).

Начин заштите топоводних цеви и евентуално измештање топоводних прикључака дефинисати уз даљу сарадњу са ЈКП „Београдске електране”.

На предметном подручју изведени су и у фази експлоатације:

- део деонице градског гасовода ГМ 05-04, гасног подручја ГМРС „Авала” притиска $p=6,12$ бар-а и пречника $\varnothing 355,6$ mm и $\varnothing 323,9$ mm;

- мерно-регулациона станица (МРС) „Црвена звезда” која служи за пласман гаса у широку потрошњу Дедиња (целине Топчидерско брдо и Бањички венац), преко своје нископритисне ($p=1,4$ bar) гасне мреже;

- мерно-регулациона станица (МРС) „Бели двор” са прикључним градским гасоводом која служи за пласман гаса у широку потрошњу Дедиња (целине Лисичји поток и Бањички венац), преко своје нископритисне ($p=1,4$ bar) гасне мреже;

- деоница градског гасовода од МРС „Црвена звезда” до КБЦ „Србија” (са МРС КБЦ „Србија”) притиска $p=6,12$ bar-а и пречника $\varnothing 355,6$ m и $\varnothing 273$ mm.

Према ПГР Београда планирана је:

- изградња деонице челичног дистрибутивног (градског гасовода) притиска $p=6÷16$ bar-а од планиране деонице у Радничкој улици и Булевару војводе Мишића до топлане ТО „Дунав” уз приобаље Саве;

- изградња прстенасте деонице челичних дистрибутивних (градских гасовода), МРС „Београд на води 1” и МРС „Београд на води 2” за подручје „Београд на води”;

- изградња мерно-регулационих станица (МРС) „Сењака” и „Делта” са прикључним градским гасоводима;

- изградња деонице челичног дистрибутивног (градског гасовода) притиска $p=6,16$ bar-а од МРС „Црвена звезда” до КБЦ „Дедиње – Др Драгиша Мишовић”;

- изградња деонице челичног дистрибутивног (градског гасовода) притиска $p=6,16$ bar-а од Цареве ћуприје ширим коридором улица Патријарха Павла и Патријарха Димитрија.

Код одабира локације за постављање контејнера мора се водити рачуна не само о постојећој, већ и о планираној гасоводној мрежи и објектима који су дати важећим планским документима.

Приликом постављања подземних контејнера водити рачуна да се обезбеди несметана дистрибуција природног гаса и растојање не мање од 0,3 m од спољне ивице гасоводне цеви.

Све елементе гасоводне мреже реализовати и заштитити у складу са Правилником о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода („Службени лист Града Београда”, бр. 14/77, са допунама бр. 19/77, 18/82, 26/83 и 6/88) и Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Службени гласник РС”, број 86/15), као и осталих важећих прописа и техничких норматива из машинске и грађевинске струке.

Начин заштите гасоводних цеви и евентуално измештање делова гасоводне мреже дефинисати уз даљу сарадњу са ЈП „Србијас”.

3. Посебна правила за постављање подземних контејнера

Постављање судова за одвојено сакупљање отпада представља прву етапу у развоју примарне селекције отпада. Ови контејнери имају значајну улогу у укупном систему сакупљања отпада и служе за повезивање грађана, овлашћених сакупљача и оператера.

У подземним контејнерима планира се прикупљање следећих врста отпада:

– рециклабили (папир, пластика, стакло и метални отпад); и

– мешани комунални отпад.

У подземним контејнерима се не сакупља опасан отпад из домаћинства, као ни отпад који припада посебним токовима отпада. Сваки контејнер мора имати јасну ознаку која показује која врста отпада се у њему сакупља. Мешање отпада није дозвољено.

Посебним правилима дефинисана су правила за постављање подземних контејнера на јавним саобраћајним површинама. Посебна правила примењују се заједно са општим правилима за постављање подземних контејнера и правилима за јавне саобраћајне површине и инфраструктурне објекте и комплексе, која су дата овим планом.

У зависности од положаја локације за постављање подземних контејнера на јавној саобраћајној површини, извршена је подела на три типа:

– тип А – подземни контејнер у тротоару;

– тип Б – подземни контејнер на паркингу;

– тип В – два или више подземних контејнера у низу.

