



СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА БЕОГРАДА

Година LXVIII Број 117

19. септембар 2024. године

Цена 290 динара

Скупштина Града Београда на седници одржаној 16. септембра 2024. године, на основу члана 35. став 8. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10 – Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – Одлука УС, 50/13 – Одлука УС, 98/13 – Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23) и члана 31. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13, „Службени гласник РС”, број 7/16 – Одлука УС и „Службени лист Града Београда”, број 60/19), донела је

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

ПРИВРЕДНЕ ЗОНЕ УЗ НАСЕЉЕ ГРМОВАЦ, ГРАДСКА ОПШТИНА ЗЕМУН

1.0. УВОД – МЕТОДОЛОГИЈА, ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

1.1. Правни основ

Правни основ за израду плана представља:

- Одлука о изради плана генералне регулације привредне зоне уз насеље Грмовац, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 63/19),
- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – Одлука УС, 50/13 – Одлука УС, 98/13 – Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18 и 31/19, 37/19 – др. закон, 09/20, 52/21 и 62/23),
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС”, број 32/19),
- Решење о приступању изради стратешке процене утицаја на животну средину IX-03 бр. 350.14-33/19, 17. јула 2019, које је објављено у „Службеном листу Града Београда” („Службени лист Града Београда”, број 63/19), а које је донео начелник Градске управе, секретар Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове.

1.2. Плански основ

Плански основ за израду Плана генералне регулације привредне зоне уз насеље Грмовац представља:

- Регионални просторни план административног подручја града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 10/04, 38/11 и 86/18),
- Просторни план инфраструктурног коридора граница Хрватске – Београд (Добановци) и Измене и допуне Просторног плана инфраструктурног коридора граница

Хрватске – Београд (Добановци) („Службени гласник РС”, бр. 69/03, 147/14 и 80/21).¹

Такође, осим наведеног планског основа, релевантни и обавезујући плански основ за израду предметног плана представљају и остали планови вишег и нижег реда Измене и допуна ПДР-а комплекса бензинских станица са пратећим садржајима на оријентационој стационожи од 557 + 634 до 560 + 212 km инфраструктурног коридора ауто-пута Е-70 граница Хрватске – Београд (Добановци), општине Земун и Сурчин („Службени лист Града Београда”, бр. 57/16 и 109/18), и ПДР Насеља Грмовац („Службени лист Града Београда”, број 92/14), који су приказани у документацији плана.

1.2.1. Извод из Регионалног просторног плана административног подручја града Београда

Према Регионалном просторном плану административног подручја града Београда, Град Београд, према својој визији, представља веома битан, моћан и утицајан део Републике Србије у ширем регионалном окружењу, због чега његов просторни развој треба посматрати регионално (међузависно са општинама које га окружују), трансдржавно (повезивање дуж европских система који повезују више држава – реке Дунав и Сава), интеррегионално (функције и интереси који град Београд као регион повезују са другим регионима у Европи) и интрарегионално (функције и везе унутар региона Београд). Истичу се принципи развоја града Београда, а у складу са постављеним општим циљем, односно визијом развоја града Београда, нарочито ће бити значајно јачање одрживости, идентитета, конкурентности, кохезије и унапређења начина управљања градом.

Циљ 1. – Организовано активирање регионалног капитала и потенцијала града Београда засновано на принципима одрживог развоја, чиме ће бити повећана његова конкурентност и обезбеђени услови за достизање стандарда европске

¹ Сечене планске обавезе за израду планског документа су: План генералне регулације насеља Добановци, ГО Сурчин („Службени лист Града Београда”, број 15/63); План детаљне регулације насеља Грмовац, општина Земун („Службени гласник Београда”, година LVIII, број 19, 92. децембар 2014); План детаљне регулације Комплекса бензинских станица са пратећим садржајима на оријентационој стационожи од 634 + 557 до 212 + 560 km инфраструктурног коридора ауто-пута Е70- граница Хрватске – Београд (Добановци), општине Земун и Сурчин, („Службени гласник Београда”, година LX, бр. 8, 57. јуна 2016 и 18/109); План детаљне регулације дела Привредне зоне западно од насеља Добановци, општина Сурчин; План детаљне регулације дела привредне зоне западно од насеља Добановци, општина Сурчин („Службени лист Града Београда”, број 18/83); План генералне регулације комплекса БД Агро-зоне А, Б и Ц, у насељу Добановци. Извод из ових планских докумената приказани су у документацији плана.

метрополе.

Циљ 2. – Повећање степена приступачности на целој територији града Београда развојем, модернизацијом и интегрисањем транспортног и саобраћајног система и подсистема, као и система техничке инфраструктуре.

Циљ 3. – Уравнотеженији ниво развијености између развијених и неразвијених делова града и јачање социјалне кохезије.

Циљ 4. – Унапређење и одрживо коришћење природног и културног наслеђа, као и заштита и унапређење животне средине на нивоу европског стандарда.

Циљ 5. – Модернизација и унапређење система за управљање просторним развојем на нивоу града – региона и његових локалних заједница.

Пољопривредни ресурси и активности, значајно угрожене у процесу транзиције, поново су постављени на чврсте основе преузимањем ПКБ-а од стране града и перспективним преузимањем и других комбината у општинама Земун и Гроцка. Интензивна пољопривреда на овим подручјима, повезана са прерађивачком индустријом, има изузетне и диверсификоване извозне капацитете ослоњене на развијен саобраћајни и транспортни систем региона Београд. Саобраћајна привреда ослоњена на мултимодални, интегрисани транспортни систем четири вида транспорта отвара значајну перспективу развоја логистичког центра уз предслов доброг повезивања са саобраћајним и информатичким системом града и његових општина.

Према општој концепцији и пропозицијама регионалног просторног развоја, позиционирање града Београда у ширем регионалном оквиру дефинише се преко неколико принципа, а за овај план је нарочито важан принцип да је регион Београд усмерен ка синергији активности, односно ка јачању економске основе за развој града Београда, које ће се обезбедити синергијом комплементарних привредних активности. То ће пре свега изискивати обезбеђење адекватне, модерне саобраћајне инфраструктуре, хоризонтално и вертикално повезане ажурном припремом локација за веће инвестиције, подршком реиндустријализацији вишег технолошког стандарда заснованог на локалним ресурсима и усмереног ка извозу.

Територијални капитал града Београда, ресурси и вредности на којима се његов развој заснива биће активирањем регионалног и субрегионалног идентитета. Територијални идентитет града Београда засниваће се на три елемента: (1) природа, природне вредности и предео, (2) култура, културне вредности, грађевне структуре, и (3) производња и економски бренд. Просторни идентитет представљаће основ за јачање привлачности одређене територије како за инвеститоре, тако и за туристе и грађане који ту живе и раде. Регион Београд је целина различитог идентитета.

Идентитет града Београда и његових субрегионалних целина и локалних заједница у приградским деловима имаће особину одрживог развоја уколико три елемента идентитета буду хармонизовани и повезани. Природни подсистеми и биоми града Београда имају утицај на културу живота и рада у појединим деловима града, а начин живота и рада утиче на специфичне начине на природу и природне подсистеме. Природне вредности и културно наслеђе као физички и духовно најзначајнији ресурси, уз неопходно уважавање високих стандарда заштите и одрживог развоја уопште, представљају стимуланс укупног привредног развоја.

Концепција развоја индустрије подручја у непосредној близини града Београда треба договорно са суседима да буде усмерена ка вишем степену интегрисаности метрополитенског подручја.

Просторна организација

– Територијални развој индустрије, са становишта уређења, заштите и коришћења простора на подручју града Београда, засниваће се на: бољем коришћењу простора у постојећим индустријско-привредним зонама и

локалитетима, еко-реструктурирању и постепеном затварању ризичних погона,

– равномернијем територијалном размештају производних капацитета сходно локационо-развојним потенцијалима и ограничењима,

– потенцијалном увођењу нових просторних/локационих облика индустрије и МСП (индустријски парк, технолошки парк, аеродромска зона развоја, привредна/предузетничка зона, пословни инкубатор, мешовите зоне, и др.),

– примени савремених принципа у урбанистичком планирању индустријских локационих форми (мешовите намене грађевинског земљишта, принципи одрживог развоја, утицај на окружење, локациона компатибилност и сл.),

– бољем коришћењу постојећих индустријских зона и локалитета,

– заустављању прекомерног ширења привредних и индустријских локалитета на рачун пољопривредног земљишта,

– усаглашавању просторне структуре локационих фактора нових погона са условима терена,

– поштовању ограничења и могућности животне средине на основама одрживог развоја, и

– примени критеријума еко-ефикасности у коришћењу локалитета и природних ресурса у планирању нових производних погона уз постепено усмеравање на *brownfield* локације и др.

Концепција економског развоја базира се на развоју функције Београда као центра терцијарних услуга: трговинских, саобраћајних, финансијско-посредничких, туристичких, грађевинских и других. Осим услуга, Град Београд подстицаће развој исплативог и одрживог производног сектора. Бржи развој привредног неразвијенијих делова града, заснован како на локалним потребама, тако и на већем уклапању у привредне токове Београда, неопходан је ради смањивања разлика у нивоу развијености појединих градских целина и коришћења позитивних ефеката веће територијалне кохезије на укупан привредни раст.

У просторном смислу, за привреду Београда добиће на значају прилазни правци, зоне ауто-пута, обилазнице и укрштања са локалном путном мрежом, где се формира више изузетно атрактивних локација за изградњу објеката великих капацитета. То подразумева и постепену трансформацију постојећих привредних зона у централним деловима града, као и у већим урбаним центрима (Обреновац, Лазаревац, Младеновац, Гроцка) у комерцијалне и друге урбане садржаје.

Са већ изграђеним изузетно значајним саобраћајним инфраструктурним објектима, као и изградњом нових на подручју Београда, стварају се услови за развој система интегралног транспорта и јединственог система ЛЦ, РТЦ, РТ и РДЦ (логистички центар, робно-транспортни центар, робни терминал и робно-дистрибутивни центар), што Београду даје шансу да постане један од значајних привредних и трговачких центара у овом делу Европе.

Просторна организација индустрије даје апсолутни приоритет новоформираним привредним парковима, пренамени или измештању индустрије која је у сукобу са околином и рециклажи грађевинског земљишта/браунфилд инвестиције.

Модерна индустријска зона подразумева следеће: јасно дефинисани власничко правни односи, зона је већа од 10 ха и правилног је облика, за зону постоји одговарајућа планска документација, зона је инфраструктурно опремљена, постоји одговарајућа путна инфраструктура, постоји могућност проширења зоне, изградња објекта је могућа за кратко време, 6–12 месеци, и зона има конкретну цену, па снаге треба усмерити у том правцу

Најзначајније зоне у којима ће се у наредном периоду обављати индустријска делатност су Горњи Земун, Сурчин – Добановци и ауто-пут на сремском делу и Панчевачки рит (Рева) на банатском делу, територије око нове обилазнице и на улазним правцима града (Ибарска магистрала, ауто-пут

ка Нишу, Батајнички друм, Врчин, Сурчин РТЦ и др.), рударско-енергетски подсектор у Лазаревцу, електроенергетски комплекс у Обреновцу и неколико индустријских зона у Младеновцу, индустријска зона Требеж у Барајеву, као и Ибарска магистрала у Међаку и Вранићу и регионални пут Липовица-Барајево и др.

Атрактивним и привлачним за инвеститоре, што подразумева комунално опремање и саобраћајно повезивање, треба учинити привредне паркове (савремени облик организовања простора за технолошки, економски и еколошки напредне гране и јединице привреде, пословања и примењене науке, који развија и одржава јединствени организатор на комплексу одређене величине), индустријске паркове (одређени комплекс земљишта, урбанистички предвиђен за производне и пратеће делатности, који има одговарајућу инфраструктуру), технолошке паркове (индустријски парк у ком се налазе и факултет, научни институт или привредни субјект који се бави истраживањем и иновативном делатношћу).

Основни циљ је да просторни размештај и капацитети индустрије буду дефинисани према еколошким капацитетима простора и потребом очувања и заштите животне средине, природних добара, као и заштите и унапређења здравља људи.

Посебни циљеви су:

- планирање и избор локација нових постројења у складу са еколошким капацитетима,
- прилагођавање и трансформација постојећих постројења.

Подручје техничких и привредних система обухвата саобраћајне и енергетске системе регионалног значаја, као и зоне и комплексе за развој крупних привредних активности (индустрија, туризам и др.). Планом је предвиђено проширење постојећих техничких или привредних система, као и могућност изградње нових, чија локација ће бити одређена посебним студијама и плановима нижег нивоа.

На деловима територије градских општина Земун, Палилула и Вождовац који се налазе изван ГУП Београда могуће је градити привредне објекте уколико:

- задовољавају одредбе Закона о пољопривредном земљишту, Закона о заштити животне средине и других релевантних аката,

- имају неопходну урбанистичку документацију према Закону о планирању и изградњи (План генералне регулације),
- у складу су са Стратегијом развоја пољопривреде града Београда и

- задовољавају услове приступачности саобраћајној и другој техничкој инфраструктури.