Наведени типови контејнера могу се поставити између дрворедних садница у оквиру регулације саобраћајнице.

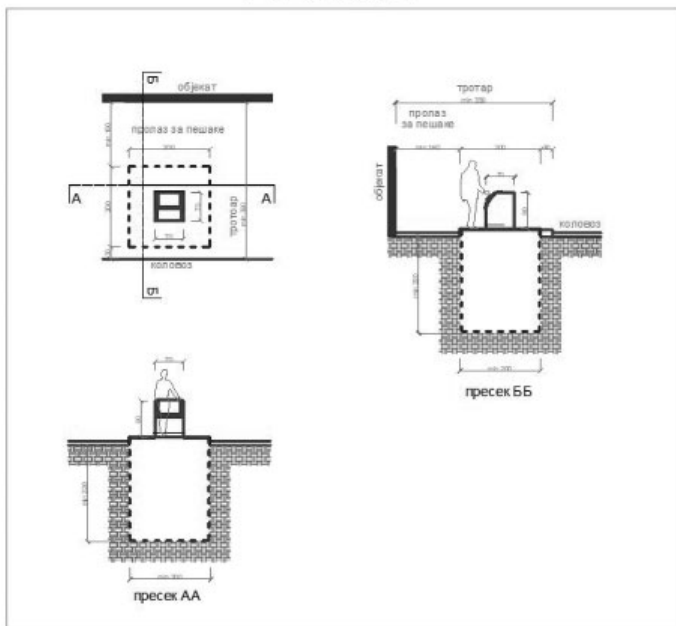
За постављање контејнера запремине 3 m^3 минимална површина локације је око 4 m^2 по контејнеру, односно димензија ископа за постављање контејнера од 3 m^3 дужина/ширина/дубина $1.920 \times 1.840 \times 2.150 \text{ mm}$.

У зависности од врсте отпада која ће се одвојено прикупљати, количине отпада која се генерише на одређеном простору и динамике пражњења судова биће дефинисан број потребних контејнера на конкретној локацији. Ови контејнери, у складу са расположивим простором могу бити изведени у непрекинутом низу, или у фрагментима.

Дизајн надземног дела контејнера, као и избор материјала који ће бити коришћени за израду подземних контејнера, треба брижљиво одабрати. Изглед подземних контејнера треба да буде униформан и препознатљив, са јасним ознакама врсте отпада који се у њима сакупљају.