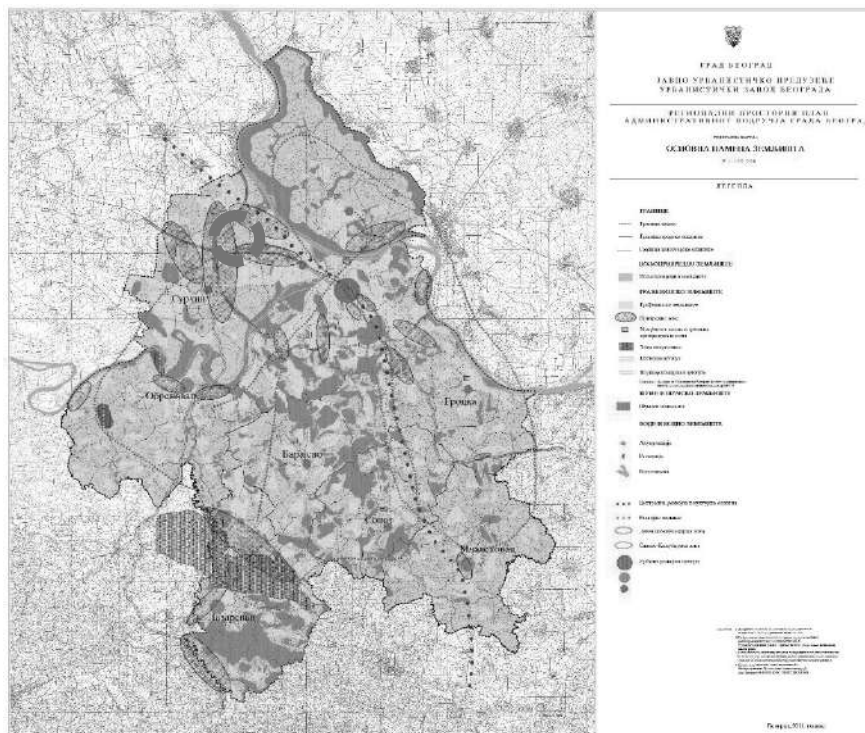
Развој трговине на мало. – Спољна трговина и пословни део трговине на велико треба да нађу своје место претежно у централној зони града и центрима средње зоне града, док се дистрибутивни део трговине на велико планира у посебним привредним зонама (Батајница, Сурчин – Добановци, ауто-пут, Горњи Земун, Врбин поток, Бубањ поток, Врчин, Панчевачки рит – Рева). У привредним зонама треба очекивати веће интересовање за изградњу складишта и целовитих дистрибутивних центара, али и великих трговинских јединица попут хипермаркета, посебних трговинских и услужних центара и сл. Када се ради о овој изградњи, могуће је очекивати веће интересовање страних инвеститора.

Неки од постојећих система за одводњавање могу се претворити у комплексне мелиорационе системе за обе функције – одводњавање и наводњавање реконструкцијом каналске мреже и пумпних станица, које се опремају пумпним агрегатима који могу да пумпају у два смера – да празне канале у периодима одводњавања и да у њих упумпавају воду из реке Саве или Дунава у периоду наводњавања.

– Испуштање индустријских вода у канализационе системе насеља допуштено је само уз поштовање одговарајућих прописа који регулишу ту материју (Правилник о условима за испуштање воде у канализационе системе), и уз предtretман којим се испуштене воде доводе на ниво квалитета који задовољава те услове.

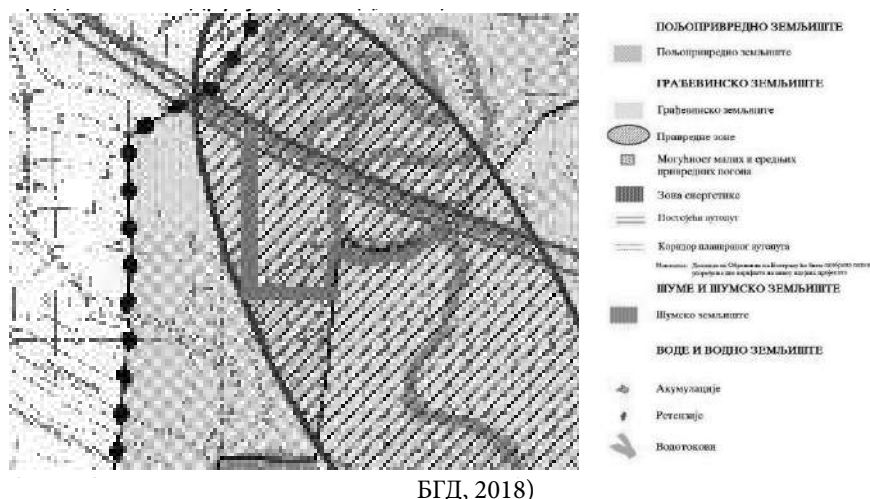
– Издавањем употребних дозвола за рад постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) треба обавезно условити обавезом континуираног мерења количине и квалитета воде на излазу из ППОВ као кључне мере ефективности таквих постројења и ваљаности њихове експлоатације.

– На слици 1 јасно се уочава потез развоја привредне зоне у КО Угриновци, као и претварање пољопривредног земљишта у грађевинско у подручју предметног плана ближе ауто-путу, као и очување и регенерација постојећих



канала из мочварног у водно земљиште (сл. 1 и 2).

Слика 1. – РПП Административног подручја Београда – намена површина са позицијом предметног подручја (РПП)



БГД, 2018)

Слика 2. - РПП Административног подручја Београда – намена површина са позицијом предметног подручја (РПП БГД, 2018)

Грађевинско подручје обухвата постојеће грађевинско подручје насеља и његово проширење уколико је предвиђено важећим генералним или урбанистичким плановима. Грађевинско подручје обухвата и постојеће и планиране површине привреде и привредних паркова, посебно уз значајније улазно-излазне саобраћајне коридоре. Промена грађевинског подручја градских и сеоских насеља вршиће се уз уважавање следећих принципа:

- 1) претходно испитивање могућности рационалније организације и употребе постојећег грађевинског подручја, односно могућности његовог смањења уколико делови грађевинског подручја нису приведени намени дуже од пет година,
- 2) интензитет употребе земљишта прилагодити локалним географским могућностима и традицији грађења и
- 3) строго поштовање пољопривредног, водног и шумског земљишта, заштитних коридора регионалне инфраструктуре и заштићених површина од интереса за одбрану од ратних и елементарних катастрофа.

– Проширење грађевинског подручја може се вршити само на основу планских докумената, и то у случају да су могућности изградње у постојећим границама исцрпљене.

Проширење ће бити аргументовано доказима о искоришћености постојећег грађевинског подручја и анализом подискоришћености делова тог подручја. Изван грађевинског подручја може се градити само оно што је у функцији развоја пољопривреде, шумарства, управљања водама и туризма уз услов да се не ремети целовитост простора и природних система, као и да се не користи простор у коридорима саобраћајница, ужем приобаљу река и простор пољопривредних површина на ком су изведене аграрне операције (мелиорација, комасација, арондација и др.).

– Подручје техничких и привредних система обухвата саобраћајне и енергетске системе регионалног значаја, као и зоне и комплексе за развој крупних привредних активности (индустрија, туризам и др.). Планом је предвиђено проширење постојећих техничких или привредних система, као и могућност изградње нових, чија локација ће бити одређена посебним студијама и плановима нижег нивоа.

Намена простора и одрживи развој привреде

Одржив просторно-динамичан економски развој подразумева и развој појединих привредних сектора у складу са карактеристикама територијалног капитала појединих делова града, али и потребом стварања веће територијалне кохезије, уз бржи развој неразвијенијих делова града Београда:

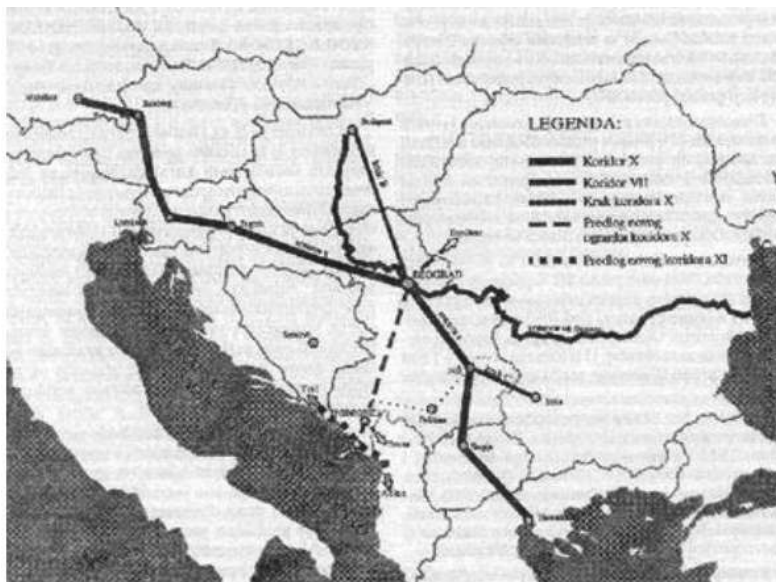
- пољопривреде, осим традиционално велике заступљености пољопривреде и великих пољопривредних површина у општинама Палилула, Барајево, Гроцка и Сопот, и у другим деловима са географско-морфолошко-еколошким предиспозицијама, као што су западни део општине Земун, западни и јужни део општине Обреновац, и јужни део Лазаревац,
- рударства, у зони колубарског базена лигнита,
- енергетике, пре свега производња електричне енергије у Обреновцу,
- индустрије, у оквиру постојећих индустријских зона, индустријских и привредних паркова, а на широј територији Београда у општинама Лазаревац, Обреновац и Младеновац, свуда уз строгу еколошку контролу функционисања и стратешку процену утицаја нових инвестиција и уз посебне режиме изградње нових капацитета,
- трговине у централној, средњој и спољној зони Београда, али и у општинама на ширем подручју Београда недовољно покривеним прометним капацитетима, нарочито савременим облицима продаје, али и објектима за снабдевање,
- финансијских услуга у централној зони Београда,
- туризма, диференцирано на целој територији Београда, у складу са просторним распоредима природних атракција, различитих садржаја, културно-историјског наслеђа, институција културе, рекреативног-спортских садржаја, различитих манифестација, локалних садржаја и карактеристика,
- као и других сектора и делатности, пре свега саобраћаја, грађевинарства, занатства, у складу са њиховим специфичностима, али и локалним потребама.

Наводњавање

Неки од постојећих система за одводњавање могу се претворити у комплексне мелиорационе системе за обе функције – одводњавање и наводњавање, реконструкцијом каналске мреже и пумпних станица, које се опремају пумпним агрегатима који могу да пумпају у два смера – да празне канале у периодима одводњавања и да у њих упумпавају воду из Саве или Дунава у периоду наводњавања.

1.2.2. Извод из Просторног плана инфраструктурног коридора граница Хрватске – Београд (Добановци) и Измена и допуна Просторног плана инфраструктурног коридора граница Хрватске – Београд (Добановци) („Службени гласник РС”, бр. 69/03, 147/14 и 80/21)

Коридор ауто-пута Е-70, који је предмет овог плана, је укупне дужине око 95 km. Коридор почиње од државне границе са Хрватском на стационожи km 468 + 590, а завршава се на стационожи km 563 + 900 (планирана петља „Добановци”). Ширину коридора износи 150 m; обухвата трасу ауто-пута ширине планума око 30 m са обостраним (непосредним) заштитним појасом ширине 2 x 60 m, односно регулациона ширина земљишта ауто-пута износи 70 m, а обострани заштитни појас је ширине 2 x 40 m мерено од ивице регулационе линије (сл. 3).



Слика 3. – Коридор 10

Основни приоритети у развоју су:

- реконструкција и модернизација ауто-пута Е-70 на деоници граница Хрватске – Београд,
- изградња секундарних веза и уређење контактних подручја у циљу несметаног развоја функција и садржаја локалног и регионалног подручја,
- изградња функционалних и пратећих садржаја у коридору ауто-пута ради подстицања развојних потенцијала осталих делатности (туризам, угоститељство, саобраћај, остале услуге и сл.),
- изградња магистралног оптичког кабла и осталих система веза,
- изградња енергетских инфраструктурних система,
- уређење хидросистема и пољопривредног земљишта у оквиру подручја плана,
- заштита природних и створених вредности контактних подручја коридора.

Планом су предвиђени пратећи садржаји ауто-пута који су у функцији његовог правилног функционисања. У том смислу омогућава се изградња паралелних сервисних саобраћајница за потребе садржаја у функцији ауто-пута.

На територији планског подручја ППР привредне зоне уз насеље Грмовац ПП инфраструктурног коридора предвиђена су два услужна центра – УЦ, која су разрађена Изменама и допунама ПДР-а комплекса бензинских станица са пратећим садржајима на оријентационој стационожи од 557 + 634 до 560 + 212 km инфраструктурног коридора ауто-пута Е-70 граница Хрватске – Београд (Добановци), општине Земун и Сурчин („Службени лист Града Београда”, бр. 57-16 и 109-18), којим је дефинисана траса паралелног сервисног пута који не може остварити везу са саобраћајном мрежом изван коридора ауто-пута. На територији ППР-а Привредне зоне уз насеље Грмовац није предвиђено ниједно паркиралиште у коридору ауто-пута, док је могуће реализовати натпутњак на оријентационој стационожи 557 + 250 Угриновци.

Планиране намене ван коридора ауто-пута су пољопривредна производња, док Планирани размештај индустрије на подручју Просторног плана инфраструктурног коридора ауто-пута граница Хрватске – Београд (Добановци) требало би да се заснива на уважавању просторних ограничења и уштеде квалитетног пољопривредног земљишта, изворишта вода, континуално и гушће изграђених подручја, природних погодности терена за изградњу и др.