Подземни контејнери – тип А

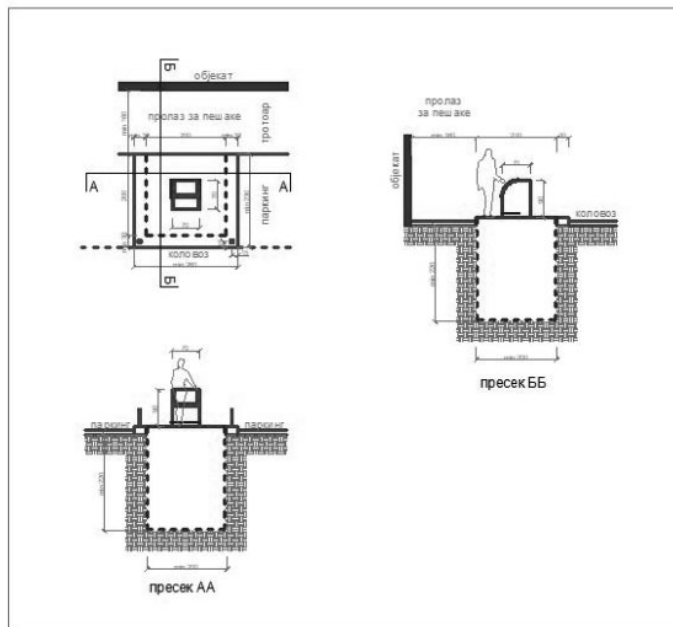
У ТРОТОАРУ



Слика 20: Шематски приказ типа А

Подземни контејнери – тип Б

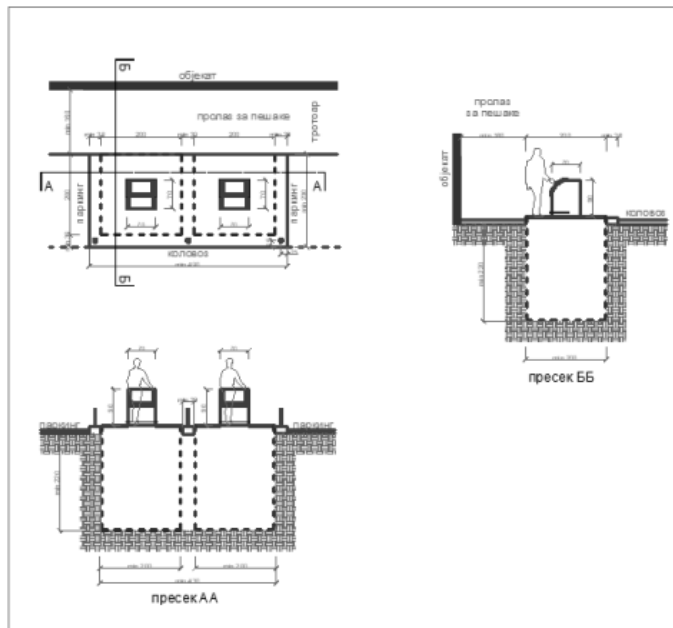
НА ПАРКИНГУ



Слика 21: Шематски приказ типа Б

Подземни контејнери – тип Ц

ДВА ИЛИ ВИШЕ У НИЗУ



Слика 22: Шематски приказ типа Ц

Материјал за израду подземних контејнера за рециклабиле (Извор: Каталог урбане опреме):

Надземни део:

– Тело надземне канте

– Отвор за убацивање отпада

– Газећа облога

– Конструктивни елементи, рам газишта и газиште – челични лим

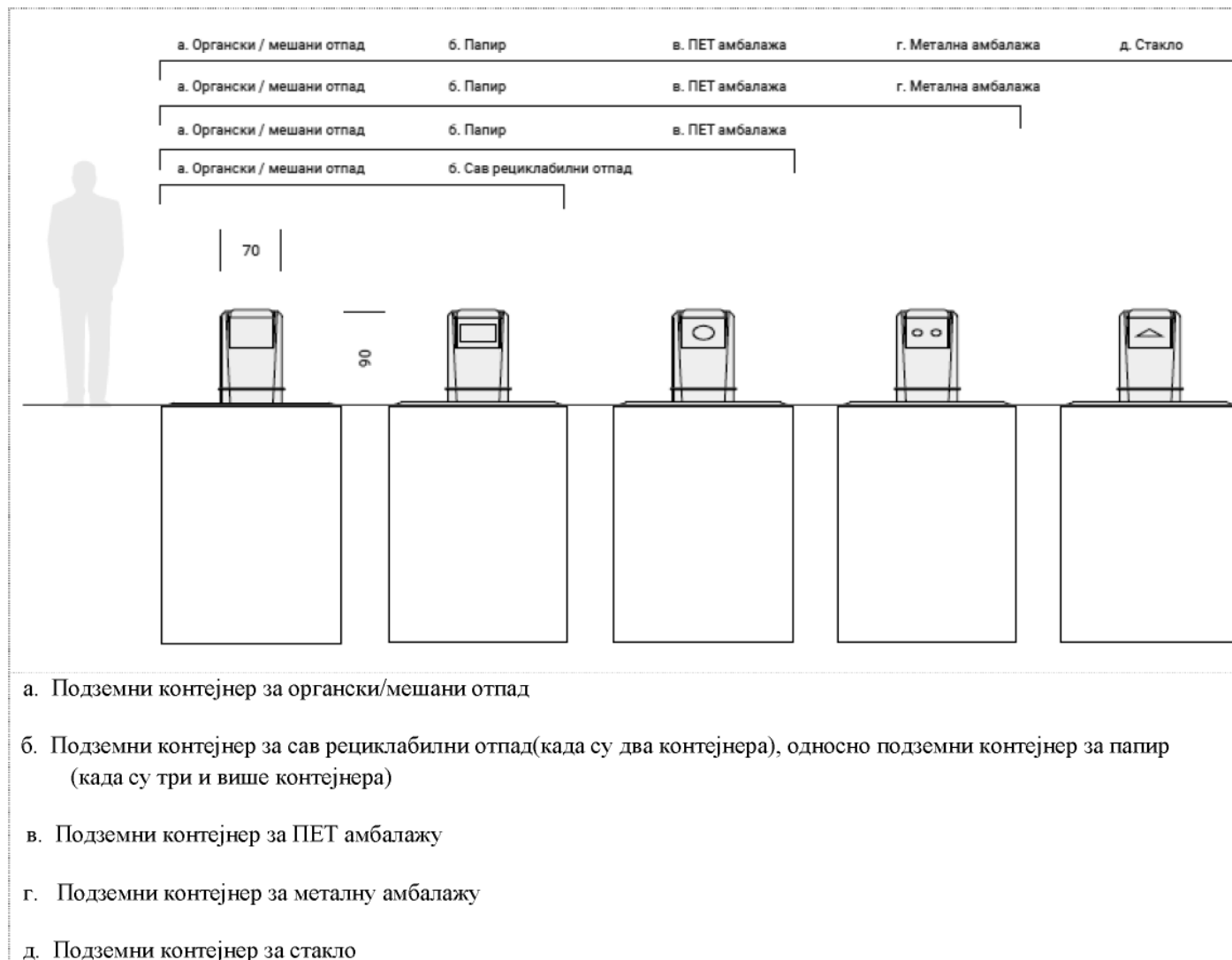
Подземни део:

– Бетонска касета – високе класе, минималне марке С40 изливено у моноблоку

- Унутрашњи уложак
- Остали елементи
- Заштита
- Конструктивни елементи – топло цинковани
- Надземна канта – високо квалитетне боје (PUR,PE) или топло пластифицирана
- Монтажа:
- У складу са техничком спецификацијом произвођача

- Боја:
- RAL 7015
- Напомена:
- Опционо – газигште прилагодити поплочању у окружењу
- Ножно отварање обавезно
- Антивандал систем
- Прихватљив је и другачији распоред према захтеву Секретаријата за заштиту животне средине.

У одређеним зонама у којима се генерише већа количина одређених рециклабила, могуће је постављање судова већег капацитета.



Слика 23: Шематски приказ низа подземних контејнера за рециклабилни отпад (Извор: Каталог урбане опреме за уређење и опремање јавних површина на делу територије града Београда обухваћене Генералним урбанистичким планом, у даљем тексту: Каталог урбане опреме)

В) СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

На основу добијених података (од Секретаријата за заштиту животне средине и ЈКП „Градска чистоћа“) и обиласка терена установљена су одступања у броју у и позицији постојећих контејнера. Такође, упоредним прегледом планске документације и катастра подземних инсталација, установљена су неслагања у положају инфраструктурних водова. Планом су дефинисане локације према траженим потребама, као и нове локације које су испуниле потребне услове. Кроз даљу разраду плана, могуће је дефинисати нове локације за постављање подземних контејнера.

Планом су дефинисани услови и критеријуми за микро-локацијско вредновање локација на којима је могуће поставити подземне контејнере на јавним саобраћајним површинама, на територији градске општине Савски венац.

Овај план није документ на основу кога је могуће вршити конкретне интервенције у простору. Он представља саставни део (прилог) Одлуке о постављању подземних контејнера за селекцију отпада и рециклажу у периоду 2019–2029, на територији градске општине Савски венац. Реализација сваке појединачне локације за постављање подземних контејнера условљена је претходном израдом Микролокацијске анализе.

Проверу испуњености услова сваке локације у складу са критеријумима за микролокацијско вредновање обавља Урбанистички завод Београда ЈУП, на захтев надлежног органа Градске управе – Секретаријата за заштиту животне средине.

Захтев треба да садржи катастарски план и катастар подземних инсталација у одговарајућој размери, оверених од стране Републичког геодетског завода.

Микролокацијска анализа за постављање подземних контејнера посебно садржи:

- урбанистичко-архитектонске критеријуме;
- Саобраћајне критеријуме;
- Инфраструктурне критеријуме;
- Мере заштите простора у окружењу локације.

У поступку микролокацијске анализа сваке локације дефинисане планом неопходно је прибавити мишљења и услове:

- Секретаријата за саобраћај;
- Секретаријата за заштиту животне средине;
- Завода за заштиту споменика културе Града Београда;
- Завода за заштиту природе Србије, уколико се локација налази у зони заштићених природних добара;

- ЈКП „Зеленило – Београд”;
- ЈКП „Градска чистоћа”;
- ЈКП „Београдски водовод и канализација”;
- АД „Електромережа Србије”;
- ОДС „ЕПС Дистрибуција”;
- Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија”;
- ЈКП „Београдске електране”;
- ЈП „Србијас”.

Овим планом даје се могућност фазног спровођења локација подземних контејнера.

Напомена:

У склопу активности на реализацији плана за постављање подземних контејнера за селекцију отпада и рециклажу у периоду 2019–2029, потребно је покренути промотивну кампању усмерену на едукацију деце, грађана, управе, институција и привредних друштава, са циљем подизања свести о друштвеној одговорности, значаја рециклаже и неопходности очувања, заштите и унапређења животне средине.

1.1. Вредновање локација за постављање подземних контејнера

Повољност локације за постављање подземних контејнера утврђује се на основу следећих критеријума:

1. Урбанистичко-архитектонски критеријуми:

- окружење локације – идентификација конфликта са постојећим или планираним наменама и објектима у окружењу;
- дефинисање конкретне локације за постављање контејнера (површина, аналитичке тачке локације);
- тип подземних контејнера.

Детаљан опис услова и критеријума дат је у поглављу Б. Правила за постављање подземних контејнера.

2. Саобраћајни критеријуми:

- приступ локацији;
- ширина и радијуси кривина саобраћајнице за манипулацију возила ЈКП „Градска чистоћа”;
- проток саобраћаја (путничког, јавног градског, пешачког, бициклистичког, стајалишни плато, мост, надвожњак итд.);
- услови за постављање подземних контејнера на јавној саобраћајној површини (површине намењене за пешачки саобраћај или паркирање возила).

Детаљан опис услова и критеријума дат је у поглављу 3.1. Јавне саобраћајне површине.

3. Инфраструктурни критеријуми:

- траса постојећих инфраструктурних објеката и водова;
- траса планираних инфраструктурних објеката и водова према важећој планској документацији и плановима у изради;
- појас заштите инфраструктурних објеката.

Детаљан опис ових критеријума дат је у поглављу 3.2. Површине за инфраструктурне објекте и комплексе.

4. Заштита простора:

- утицај локације на животну средину;
- положај локације у односу на објекте културног наслеђа;
- положај локације у односу на заштићена и евидентирана природна добра.

Детаљан опис критеријума дат је у поглављу 1. Општа правила за постављање подземних контејнера.

Свака појединачна локација сврстана је у групу повољних, условно повољних и неповољних са аспекта микролокацијских критеријума, који ће се прецизно утврдити у фази спровођења плана.

Овај систем вредновања биће примењиван и за сваку нову локацију која у својству предлога буде дата као могућа за реализацију постављања подземних контејнера.

Саставни део овог плана су:

II. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

1. Приказ локација подземних контејнера на катастарском плану са катастром подземних инсталација.
2. Извод из ПГР Београда, графички прилог 8–4: Заштита природних и културних вредности.

III. ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Подаци о постојећој планској документацији (стечене обавезе на подлози из Центра за документацију).
2. Пројектни задатак са списком локација за постављање подземних контејнера, достављен од стране инвеститора (Град Београд, Секретаријат за заштиту животне средине).
3. Табела: Потребан број контејнера на основу планиране нето грађевинске површине објеката на територији ГО Савски венац.

IV. КАТАЛОГ ЛОКАЦИЈА ЗА ПОСТАВЉАЊЕ ПОДЗЕМНИХ КОНТЕЈНЕРА

1. План објавити у „Службеном листу Града Београда”.