Развој индустрије и туризма у широј зони ауто-пута треба прилагодити потребама других индустријских и туристичких тржишта локалног становништва. Индустријска производња треба да тежи што већој диверзификацији уз унтензивирање терцијарног сектора (туризма, угоститељства, грађевинарства, саобраћаја). Подстиче се развој свих економски ефикасних, пропульзивних производних грана индустрије – прехранбене, металске производње различите опреме, машина и уређаја, прерађивачке индустрије и др. развојем малих и средњих предузећа и приватног предузетништва.

У домену пољопривреде простор обухваћен планом, као и шире подручје биће усмерени у правцу производње здраве хране у условима сувог ратарења и наводњавања. Због губитка обрадивих површина услед изградње ауто-пута и загађења околних пољопривредних површина, неопходно је надокнадити изгубљено земљиште интензификацијом пољопривредне производње на преосталом простору применом савремених агротехничких мера, наводњавањем и одабирањем сорти високог генетског потенцијала.

Планом се предвиђа зона заштитног зеленила ауто-пута; деоница посебног режима грађења и коришћења, чија се прецизна ширина одређује плановима нижег реда, а у складу са релевантним законима, траса оптичког тт кабла, као и зона директног спровођења.

Просторни размештај денивелисаних укрштања натпутњак, потпутњак, подвожњак утврђен је применом следећих критеријума:

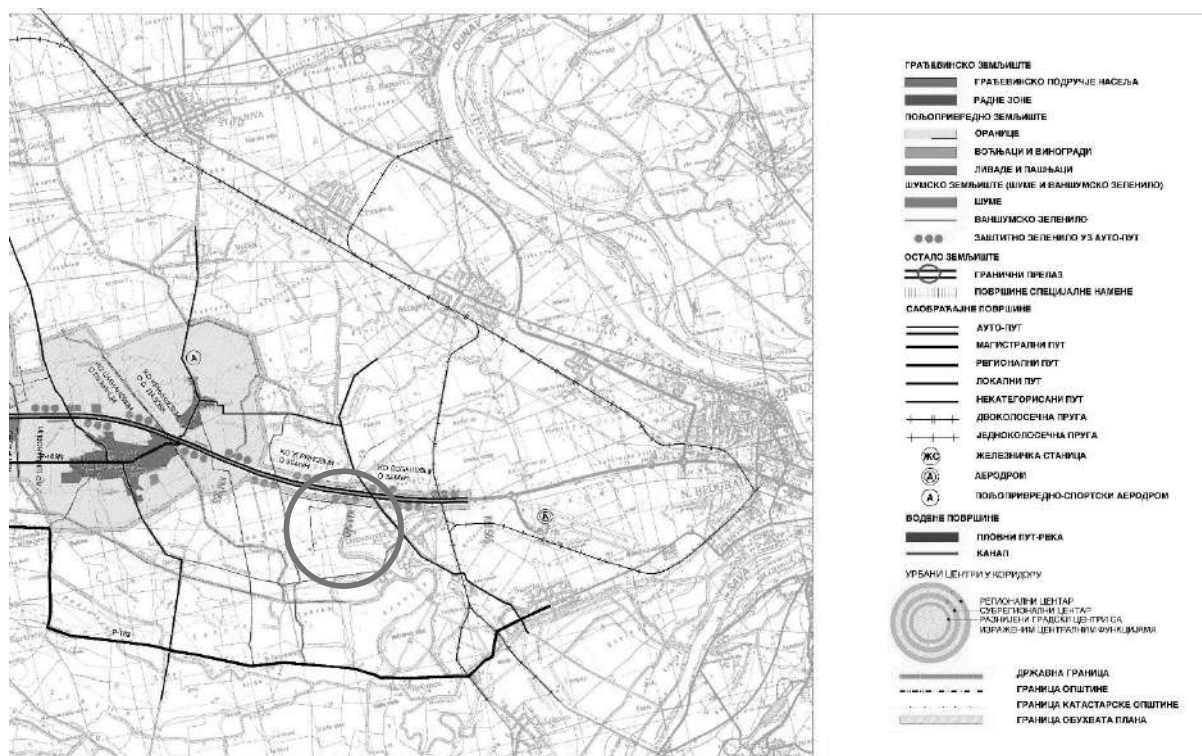
- задржавањем постојећих траса свих локалних путева и њиховог денивелисаног укрштања са ауто-путем,
- обезбеђењем денивелисаног укрштања за све атарске путеве (пољски, шумски), с тим да место укрштања може бити померено са трасе атарског пута на дистанци максималне дужине 500 m, у ком случају се обезбеђује изградња деонице атарског пута дуж оgrade ауто-пута до погодног места за укрштање,
- обезбеђењем, уколико је то потребно, бар једног денивелисаног укрштања за подручје једне катастарске општине чију територију пресеца ауто-пут, слика 4,
- размештајем денивелисаних укрштања локалних и атарских путева са ауто-путем обезбедиће се удаљеност суседних укрштања већа од 2 km, а мања од 4 km.
- При утврђивању врсте, намене и димензионисања денивелисаних укрштања испоштоваће се и следећи услови:
- на отвореном простору, по правилу, предност ће имати надвожњаци, а у насељима подвожњаци,
- димензионисање надвожњака или подвожњака омогућиће пролазак свих врста возила (нпр. пољопривредне механизације) за двосмерни саобраћај, уз минималну висину подвожњака од 4,5 m и ширину 6 m,
- пропусти - мостови (за премошћавање водотока, сувих долина и депресија) предвидеће се као вишенаменски, са могућношћу коришћења за колски и пешачки саобраћај или пролазак ниске дивљачи.



Слика 4. - Приказ административног подручја КО Угриновци у односу на постојећа и планирана денивелисана укрштања и позицију надвожњака на стацијажи 557 + 250 Угриновци



Слика 5. - Реферална карта 1 – План намене површина



Слика 6. – Реферална карта 1 – План намене површина са позицијом предметног подручја

1.3. Обухват плана²

Скупштина Града Београда је на седници одржаној 25. јула 2019. године, на основу члана 46. 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, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19) и члана 31. Статута Града Београда („Службени гласник Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13, и 17/16 – Одлука УС) донела Одлуку о изради плана генералне регулације привредне зоне уз насеље Грмовац, ГО Земун, по којој се приступа изради плану генералне регулације привредне зоне уз насеље Грмовац. Границом плана генералне регулације обухваћен је део територије ГО Земун, простор између границе Плана детаљне регулације насеља Грмовац у Земуну, општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 94/14), Просторног плана инфраструктурног коридора граница Хрватске – Београд (Добановци) („Службени гласник РС”, број 69/03), Плана детаљне регулације бензинских станица са пратећим садржајима на оријентационој стационожи од 557 + 634 до 560 + 212 km инфраструктурног коридора ауто-пута Е-70 граница Хрватске – Београд (Добановци), општине Земун и Сурчин („Службени лист Града Београда”, бр. 57/16 и 109/18), Плана генералне регулације насеља Добановци, ГО Сурчин („Службени лист Града Београда”, бр. 63/15), Плана детаљне регулације дела привредне зоне западно од насеља Добановци, општина Сурчин („Службени лист Града Београда”, број 83/18), Плана генералне регулације комплекса БД Агро-зоне А, Б и Ц, у насељу Добановци са везама саобраћајница и инфраструктуре до постојеће, односно планиране мреже.

План генералне регулације обухвата следеће катастарске парцеле, које су већином категорисане као пољопривредно земљиште у површини од 240,3 ha:

4041/2, 3996/2, 4201/2, 3997/2, 4208 део, 3475/2, 3133/2, 3475/1, 4003/15, 4237, 4236, 4003/3, 4003/2, 4036/2; 4002/2, 4001/2, 4038/2, 4000/2; 4039/2; 4004/8; 4004/9; 4036/3; 4002/16; 4002/17; 4036/1; 4000/3; 4038/1; 4023; 3997/19; 4039/1; 3997/22; 3997/23; 4238; 4041/1; 4201/1 део; 4042; 4037; 4002/1; 4003/14; 3997/1; 3997/20; 3997/12; 3997/14; 3997/9; 4003/12; 4004/1; 4045; 4043; 3999/1; 3997/21; 4031; 4032; 3999/9; 4011/1; 4002/8; 4012/2; 3999/8; 4003/8; 4004/3; 4003/13; 4004/10; 3997/8; 4002/12; 4003/6; 4003/6 део 2; 4004/4; 3998/1; 3999/4; 3999/3; 4003/1; 4004/5; 3997/3; 4011/2 део 1; 4010/2; 3997/10; 3997/4; 4012/1; 4003/4; 4003/5; 4003/11; 3999/5; 3999/6; 3999/7; 4002/10; 4002/5; 4002/6; 4002/7; 3997/13; 3997/15; 3997/16; 3997/17; 3997/18; 4003/9; 4003/7; 4003/16; 4003/10; 4004/6; 4004/7; 4002/11; 4002/9; 3997/11; 4000/1; 4000/9; 4007/1; 4008/1; 4009/1; 4010/1; 4644/10; 4643/6 део; 4707; 4012/5; 4048; 4027; 4012/4; 4047; 4044 део; 4046; 4635/1 део; 4708/1 део; 4644/1 део; 4026 део; 4010/3; 4055/2 део; 4645/2 део; 4000/8; 3999/2; 3998/2; 4002/13; 4002/14; 4002/15; 4002/3; 4002/4; 4000/5; 4000/6; 4000/7; 4007/2; 4008/2; 4009/2; 4000/4; 4001/1; 3133/1; 4012/3; део 4643/6; део 4639/15.³

² Граница обухвата плана је у нацрту ажурирана у односу на оквирну границу која је дата у материјалу за рани јавни увид, преузету из Одлуке о изради плана генералне регулације привредне зоне уз насеље Грмовац, Градска општина Земун, „Службени лист Града Београда”, број 63 од 25. јула 2019, члан 2, страна 15.

³ Напомена. – Уколико има неслагања између КП побројаних у текстуалном делу Плана, важе КП које су приказане у обухвату границе предметног ППР-а на графичком прилогу граница плана.

2.0. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Привредна зона има повољан саобраћајни положај. Поред привредне зоне пролази ауто-пут Е-70 Београд–Загреб, који је крак европског коридора Х (паневропски коридор који повезује Србију са државама ЕУ) и којим је повезана са Обилазницом Београд и остварује добру повезаност са Новим Садом и коридором XI. Налази се на 20 km од Београда, око 12,5 km од Аеродрома Никола Тесла, од Новог Сада око 80 km (сл. 7). Укупна територија планског подручја износи 240,4 ha и, по РПП Београда, у целости припада привредној зони за коју се предвиђа проширење грађевинског подручја.



Слика 7. - Позиција Привредне зоне уз насеље Грмовац у ширем окружењу административног подручја Београда

Постојеће стање намене површина приказано је на графичком прилогу Постојеће намене површина (сл. 7 и 7а). У Табели 1 показује се да је највећа површина у оквиру предметног плана под пољопривредним земљиштем – 85,93%.



ПЛАНСКА ПОВРШИНА	240.40 ха	100.00 %
ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА		
ПРИВРЕДА	210.87 ха	87.72 %
ПРИМАРНА ПРОИЗВОДЊА	206.57 ха	85.93 %
пољопривредно земљиште 1 класа	0.99 ха	0.41 %
пољопривредно земљиште 3 класа	118.06 ха	47.16 %
пољопривредно земљиште 4 класа	87.52 ха	36.40 %
СЕКУНДАРНА ПРИВРЕДА	4.31 ха	1.79 %
ЦЕНТРИ	1.27 ха	2.44 %
услужни центри	1.27 ха	2.44 %
СТАНОВАЊЕ	0.46 ха	0.19 %
породично становање	0.46 ха	0.19 %
ВОДОТОКОВИ	12.76 ха	5.30 %
канални	4.73 ха	1.19 %
мочвара 2 класе	8.03 ха	3.34 %
ШУМЕ	1.50 ха	0.60 %
шумско земљиште 3. класе	1.50 ха	0.60 %
САОБРАЋАЈ	13.53 ха	5.67 %
државни пут А реда	0.24 ха	0.00 %
некатегорисани путеви	13.42 ха	5.67 %

Слика 7а. - Постојећа намена површина

Табела 1. - Врста и класа земљишта са површинама по парцелама у постојећем стању предметног подручја

Бр. парцеле	Бр. дела парцеле	УЛИЦА	КЛАСА ЗЕМЉИШТА	ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА
4041/1	1	МАЈУР	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4042	1	МАЈУР	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4055/2	део		ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ	ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ ИЗВАН ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА
3484		ГРМОВАЦ	ДРЖАВНИ ПУТ IА РЕДА	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4041/2		МАЈУР	ДРЖАВНИ ПУТ IА РЕДА	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4208		МАЛИ КЕРЕШАЦ	ДРЖАВНИ ПУТ IА РЕДА	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ

4036/2		СЕЛО	ДРЖАВНИ ПУТ IА РЕДА	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4038/2		КАМЕЊЕ	ДРЖАВНИ ПУТ IА РЕДА	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4039/2			ДРЖАВНИ ПУТ IА РЕДА	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3995/2		КАМЕЊЕ	МАГИСТРАЛНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3994/2		КАМЕЊЕ	МАГИСТРАЛНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3991/2		МАЛИ ГРМОВАЦ	МАГИСТРАЛНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3497/2		ВЕЛИКИ КУТ	МАГИСТРАЛНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3496/2		ВИНОГРАДИ	МАГИСТРАЛНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3481/2		ГРЕДА	МАГИСТРАЛНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3480/2		ГРЕДА	МАГИСТРАЛНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3483/2		ГРМОВАЦ	МАГИСТРАЛНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3995/1	део	КАМЕЊЕ	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3973	део		НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	
4038/1		КАМЕЊЕ	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
КАМЕЊЕ		4853	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	ОБЈЕКАТ ИЗГРАЂЕН ПРЕ ДОНОШЕЊА ПРОПИСА О ИЗГРАДЊИ ОБЈЕКТА
3994/1	део	КАМЕЊЕ	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3991/1	део	МАЛИ ГРМОВАЦ	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3497/1	део	ВЕЛИКИ КУТ	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3496/1		ВИНОГРАДИ	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3481/1	део	ГРЕДА	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ
3483/1		ГРМОВАЦ	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4036/3		СЕЛО	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4036/1		КАМЕЊЕ	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4039/1		КАМЕЊЕ	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4045		МАЈУР	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4043		МАЈУР	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4048		КЕРЕШАЦ	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4047		КЕРЕШАЦ	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4044		МАЈУР	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4046		МАЈУР	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4002/1	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 1. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4002/17		КАМЕЊЕ	ЊИВА 1. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4236		МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
4004/8		МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/22		КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
4010/3		МАЈУР	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4003/14	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/1	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/20	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/11	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/12	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/14	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ

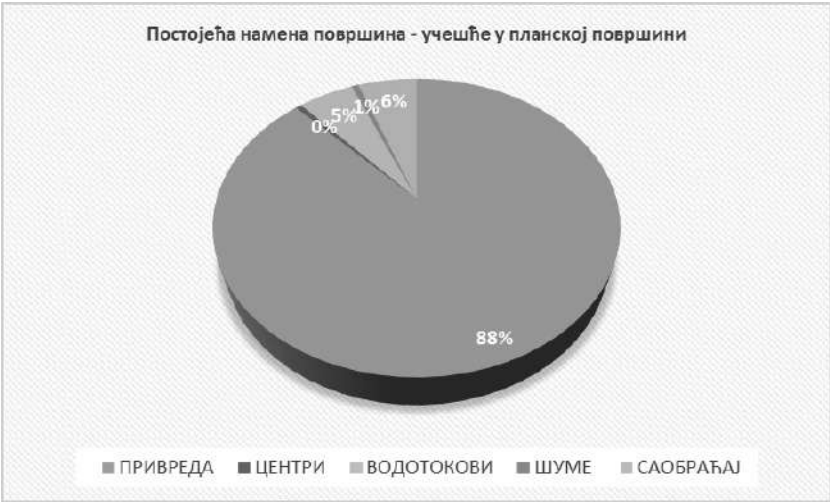
3997/14	2	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/9	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4003/12	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4004/1	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3999/1	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/21	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4011/1	1	МАЈУР	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4002/8	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4012/2	1	МАЈУР	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3999/8	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4003/8	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4004/3	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4003/13	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4004/10	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/8	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4002/12	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4003/6	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4003/6	2	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4004/4	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3998/1	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3999/4	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3999/3	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4003/1	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4003/1	2	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4004/5	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/3	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4011/2	1	МАЈУР	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4010/2	1	МАЈУР	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/10	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
3997/4	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
4012/1	1	МАЈУР	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4003/4	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
4003/5	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
4003/11	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3999/5	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3999/6	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3999/7	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4002/10	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4002/5	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4002/6	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4002/7	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/13	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ

3997/15	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/16	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/17	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/18	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4003/9	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4003/7	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4003/16	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4003/10	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4004/6	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4004/7	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4002/11	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4002/9	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4012/3	1	МАЈУР	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3942/1		СЕЛО	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3942/2		СЕЛО	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3970/2		КОЛЕБИНЕ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3971/1	део	СЕЛО	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3971/2		СЕЛО	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3153/1		СЕЛО	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3153/2		СЕЛО	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3154/1		ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3154/2		ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3996/2		МАЛИ КЕРЕШАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4003/2		МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4004/9		МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4012/5		МАЈУР	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4012/4		МАЈУР	ЊИВА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3972/1		КОЛЕБИНЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3972/2		СЕЛО	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3141/1	део	ГРМОВАЦ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3141/2		ГРМОВАЦ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4002/16		КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/19		КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4011/2		МАЈУР	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/11	2	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/14	3	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/9	2	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3999/1	2	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4000/1	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4000/9	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4007/1	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4008/1	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ

4009/1	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4010/1	1	МАЈУР	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4011/1	2	МАЈУР	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4000/8	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/8	2	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/12	2	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3998/1	2	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3999/2	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3999/3	2	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3998/2	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4011/2	2	МАЈУР	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4002/13	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4002/14	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4002/15	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4002/3	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4002/4	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТ
4010/2	2	МАЈУР	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4012/1	2	МАЈУР	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4000/5	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4000/6	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/13	2	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/15	2	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/16	2	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/17	2	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/18	2	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4000/7	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4007/2	1	МАЈУР	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4008/2	1	МАЈУР	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4009/2	1	МАЈУР	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4000/4	1	КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3943/1		МАЛИ КЕРЕШАЦ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3141/4		ГРМОВАЦ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3138/2	део	ГРМОВАЦ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3136/2		ГРМОВАЦ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3134/4		ГРМОВАЦ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3134/2		ГРМОВАЦ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3134/1		ГРМОВАЦ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/2		КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4002/2		КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4000/2		КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4000/3		КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3997/23		КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ

3999/9		КАМЕЊЕ	ЊИВА 4. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4010/2		МАЈУР	ЊИВА 5. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4000/1	2	КАМЕЊЕ	ЊИВА 5. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4000/9	2	КАМЕЊЕ	ЊИВА 5. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4009/1	2	КАМЕЊЕ	ЊИВА 5. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4010/1	2	МАЈУР	ЊИВА 5. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4000/8	2	КАМЕЊЕ	ЊИВА 5. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4003/6	3	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 5. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4003/1	3	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 5. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4010/2	3	МАЈУР	ЊИВА 5. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3140/1	део	ГРМОВАЦ	ЊИВА 5. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3140/2		ГРМОВАЦ	ЊИВА 5. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3139/2		УГРИНОВАЧКА БАРА	ЊИВА 5. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3139/1		ГРМОВАЦ	ЊИВА 5. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4003/3		МАЛИ ГРМОВАЦ	ЊИВА 5. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4003/15		МАЛИ ГРМОВАЦ	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4237		МАЛИ ГРМОВАЦ	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
4238		КАМЕЊЕ	ТРАФО СТАНИЦА	ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ ИЗВАН ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА
4001/2		КАМЕЊЕ	ТРСТИК-МОЧВАРА 2. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
4001/1	1	КАМЕЊЕ	ТРСТИК-МОЧВАРА 2. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3508/2		ЛЕДИНЕ	ТРСТИК-МОЧВАРА 2. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3508/1	део	ЛЕДИНЕ	ТРСТИК-МОЧВАРА 2. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3507/1		СЕЛО	ТРСТИК-МОЧВАРА 2. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3507/2		СЕЛО	ТРСТИК-МОЧВАРА 2. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3506/1	део	СЕЛО	ТРСТИК-МОЧВАРА 2. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3506/2		СЕЛО	ТРСТИК-МОЧВАРА 2. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3444/1		СЕЛО	ТРСТИК-МОЧВАРА 2. КЛАСЕ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ
3444/2		СЕЛО	ТРСТИК-МОЧВАРА 2. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3445/1	део	СЕЛО	ТРСТИК-МОЧВАРА 2. КЛАСЕ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ
3445/2		СЕЛО	ТРСТИК-МОЧВАРА 2. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3446/1		УГРИНОВАЧКА БАРА	ТРСТИК-МОЧВАРА 2. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3446/2		УГРИНОВАЧКА БАРА	ТРСТИК-МОЧВАРА 2. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3447/1		МАЛИ КУТ	ТРСТИК-МОЧВАРА 2. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3447/2		МАЛИ КУТ	ТРСТИК-МОЧВАРА 2. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3448/1	део	МАЛИ КУТ	ТРСТИК-МОЧВАРА 2. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3448/2		МАЛИ КУТ	ТРСТИК-МОЧВАРА 2. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3133/1	1	МАЛИ ГРМОВАЦ	ШУМА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3176/1		ГРМОВАЦ	ШУМА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ

3176/2		ГРМОВАЦ	ШУМА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3133/2		ГРМОВАЦ	ШУМА 3. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
3975/1	део		НЕМА ПОДАТАКА	
3975/2			НЕМА ПОДАТАКА	
3441/3			НЕМА ПОДАТАКА	
3178/1	део		НЕМА ПОДАТАКА	
3142/1	део		НЕМА ПОДАТАКА	
3478/2			НЕМА ПОДАТАКА	
3478/1			НЕМА ПОДАТАКА	
3480/1	део		НЕМА ПОДАТАКА	
3476/1			НЕМА ПОДАТАКА	
3476/2			НЕМА ПОДАТАКА	
3136/1			НЕМА ПОДАТАКА	
3472/1			НЕМА ПОДАТАКА	
4201/2			НЕМА ПОДАТАКА	
3475/2			НЕМА ПОДАТАКА	
3475/1			НЕМА ПОДАТАКА	
4023			НЕМА ПОДАТАКА	
4201/1	део		НЕМА ПОДАТАКА	
4031			НЕМА ПОДАТАКА	
4032			НЕМА ПОДАТАКА	
4644/10			НЕМА ПОДАТАКА	
4643/6			НЕМА ПОДАТАКА	
4707			НЕМА ПОДАТАКА	
4027			НЕМА ПОДАТАКА	
4635/1			НЕМА ПОДАТАКА	
4708/1			НЕМА ПОДАТАКА	
4644/1	део		НЕМА ПОДАТАКА	
4026	део		НЕМА ПОДАТАКА	
4645/2			НЕМА ПОДАТАКА	



Графикон 1. - Постојећа намена земљишта са класификацијом

Законом о пољопривредном земљишту, члан 15, пољопривредно земљиште се користи за пољопривредну производњу и не може се користити у друге сврхе, осим у случајевима под условима утврђеним законом. У том смислу члан 23. Закона о пољопривредном земљишту, обрадиво земљиште може да се користи у непољопривредне сврхе у следећим случајевима:

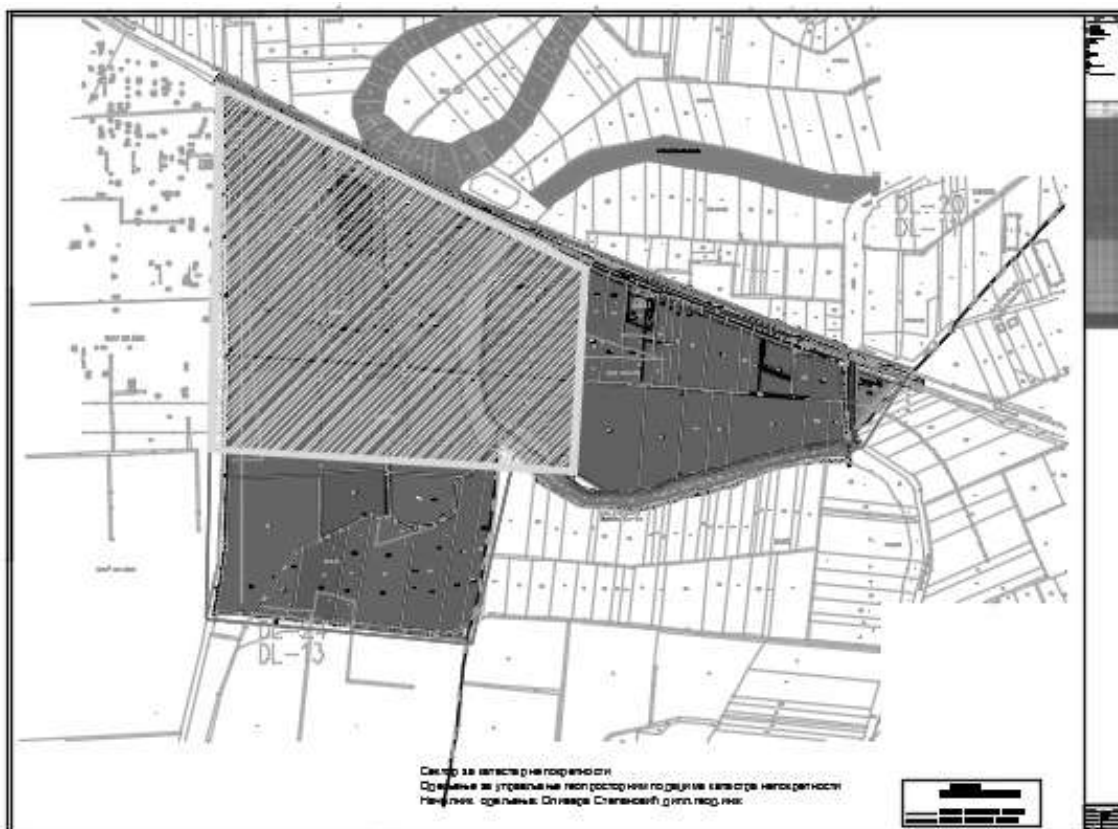
1. за подизање шума, вештачких ливада и пашњака на обрадивом пољопривредном земљишту четвре и пете катастарске класе по претходно добијеној сагласности Министарстава,

2. за експлоатацију минералних сировина (глине, шљунка, песка, тресета, камена и др.), односно извођење радова на одлагању јаловине, пепела, шљаке и других опасних и штетних материја на обрадивом пољопривредном земљишту на одређено време по претходно прибављеној сагласности намене обрадивог пољопривредног земљишта коју је решењем утврдила општинска, односно градска управа,

3. у другим случајевима ако је утврђен општи интерес на основу закона, уз плаћање накнаде за промену намене, што је дефинисно чл. 24. и 25. предметног закона.

Коришћење обрадивог пољопривредног земљишта у случају из става 1. овог члана може се одобрити на одређено и не-одређено време, осим за случајеве из става 1. тачка 2. овог закона (РС 2009-18).

Просторним планом административног подручја Београда дефинисана су грађевинско и пољопривредно земљиште у оквиру предметног плана, што је оквирно приказано на карти Постојеће намене површина.



Слика 8. - План генералне регулације привредне зоне уз насеље Грмовац – карта постојеће намене површина

Детаљан опис катастарских парцела са приказом њихове геометрије и постојећег стања приказан је у каталошким листовима сваке појединачне парцеле.

3.0. ПЛАНСКИ ДЕО

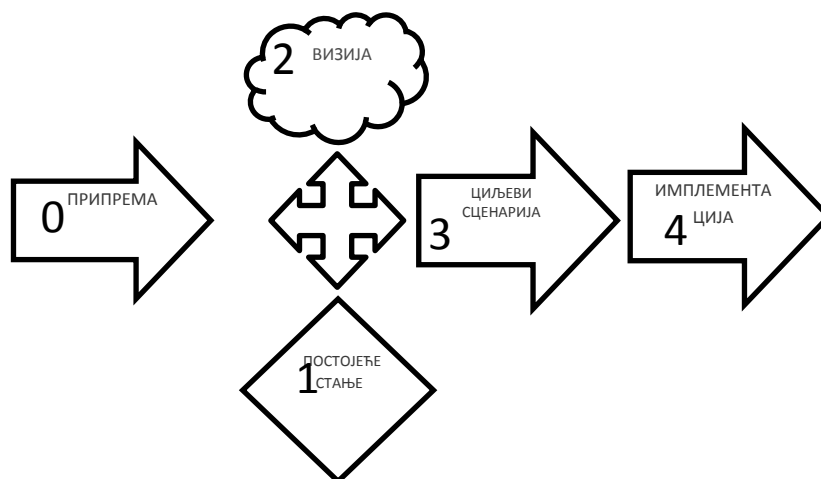
3.1. Концепт уређења и подела на целине и зоне

У складу са методолошким полазиштима концепта остварљиве визије, као и интегралног приступа развоју подручја, развој предметног простора посматран је у односу на дугорочну слику развоја – односно њену пожељну слику кроз формулацију интегралне визије развоја подручја, тако и кроз циљеве и принципе који представљају кораке ка остварењу визије и стратегије развоја подручја, које се у овом контексту сагледавају кроз различите могућности и варијанте активирања предметног простора у односу на маркетиншки приступ његовог пласмана.

Концепт уређења подручја плана дефинисан је након детаљне анализе утицаја на терену, дефинисане као Фаза 1 – описана у претходном поглављу, визије развоја подручја, сагледавања максималних потенцијала локације и пројекције могућих праваца уређења.

У том смислу, концептуално уређење подручја плана може се представити кроз следеће ФАЗЕ (шема 1):

- ФАЗА 1: анализа постојећег стања (претходно поглавље),
- ФАЗА 2: визија,
- ФАЗА 3: циљеви, принципи и сценарији развоја подручја.



Шема 1. - Процес активирања подручја, фазе израде планског решења

Фаза 2: Интегрална визија развоја подручја

Интегрална визија развоја подручја подразумева пожељну слику будућег стања простора која integriше све елементе одрживости система једне територије: природних ресурса, инфраструктуре, социо-економских потенцијала и институционалних аранжмана. Као таква она представља интегралну, пожељну слику будућности за 5–10 година, која је у свему у сагласју са еколошким принципима градње и употребе простора, његовог адекватног активирања у односу на економске потенцијале, као и очување животне средине употребом савремених техничко-технолошких решења, односно економији заснованој на знању и савременим институционалним аранжманима.

У том смислу, планом се дефинише интегрална визија развоја подручја која поизлази из планских условљености вишег реда, из принципа одрживости простора, дефинисаним миленијумским развојним циљевима, и свим декларацијама које је дефинишу и разрађују почевши од Агенде 21, као и из примера савремених индустријских паркова у земљи и иностранству.

Интегрална визија привредне зоне уз насеље Грмовац

Привредна зона уз насеље Грмовац развија се као производно-пословни, трговинско-угоститељски и смештајни центар који свој развој започиње на пољопривредној производњи примарног и секундарног карактера интегришући терцијарну производњу широког опсега засновану на знању и иновацијама кроз научно-технолошке паркове, органске кровне фарме, запошљавајући како локално становништво, тако и становништво ширег подручја Београда и региона, остварујући клас-терке везе са привредним зонама у окружењу, нарочито с привредном зоном у општини Сурчин, прерастајући и у транспортно-логистички центар. Привредна зона уз насеље Грмовац тежи да оствари легислативне принципе слободних зона, као и да поштује природне принципе заштите водних ресурса у смислу заштите постојећих канала и њиховог активирања у спортско-рекреативно-туристичке дестинације.

Фаза 3: Принципи, циљеви исценарија развоја подручја

Принципи развоја подручја односе се на:

- A. Остваривање везе са ауто-путем, контактним и ширим подручјем,
- B. Формирање урбане матрице и капитализације простора,
- C. Очување животне средине и укључивост.

A. Остваривање везе са ауто-путем, контактним и ширим подручјем

Подручје Плана генералне регулације привредне зоне уз насеље Грмовац налази се уз крак ауто-пута Е-70 који представља коридор Х ка Хрватској, односно Загребу као својеврстан инфраструктурни коридор, који у контексту веза које остварује не представља само саобраћајно-инфраструктурну трансферзалу већ и укупан територијални – линијски систем повезивања и активирања насеља, подручја, зона, грађених и природних ресурса у један такорећи линијски систем територијалних ресурса који превазилазе само и једино физичке обрасце већ и демографско-економске, природне и створене. Са друге стране, он омогућава повезивање такорећи кластерисање посматраног простора са зонама компатибилних намена, односно привредним зонама у непосредном и ширем окружењу омогућавајући формирање не само привредне зоне већ и својеврсног индустријског парка који може попримити атрибуте слободних зона (нарочито су ППО Сурчин предвиђене привредне зоне, транспортно-логистички центри са атрибутима слободних зона претежно у функцији аеродрома Никола Тесла), а предметно подручје је у директној контактної зони са границом ППО Сурчин, те би стога требало остварити институционално-легислативни и просторно-програмски континуитет са поменути карактером привредних зона у општини Сурчин (сл. 12, 13, 14).

Као такав третиран је у Просторном плану инфраструктурног коридора Е-70 Хрватске – Београд (Добановци), по којем је предвиђен као саобраћајни ситем са пратећим садржајима који га опслужују, као што су: услужни центри, мотели, паркиралишта итд. и према којем је предвиђена могућност формирања петље на позицији надвожњака 563 + 550 (видети Табелу 6). Међутим, како је већ наведено овим планом, сматрамо да постојање ауто-пута у предметном подручју има много већи, капитални значај, а не само саобраћајни. Локационе карактеристике подручја у оквир у ПГР-а привредне зоне уз насеље Грмовац превазилазе микро и мезо локацију, и улазе у интеррегионални и међународни ниво којим се подиже атрактивност саме локације, а мсамим тим и њена економска и суштинска вредност (сл. 25, 26).

В. Формирање урбане матрице и капитализације простора

Сходно наведеном, планско решење тежи да на адекватан начин оствари суштинску везу са овим коридором омогућавајући социо-економски раст превасходно остварујући саобраћајне везе са ауто-путем кроз адекватну саобраћајну матрицу, која надаље утиче на вредност и капитализацију различитих делова предметног простора (сл. 29, 30, 31, 32, 33, 34).

Претходно приказане варијанте капитализације простора односе се на повећање вредности земљишта увођењем нових саобраћајних и инфраструктурних система, који представљају трајекторије развоја, док њиховим укрштањем настају чворишта развоја и капитализације простора имајући у виду да саобраћајнице највишег ранга око себе генеришу највећи потенцијал промене економске вредности локације, нарочито на местима њиховог укрштања.

С. Очување животне средине и укључивост

Очување животне средине један је од најважнијих принципа на којем се заснива овај план, а односи се пре свега на ревитализацију постојећих природних ресурса као што су природни и мелиорациони канали, који се у том смислу активирају као рекреативно-туристичке зоне на нивоу саме Привредне зоне, као и у ширем контексту. Надаље, принцип реверзибилности пољопривредног земљишта остварује се на начин планирања кровних агрикултурних и зелених башти на којима је могуће реализовати органску производњу, укључујући ту и савремене технологије као што су хидрофонички и аерофобични системи. У том смислу, могућност коришћења привредне зоне уз насеље Ђрмовац није ексклузивног, већ инклузивног карактера тежећи да се оствари веза средишње зоне преко саобраћајнице са насељем Ђрмовац и постојећим каналима које треба ревитализовати.

Надаље, врста и обим производње у предметној производној зони заснива се на еколошким принципима грађења и производње, нарочито у односу на стратешку оријентацију из планова вишег реда који се односе на производњу урганске хране и њихов пласман на инострано тржиште, те се стога препоручује формирање слободне зоне и транспортно-логистичког центра, који може бити централизованог или децентрализованог карактера, нарочито везано за препоруке из ПП Инфраструктурног коридора Е-70 Београд-Хрватска (Добановци), који предвиђа паркиралишта, услужне центре, тржнице, преноћишта као могуће садржаје у оквиру ове зоне, који имају одређени инклузивни карактер.

3.1.1. Циљеви развоја подручја

Циљеви развоја подручја дефинишу се у односу на планске обавезе, интегралност решења, као и посебне задатке које треба испунити израдом плана. У том смислу циљеви су дефинисани на три нивоа: општи, посебни и задаци. Посебни циљеви дефинисани су стратешким опредељењима, док су задаци дати оквирно у оквиру сваке од стратегија.

Одлуком Скупштине Града Београда бр. 350-437/19-С, 25. јула 2019. године дефинише се генерални циљ израде предметног плана који се односи на дефинисање правила уређења и грађења предметног простора, прикључење на саобраћајну и инфраструктурну мрежу и утврђивање планираних капацитета изградње уз утврђивање мера и начина заштите животне средине (члан 5. „Службени лист Града Београда”, број 63-16, 25. јула 2019).

Општи циљеви развоја привредне зоне:

– Успостављање одрживог развоја привреде

Одрживи развој привреде на посматраној локацији предвиђен је кроз организовање посебних видова примарне, секундарне и терцијарне производње, нарочито везано

за изградњу малих и средњих погона у циљу реализације реструктурирања привреде, а у вези са пољопривредом пожељно је укрупњавање газдинстава и формирање задружног система производње. У вези са другим облицима производње, предвиђају се погони секундарних и терцијарних производа који се, по могућству, могу кластерисати у међусобне синергијске односе, нарочито везано за формирање транспортно-логистичких центара како би производна зона прерасла у индустријски парк.

– Омогућавање паметног раста, односно економије засноване на знању

Подразумева производну зону која интегрише научно-технолошке паркове и системе за интеграцију науке и привреде, односно привреде засноване на знању и иновацијама, као што је аквафонија, хидрофонија и аерофонија. Овакви системи могу се посматрати централизованом у зонама уз индустријске погоне, а у оквиру рекреативно-спортских зона. Као такви би били део индустријског парка у целини уколико за тај облик пословања и производње постоји адекватан потенцијал међу интересним странама. Са друге стране, иновативни центри би се могли организовати у оквиру сваког појединачног индустријског и производног погона у децентрализованом облику умрежавања система који би касније могао прерасти у мрежни.

– Обезбеђење адекватне капитализације простора

Подразумева адекватну дистрибуцију садржаја и капацитета у односу на локационе карактеристике и формирање микса могућих садржаја и активности у истом простору како би се омогућио избор могућих садржаја и формирања права цена локације према опортунитетном трошку. То се превасходно односи на везу са ауто-путем, односно инфраструктурним коридором Е-70, како је дефинисано ПП Инфраструктурног коридора Е-70 Београд – Хрватска (Добановци); надаље формирањем адекватне саобраћајне матрице и хијерархије саобраћаја у функцији приступачности и атрактивности простора, која сама по себи привлачи, односно одређује мање или више исплативе садржаје.

У том смислу потребно је дефинисати тачну границу ППР Привредне зоне уз насеље Ђрмовац: коначна граница Плана генералне регулације утврдиће се приликом израде и верификације нацрта плана генералне регулације (члан 2, „Службени лист Града Београда”, број 63-16, 25. јула 2019), узимајући у обзир њен значај и утицај на развој околних подручја, и чињеницу да она тренутно обухвата око 240 ha. Могућности ширења оквира границе предметног ППР-а приказане су следећом шемом, с тим да се у подручју ауто-пута предлаже проширење границе за око 500 m, док се у осталим контактним подручјима предлаже проширење границе за око 100 m.

– Омогућавање инклузивности кроз разноврсност садржаја

Са друге стране одрживи привредни раст подразумева и просторе који нису монофункционални, те се овим планом не предвиђа класична индустријска зона, већ привредна зона са миксом понуде и активности која може у институционалном и просторном смислу достићи модел индустријског парка, који подразумева одређени степен кластерисања и међусобне синергије међу производним субјектима. У том смислу привредна зона, неовисно од модела који ће остварити, мора понудити одређени степен разноврсних садржаја у односу на пословно-трговинске системе, спортско-рекреативне, смештајне и по могућству стамбене. То се нарочито односи на могућност понуде допунских садржаја просторима који су у непосредном окружењу предметне привредне зоне, као и дуж целог ауто-пута и њихов развој по вертикали. У том смислу омогућава се да

привредна зона оствари везе са околним подручјем омогућавајући садржаје који су различитог степена ексклузивности, односно инклузивности.

– Управљање мобилношћу (саобраћајна ефикасност и ефективност)

Мобилност као савремени одрживи концепт управљања кретањем у простору указује на омогућавање различитих видова кретања до локације и унутар локације, односно управљање мултимодалним системом транспорта робе, услуга и људи који се дефинишу кроз инфраструктурне мере: саобраћајни систем и управљачке и меке мере, које обогућавају различите облике кретања у простору. Уобичајено је да се предност даје системима јавног превоза, бициклическог и пешачког кретања формирањем мултимодалног центра. У контексту предметне привредне зоне од изузетне важности било би формирање транспортно-логистичког центра који би интегрисао и центар за управљање кретањем у оквиру и са предметном привредном зоном. У том смислу важно је истаћи осигуравање ефикасне и ефективне саобраћајне матрице која у својим попречним профилима омогућава различите облике кретања. То се такође односи на могућност увођења бициклическог кретања у оквиру коридора 10.

– Заштита и унапређење природног окружења

Подразумева заштиту и интеграцију природног окружења у укупан систем произвођења и боравања у простору привредне зоне, као што је заштита постојећих система бара и канала, као и мелиорационих канала, затим оздрављење земљишта у циљу могућности производње органске хране као једне од водећих конкурентних грана на домаћем, а нарочито иностраном тржишту.

– Институционализација привредне зоне

Институционализација привредне зоне односи се на питања њеног организовања од децентрализованих пословно-производних система, преко централизованих до мрежних система – односно индустријских паркова. Ово питање односи се на жељу и интринзичку улагача и власника да међусобно сарађују и делегирају одговорности, и на тај начин остварујући добит. Свакако се отвара могућност формирања својеврсне слободне зоне уложика се омогуће услови за формирање индустријског парка, који у себи генерише и транспортно-логистички центар и, по могућству, научно-технолошки парк.

3.1.2. Посебни циљеви развоја – сценарији развоја подручја

Посебни циљеви развоја подручја дефинисани су као елементи пута ка остварењу интегралне визије развоја, и као такви дефинишу се кроз засебна развојна сценарија која могу имати линеаран, паралелан ток или се могу независно реализовати. У оквиру сваког од сценарија оквирно су дефинисани и задаци за његову реализацију. Сценарији се такође могу реализовати истовремено на различитим деловима обухвата плана.

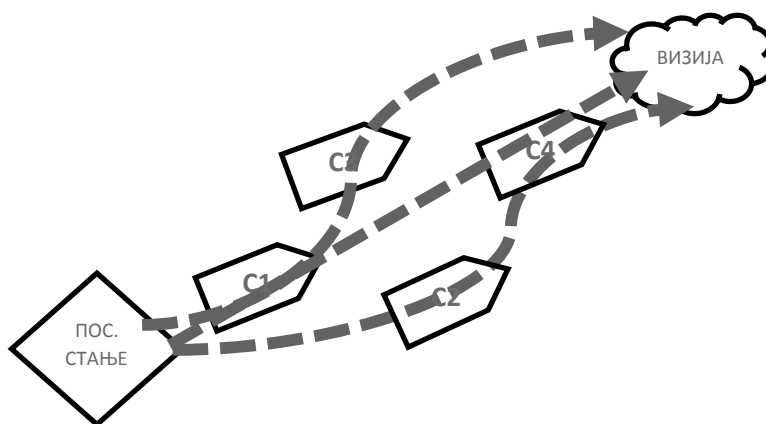
Сценарији развоја подручја Привредне зоне уз насеље Грмовац дефинисани су у односу на нивое и интензитет његовог активирања, односно могућност задржавања примарне пољопривредне производње и његово структурно и бонитетно унапређење ка развијеном моделу одрживог индустријског парка који у себи генерише, осим примарне, и секундарну и терцијарну производњу, пословно-производне центре, трговинско-услугне центре, смештајне капацитете, научно-технолошке паркове, логистичко-транспортне центре итд. У том смислу овим планом дефинисане су намене, садржаји и капацитети који омогућавају активирање и развој сва четири сценарија (шема 2). У том смислу сценарији се не морају међусобно искључивати, већ могу представљати раст подручја ка развијеном одрживом индустријском парку.

Сценарио 1–С1: Органска фарма – пољопривредна зона са пратећим услужним и смештајним капацитетима

Сценарио 2 – С2: Зелени микс – децентрализована привредна зона са slabим обликом међусобног умрежавања

Сценарио 3А – С3А: Компакт сателитска привредна зона индустријски парк као мрежни систем произвођења и транспорта робе и услуга у систему слободних зона

Сценарио 3Б – С3Б: Индустријски парк – централизована привредна зона са могућношћу учешћа власника у обједињеној производњи у систему слободних зона



Шема 2. - Пут доласка до визије развоја подручја коришћењем различитих сценарија

3.1.3. Сценарио 1–С1: Органска фарма – пољопривредна зона са пратећим услужним и смештајним капацитетима

Овај сценарио односи се на могућност задржавања примарне пољопривредне зоне која би се организовала на начин ефикаснијег и ефективнијег управљања пољопривредним земљиштем, унапређењем његовог бонитета ка производњи примарне и секундарне органске хране, његовог брндирања и пласмана на домаће и инострано тржиште.

Она се позиционира у два типа одрживог развоја:

1. идеалном типу одрживог развоја – нестинг моделу, где се остварује чврста веза са природом, њеном заштитом и оздрављењем. То се превасходно односи на оздрављење земљишта до нивоа потребног за стандарде производње органске хране, као и суживот са природом у смислу туристичке понуде уживања у свакодневици, смештајних капацитета и услужних делатности мањих капацитета. Такође, остварују функционисање и програмске везе са насељем Грмовац,

2. јаком типу одрживог развоја – веном дијаграму, који подразумева употребу технологије за интергални развој. Овај тип отвара могућност реверзибилности пољопривредног земљишта по принципу дељених простора, (и/и), односно развоју органских фарми на крововима изграђених структура – вертикална органска фарма. Овакав облик такође омогућава боље позиционирање на тржишту обезбеђивањем додатних прихода и реализацију висококвалитетних профитабилних производа здраве хране.

Заснива се како на препорукама ППРС, тако и на препорукама ПП Административног подручја Београда, по којем се дефинише:

- успостављање одговарајућег степена координације и комбинованог развоја пољопривреде и других привредних, услужних и посредничких делатности,
- целовито вредновање економских, природно-еколошких, демографских, културолошких, социо-психолошких, етничких и других потенцијала руралног простора,
- реафирмисање централне и водеће улоге пољопривреде у одржавању друштвено-економског живота на руралним подручјима, као и у обезбеђењу прехранбене сигурности, очувању пејзажног, историјског и културног идентитета и еколошке равнотеже на ширем простору.

Такође, према ПП административног подручја града Београда предвиђају се следећи критеријуми:

- подручје пољопривредног земљишта је најмање 75% покривено пољопривредним површинама (интензивне или екстензивне пољопривреде), а преостали део може представљати било која категорија коришћења земљишта, изузев грађевинског,
- подручје шума и шумског земљишта је најмање 75% покривено шумом, а преостали део може представљати било која категорија коришћења земљишта, изузев урбаног.

У односу на управљање мобилношћу, овом стратегијом дефинишу се нови саобраћајни правци, увођење сервисног пута уз ауто-пут, могућност формирања транспортно-логистичких центара, као и могућност укрупњавања пољопривредних газдинстава.

Транспортно-логистички центар представља окосницу ове стратегије и осталих стратегија у смислу формирања слободне зоне за пласман пољопривредних производа: „Са већ изграђеним изузетно значајним саобраћајним инфраструктурним објектима, као и изградњом нових на подручју Београда стварају се услови за развој система интегралног транспорта и јединственог система ЛЦ, РТЦ, РТ и РДЦ (логистички центар, робно-транспортни центар, робни терминал и робно-дистрибутивни центар), што Београду даје шансу да постане један од значајних привредних и трговачких центара у овом делу Европе” (РПП БГД 2018).

У односу на урбанистичке параметре, ова стратегија дефинише минималне капацитете који се односе на градњу у оквиру пољопривредног земљишта, а то је 25% заузетости површине под пољопривредним земљиштем изградњом. У том смислу ова стратегија може представљати основу за даљи развој предметне привредне зоне.

У контексту активације пољопривредног земљишта у грађевинско, како је то предвиђено ПП административног подручја Београда, ова стратегија подразумева моделе П + Ј приватних – јавних партнерстава у оквиру којих би се могао организовати задружни ситем произвођења и обезбедити оптимални капацитети за пољопривредну производњу, као и могућност његовог делимичног претварања у грађевинско земљиште. У том смислу, стратегија се може реализовати у комбинацији са другим гранама привреде, нарочито секундарне и терцијарне пољопривредне производње органске хране, услужних, туристичких, спортско-рекреативно-забавних садржаја.

У том смислу, посебни задаци ове стратегије односе се на премисе дефинисане ПП административног подручја Београда.

Концепција развоја, очувања и унапређења пољопривредног земљишта, као и производње органски здраве хране заснива се на следећим циљевима:

- унапређење институционалног оквира за ефикасно управљање пољопривредним земљиштем као интегралним ресурсом (законски оквир, катастарски премер, власничка и корисничка права, формирање посебног управног тела за аграрни и рурални развој, инспекцијски надзор, укључивање локалне самоуправе и др.),
- унапређивање технике и технологије пољопривредне производње (успостављање система еколошке/органске пољопривреде, интегрална заштита биљака од болести и штеточина, контролисано прихрањивање минералним ђубривима; ширења производње у пластеницима и стакленицима; коришћења геотермалних, односно топлх отпадних вода из електрана у процесима производње хране и аграрних сировина и др.),
- успостављање система заштите, коришћења и унапређивања стања пољопривредног земљишта,
- побољшање бонитетне структуре пољопривредног земљишта и очување природне разноврсности руралних и перирурбаних предела,
- ограничавање неповољних утицаја развоја рударства и енергетике на аграрне ресурсе (санирањем ерозије, рекултивацијом депонија, површинских копова лигнита и др.) и
- побољшање водног режима пољопривредног земљишта (унапређивањем система за одводњавање и наводњавање, цревна дренажа и др.).

Општи постављени циљеви заснивају се на следећим оперативним циљевима:

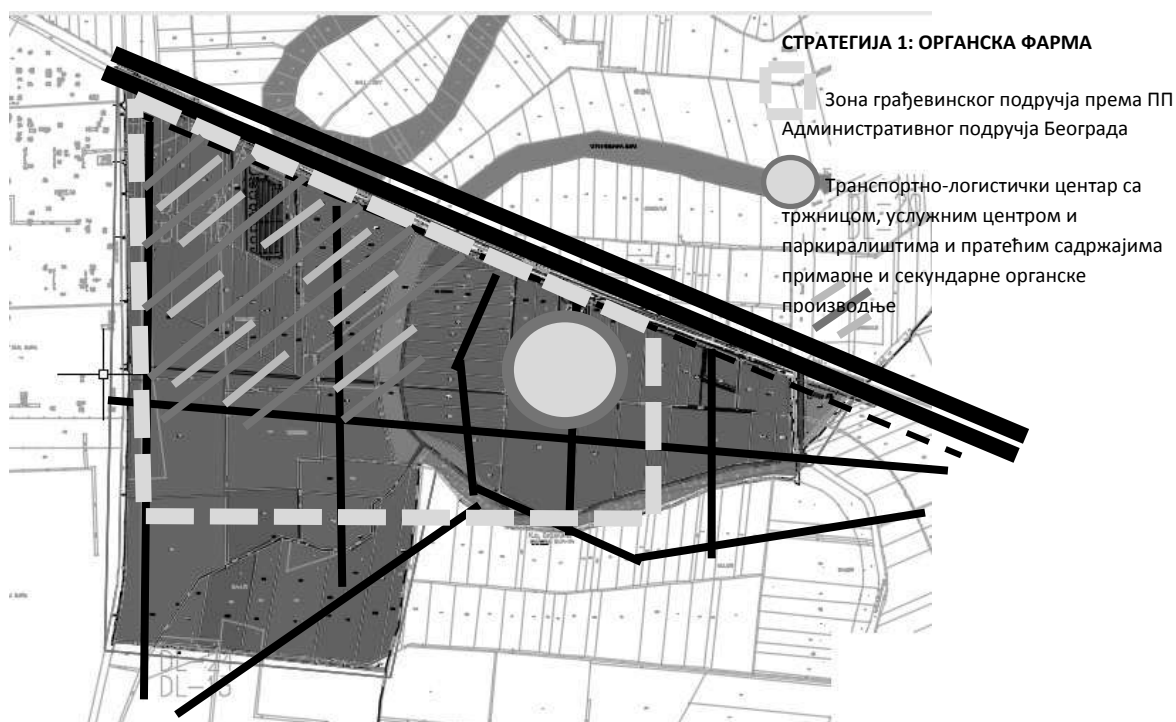
- успостављање строгог и делотворног система контроле наменског коришћења пољопривредног земљишта, нарочито у погледу: заустављања непланског преузимања пољопривредних земљишта у непољопривредне сврхе; спречавања деградације педолошког слоја, вода и живог света како од спољних загађивача, тако и од прекомерне и неадекватне примене хемијских средстава у пољопривредној производњи, немарног складиштења и примене стајњака и осоке, еколошки безбедном уништавању амбалаже од пестицида и сл.,

– успостављањем еколошки оптималних односа између пољопривредних, шумских и других површина; заштитом природних или полуприродних енклава (баре, мочваре, шумарци, забрани, шушњари и сл.) у рејонима интензивне пољопривреде; умрежавањем пољопривредног земљишта у разне видове заштитног зеленила, сходно конфигурацији терена, хидролошким условима, начину коришћења земљишта, величини потеса и сл.; оснивањем сејаних ливада на маргиналним ораницама; обновом дотрајалих и оснивањем нових засада воћа и винове лозе на агро-еколошки и пејзажно погодним локацијама и др.,

– отклањање лимитирајућег утицаја несташнице воде у вегетационом периоду на приносе пољопривредних култура, као и на шире искоришћавање пострних усева за производњу сточног крмног биља и неких врста поврћа: заокруживањем мера заштите од плављења и бујичних токова; изградњом савремених система за наводњавање, који омогућују рентабилно и еколошки безбедно коришћење воде у пољопривредној производњи,

– формирање породичних пољопривредних газдинстава са здравом економском структуром, уз обавезно усклађивање агротехничких погодности с еколошким и економским ограничењима и

– повећање тржишне конкурентности пољопривредно-прехранбеног сектора обезбеђењем услова за исплативи пласман производа органске пољопривреде и сл.



Слика 9. - Сценарио 1 развоја подручја

3.1.4. Сценарио 2 – С2: Зелени микс – диверзификација секундарне и терцијарне производње, децентрализована привредна зона са slabим обликом међусобног умрежавања

Овај сценарио представља минималне структурне пормене у оквиру постојеће намене коришћености земљишта, подразумевајући његово реструктуирање и промену намене, како је то предвиђенио Законом о пољопривредном земљишту, што је раније описано. У том смислу овај сценарио генерише прелазак са примарне пољопривредне производње у секундарну производњу, како пољопривредну, тако и других компатибилних грана које омогућавају одрживо коришћење и управљање производњом, с тим што, за разлику од претходне стратегије, овом се већ предвиђа активирање зоне уз ауто-пут као међународне трансферзале трговинско-услужних и пословно-комерцијалних линијских центара, као и активирање средишње саобраћајнице у оквиру ове зоне.

Према ПП административног подручја Београда, привреда у овој зони оријентисана је ка:

развоју привредних грана које помоћу савремених технологија могу да постану конкурентне на европском тржишту, а за овај план нарочито је важан развој:

– пољопривреде (примарна и секундарна – индустријска производња) повезивањем еколошки очуваних великих пољопривредних површина (воћарство, повртарство, сточарство) у јужном делу општине Гроцка са центром у Бегаљници, северном делу општине Младеновац од Дубоне према Великој Иванчи, па преко јужног дела општине Сопот са центром у Рогачи, јужног дела општине Барајево, што омогућава систематски развој пољопривредних производа са етикетом „здраве хране“ према посебном програму,

– индустрије са новом оријентацијом ка еколошки и технолошки вишем нивоу квалитета производње и посебно односа према окружењу. Екологија и амбијент представљаће основне критеријуме код дефинисања програма и уступања локација за обнову постојеће и развој нове индустрије. У том погледу, треба омогућити развој грађевинске (уз ригорозну контролу локација и активности), прехранбене и високотехнолошке индустрије у појасу магистралних саобраћајница (ауто-пут ка Загребу и Новом Саду, обилазница у зони Болеча).

Према просторном развоју, општи дугорочни циљ пољопривредне производње јесте прехрана и производња здраве хране, а у области коришћења и заштите пољопривредног земљишта је хармонично повезивање производних, економских,

еколошких, предеоних и социо-културних функција у целини, упоредо с постепеним остваривањем сталног побољшања материјалног положаја пољопривредног становништва и унапређивањем стандарда и квалитета живљења у руралном залеђу.

Концепција развоја, очувања и унапређења пољопривредог земљишта, као и производње органски здраве хране заснива се на следећим циљевима:

- унапређење институционалног оквира за ефикасно управљање пољопривредним земљиштем као интегралним ресурсом (законски оквир, катастарски премер, власничка и корисничка права, формирање посебног управног тела за аграрни и рурални развој, инспекцијски надзор, укључивање локалне самоуправе и др.),

- унапређивање технике и технологије пољопривредне производње (успостављање система еколошке/органске пољопривреде, интегрална заштита биљака од болести и штеточина, контролисано прихрањивање минералним ђубривима; ширења производње у пластеницима и стакленицима; коришћења геотермалних, односно топлих отпадних вода из електрана у процесима производње хране и аграрних сировина и др.),

- успостављање система заштите, коришћења и унапређивања стања пољопривредног земљишта,

- побољшање бонитетне структуре пољопривредног земљишта и очување природне разноврсности руралних и периурбаних предела,

- ограничавање неповољних утицаја развоја рударства и енергетике на аграрне ресурсе (санирањем ерозије, рекултивацијом депонија, површинских копова лигнита и др.) и

- побољшање водног режима пољопривредног земљишта (унапређивањем система за одводњавање и наводњавање, цревна дренажа и др.).

Општепостављени циљеви заснивају се на следећим оперативним циљевима:

- успостављање строгог и делотворног система контроле наменског коришћења пољопривредног земљишта, нарочито у погледу: заустављања непланског преузимања пољопривредних земљишта у непољопривредне сврхе; спречавања деградације педолошког слоја, вода и живог света како од спољних загађивача, тако и од прекомерне и неадекватне примене хемијских средстава у пољопривредној производњи, немарног складиштења и примене стајњака и осоке, еколошки безбедног уништавања амбалаже од пестицида и сл.,

- успостављањем еколошки оптималних односа између пољопривредних, шумских и других површина; заштитом природних или полуприродних енклава (баре, мочваре, шумарци, забрани, шушњари и сл.) у рејонима интензивне пољопривреде; умрежавањем пољопривредног земљишта у разне видове заштитног зеленила, сходно конфигурацији терена, хидролошким условима, начину коришћења земљишта, величини потеса и сл.; оснивањем сејаних ливада на маргиналним ораницама; обновом дотрајалих и оснивањем нових засада воћа и винове лозе на агро-еколошки и пејзажно погодним локацијама и др.

Транспортно-логистички центар представља окосницу ове и осталих стратегија у смислу формирања слободне зоне за пласман пољопривредних производа: „Са већ изграђеним изузетно значајним саобраћајним инфраструктурним објектима, као и изградњом нових на подручју Београда стварају се услови за развој система интегралног транспорта и јединственог система ЛЦ, РТЦ, РТ и РДЦ (логистички центар, робно-транспортни центар, робни терминал и робно дистрибутивни центар), што Београду даје шансу да постане један од значајних привредних и трговачких центара у овом делу Европе” (РПП БГД 2018).

Такође, ова стратегија подразумева капацитете који су у доњој зони искоришћености са остављањем могућности њиховог пуног искоришћења.

У том смислу, за ову стратегију су важни циљеви дефинисани ПП административног подручја Београда, који се односе на привредне делатности:

- територијални развој индустрије, са становишта уређења, заштите и коришћења простора на подручју града Београда засниваће се на: бољем коришћењу простора у постојећим индустријско-привредним зонама и локалитетима, еко-реструктурирању и постепеном затварању ризичних погона,

- равномернији територијални размештај производних капацитета сходно локационо-развојним потенцијалима и ограничењима,

- потенцијално увођење нових просторних/локационих облика индустрије и МСП (индустријски парк, технолошки парк, аеродромска зона развоја, привредна/предузетничка зона, пословни инкубатор, мешовите зоне и др.),

- примена савремених принципа у урбанистичком планирању индустријских локационих форми (мешовите намене грађевинског земљишта, принципи одрживог развоја, утицај на окружење, локациона компатибилност и сл.),

- боље коришћење постојећих индустријских зона и локалитета,

- заустављање прекомерног ширења привредних и индустријских локалитета на рачун пољопривредног земљишта,

- усаглашавање просторне структуре локационих фактора нових погона са условима терена,

- поштовање ограничења и могућности животне средине на основама одрживог развоја, и

- примени критеријум еко-ефикасности у коришћењу локалитета и природних ресурса у планирању нових производних погона уз постепено усмеравање на brownfield локације и др.

Просторна организација индустрије даје апсолутни приоритет новоформираним привредним парковима, пренамени или измештању индустрије која је у сукобу са околином и рециклажи грађевинског земљишта/браунфилд инвестиције.

Модерна индустријска зона подразумева: јасно дефинисани власничко правни односи, зона је већа од 10 ha и правилног је облика, за зону постоји одговарајућа планска документација, зона је инфраструктурно опремљена, постоји одговарајућа путна инфраструктура, постоји могућност проширења зоне, изградња објекта је могућа за кратко време 6–12 месеци и зона има конкретну цену, па снаге треба усмерити у том правцу

Најзначајније зоне у којима ће се у наредном периоду обављати индустријска делатност су Горњи Земун, Сурчин – Добановци и ауто-пут на сремском делу и Панчевачки рит (Рева) на банатском делу, територије око нове обилазнице и на улазним правцима града (Ибарска магистрала, ауто-пут ка Нишу, Батајнички друм, Врчин, Сурчин РТЦ и др.) рударско-енергетски подсектор у Лазаревцу, електроенергетски комплекс у Обреновцу и неколико индустријских зона у Младеновцу, индустријска зона Требеж у Барајеву, као и Ибарска магистрала у Међаку и Вранићу и регионални пут Липовица-Барајево и др.

Атрактивним и привлачним за инвеститоре, што подразумева комунално опремање и саобраћајно повезивање, треба учинити привредне паркове (савремени облик организовања простора за технолошки, економски и еколошки напредне гране и јединице привреде, пословања и примењене науке, који развија и одржава јединствени организатор

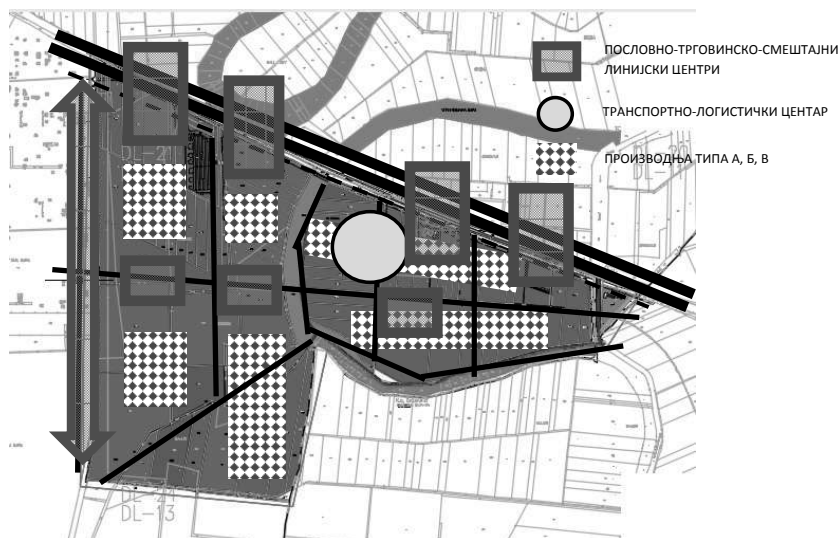
на комплексу одређене величине), индустријске паркове (одређени комплекс земљишта, урбанистички предвиђен за производне и пратеће делатности који има одговарајућу инфраструктуру), технолошке паркове (индустријски парк у ком се налази и факултет, научни институт или привредни субјект који се бави истраживањем и иновативном делатношћу).

Надаље, овај сценарио ослања се на типове производних погона који су дефинисани ГП Београда у контактної зони са предметним простором:

- категорија А – мале фирме чије је еколошко оптерећење знатно испод граничних вредности. Делатности ових фирми, као што су занатске услуге и поправке, технички сервиси, пекарске и посластичарске радионице, израда и поправка предмета од дрвета, стакла, папира, коже, гуме и текстила и сл.,

- категорија Б – мале и средње фирме које могу имати мали, краткотрајни, локални утицај на окружење у случају удеса. Ова категорија фирми обухвата веће електро-механичарске радионице, израду производа од готових сировина пластичних маса, израду производа од дрвета, стакла, папира, коже, гуме и текстила, складишта грађевинског материјала и др.,

- категорија В – фирме које у случају удеса могу имати умерени утицај на непосредно окружење. Ова категорија обухвата објекте и комплексе тржних центара и већих складишта – изнад 5.000 m², прехранбене индустрије, текстилне индустрије итд.



Слика 10. – Сценарио 2 развоја подручја

3.1.5. Сценарио 3А – С3А: Компакт сателитска привредна зона индустријски парк као мрежни систем произвођења и транспорта робе и услуга у систему слободних зона

Сценариом 3А дефинише се развој мрежне привредне зоне по принципу компакт-града у оквиру којег се остварује висока диверзификација и умрежавање активности остварујући принцип заокружене свакодневице и интегралног, одрживог места. То значи да се овим сценаријом реализује принцип радим где станујем, као и принципи одрживих, заокружених места који у свакој од целина (око 10 ha) обезбеђују све неопходне активности за рад, пословање, услуге, рекреацију и посебне видове становања и туризма или привредне зоне децентрализованог типа са високом диверзификацијом садржаја, који су дефинисани претежним, пратећим и домунским садржајима, са максималном искоришћеношћу капацитета, који су дефинисани овим планом, док се, за разлику од наредног сценарија, овим не подразумева централизовано управљање производњом, комасација пољопривредног земљишта, већ могућност његовог укрупњавања на начин интересног организовања, формирања јавно-приватних партнерстава и превођења из пољопривредног земљишта у грађевинско земљиште, како је то дефинисано Законом о пољопривредном земљишту. Овај сценарио подразумева и увођење слободне трговинске зоне која би омогућила раст и развој терцијарних делатности. Такође, мрежна организација подразумева удружено управљање привредних актера у циљу бољег организовања производње, максималне продуктивности и искоришћености капацитета.

Овај сценарио ослања се на принципе и приоритете дефинисане ПП административног подручја Београда.

Модерна индустријска зона подразумева: јасно дефинисани власничко-правни односи, зона је већа од 10 ha и правилног је облика, за зону постоји одговарајућа планска документација, зона је инфраструктурно опремљена, постоји одговарајућа путна инфраструктура, постоји могућност проширења зоне, изградња објекта је могућа за кратко време 6–12 месеци и зона има конкретну цену, па снаге треба усмерити у том правцу.

Најзначајније зоне у којима ће се у наредном периоду обављати индустријска делатност су Горњи Земун, Сурчин – Добановци и ауто-пут и др.

Атрактивним и привлачним за инвеститоре, што подразумева комунално опремање и саобраћајно повезивање, треба учинити привредне паркове (савремени облик организовања простора за технолошки, економски и еколошки напредне гране и јединице привреде, пословања и примењене науке, које развија и одржава јединствени организатор на комплексу одређене величине), индустријске паркове (одређени комплекс земљишта, урбанистички предвиђен за производне и пратеће делатности који има одговарајућу инфраструктуру), технолошке паркове (индустријски парк у ком се налази и факултет, научни институт или привредни субјект који се бави истраживањем и иновативном делатношћу).

Надаље, овај сценарио ослања се на типове производних погона који су дефинисани ГП Београда у контактної зони са предметним простором:

– категорија А – мале фирме чије је еколошко оптерећење знатно испод граничних вредности. Делатности ових фирми, као што су занатске услуге и поправке, технички сервиси, пекарске и посластичарске радионице, израда и поправка предмета од дрвета, стакла, папира, коже, гуме и текстила и сл.,

– категорија Б – мале и средње фирме, које могу имати мали, краткотрајни, локални утицај на окружење у случају удеса. Ова категорија фирми обухвата веће електро-механичарске радионице, израда производа од готових сировина пластичних маса, израда производа од дрвета, стакла, папира, коже, гуме и текстила, складишта грађевинског материјала и др.,

– категорија В – фирме које у случају удеса могу имати умерени утицај на непосредно окружење. Ова категорија обухвата објекте и комплексе тржних центара и већих складишта – изнад 5.000 m², прехранбене индустрије, текстилне индустрије итд.

Основни циљ је да просторни размештај и капацитети индустрије буду дефинисани према еколошким капацитетима простора и потребом очувања и заштите животне средине, природних добара, као и заштите и унапређења здравља људи.

Посебни циљеви су:

- планирање и избор локација нових постројења у складу са еколошким капацитетима,
- прилагођавање и трансформација постојећих постројења.

Подручје техничких и привредних система – обухвата саобраћајне и енергетске системе регионалног значаја, као и зоне и комплексе за развој крупних привредних активности (индустрија, туризам и др.). Планом је предвиђено проширење постојећих техничких или привредних система, као и могућност изградње нових, чија локација ће бити одређена посебним студијама и плановима нижег нивоа.

На деловима територије градских општина Земун, Палилула и Вождовац, који се налазе изван ГУП Београда, могуће је градити привредне објекте уколико:

– задовољавају одредбе Закона о пољопривредном земљишту, Закона о заштити животне средине и других релевантних аката,

- имају неопходну урбанистичку документацију према Закону о планирању и изградњи (План генералне регулације),
- у складу су са Стратегијом развоја пољопривреде града Београда и
- задовољавају услове приступачности.

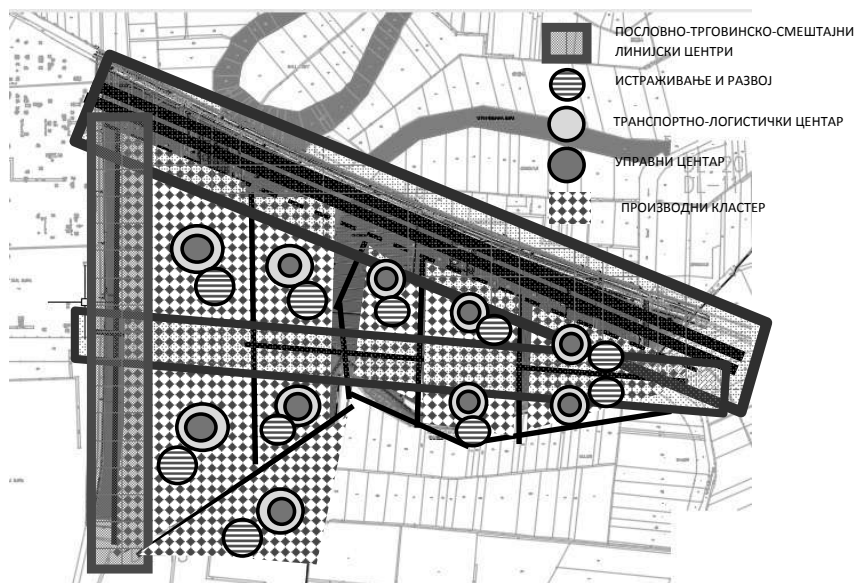
Основни циљ је да просторни размештај и капацитети индустрије буду дефинисани према еколошким капацитетима простора и потребом очувања и заштите животне средине, природних добара, као и заштите и унапређења здравља људи.

Посебни циљеви су:

- планирање и избор локација нових постројења у складу са еколошким капацитетима,
- прилагођавање и трансформација постојећих постројења.

Подручје техничких и привредних система обухвата саобраћајне и енергетске системе регионалног значаја, као и зоне и комплексе за развој крупних привредних активности (индустрија, туризам и др.). Планом је предвиђено проширење постојећих техничких или привредних система, као и могућност изградње нових, чија локација ће бити одређена посебним студијама и плановима нижег нивоа.

Транспортно-логистички центар представља окосницу ове стратегије и осталих стратегија у смислу формирања слободне зоне за пласман пољопривредних производа: „Са већ изграђеним изузетно значајним саобраћајним инфраструктурним објектима, као и изградњом нових на подручју Београда стварају се услови за развој система интегралног транспорта и јединственог система ЛЦ, РТЦ, РТ и РДЦ (логистички центар, робно-транспортни центар, робни терминал и робно-дистрибутивни центар), што Београду даје шансу да постане један од значајних привредних и трговачких центара у овом делу Европе” (РПП БГД, 2018).



Слика 11. – Сценарио 3А развоја подручја

3.1.6. Сценарио 3Б – СЗБ: Индустријски парк – централизована привредна зона са могућношћу учешћа власника у обједињеној производњи у систему слободних зона

Овим сценариом подразумева се креирање централизоване привредне зоне у смислу управљања земљиштем, врстом и начином производње, која се ослања на савремене концепте индустријских паркова централизованог типа произвођења,

што подразумева укрупљавање земљишта (његову евентуалну комасацију и редеофинисање власничких односа у концепцији довођења до бољег коришћења земљишта). У том смислу Сценарио 3Б представља паралелно опредељење Сценарију 3А у смислу начина управљања привредном зоном. Што се садржаја и капацитета тиче, они су у максималном искоришћењу и високом степену диверзификације садржаја у односу на пратеће и допунске садржаје. Овај сценарио подразумева и увођење слободне трговинске зоне која би омогућила раст и развој терцијарних делатности.

Транспортно-логистички центар представља окосницу овог сценарија и осталих сценарија у смислу формирања слободне зоне за пласман пољопривредних производа: „Већ изграђеним изузетно значајним саобраћајним инфраструктурним објектима, као и изградњом нових на подручју Београда стварају се услови за развој система интегралног транспорта и јединственог система ЛЦ, РТЦ, РТ и РДЦ (логистички центар, робно-транспортни центар, робни терминал и робно-дистрибутивни центар), што Београду даје шансу да постане један од значајних привредних и трговачких центара у овом делу Европе” (РПП БГД, 2018).

Овај сценарио ослања се на принципе и приоритете дефинисане ПП административног подручја Београда.

Модерна индустријска зона подразумева: јасно дефинисани власничко-правни односи, зона је већа од 10 ха и правилног је облика, за зону постоји одговарајућа планска документација, зона је инфраструктурно опремљена, постоји одговарајућа путна инфраструктура, постоји могућност проширења зоне, изградња објекта је могућа за кратко време 6–12 месеци, и зона има конкретну цену, па снаге треба усмерити у том правцу

Најзначајније зоне у којима ће се у наредном периоду обављати индустријска делатност су Горњи Земун, Сурчин – Добра новци и ауто-пут и улазни правци града (Ибарска магистрала, ауто-пут и др.).

Атрактивним и привлачним за инвеститоре, што подразумева комунално опремање и саобраћајно повезивање, треба учинити привредне паркове (савремени облик организовања простора за технолошки, економски и еколошки напредне гране и јединице привреде, пословања и примењене науке, који развија и одржава јединствени организатор на комплексу одређене величине), индустријске паркове (одређени комплекс земљишта, урбанистички предвиђен за производне и пратеће делатности, који има одговарајућу инфраструктуру), технолошке паркове (индустријски парк у ком се налазе и факултет, научни институт или привредни субјект који се бави истраживањем и иновативном делатношћу).

Надаље, овај сценарио ослања се на типове производних погона који су дефинисани ГП Београда у контактної зони са предметним простором:

- категорија А – мале фирме чије је еколошко оптерећење знатно испод граничних вредности. Делатности ових фирми су занатске услуге и поправке, технички сервиси, пекарске и посластичарске радионице, израда и поправка предмета од дрвета, стакла, папира, коже, гуме и текстила и сл.,

- категорија Б – мале и средње фирме које могу имати мали, краткотрајни, локални утицај на окружење у случају удеса. Ова категорија фирми обухвата веће електро-механичарске радионице, израду производа од готових сировина пластичних маса, израду производа од дрвета, стакла, папира, коже, гуме и текстила, складишта грађевинског материјала и др.,

- категорија В – фирме које у случају удеса могу имати умерени утицај на непосредно окружење. Ова категорија обухвата објекте и комплексе тржних центара и већих складишта – изнад 5.000 m², прехранбене индустрије, текстилне индустрије итд.

Основни циљ је да просторни размештај и капацитети индустрије буду дефинисани према еколошким капацитетима простора и потребом очувања и заштите животне средине, природних добара, као и заштите и унапређења здравља људи.

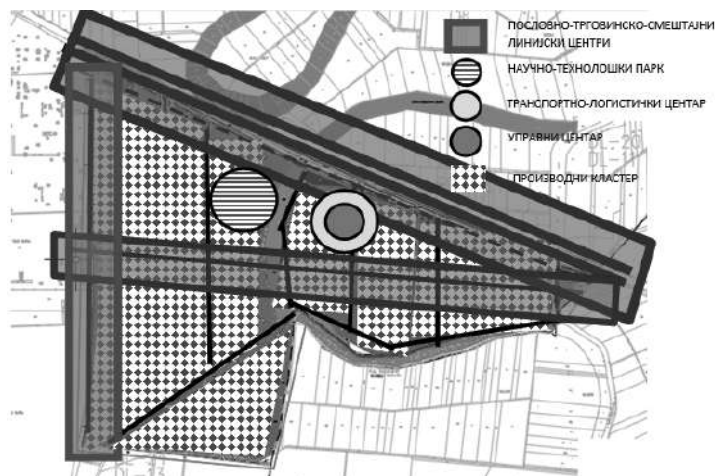
Посебни циљеви су:

- планирање и избор локација нових постројења у складу са еколошким капацитетима,
- прилагођавање и трансформација постојећих постројења.

Подручје техничких и привредних система обухвата саобраћајне и енергетске системе регионалног значаја, као и зоне и комплексе за развој крупних привредних активности (индустрија, туризам и др.). Планом је предвиђено проширење постојећих техничких или привредних система, као и могућност изградње нових, чија локација ће бити одређена посебним студијама и плановима нижег нивоа.

На деловима територије градских општина Земун, Палилула и Вождовац, који се налазе изван ГУП Београда, могуће је градити привредне објекте уколико:

- задовољавају одредбе Закона о пољопривредном земљишту, Закона о заштити животне средине и других релевантних аката,
- имају неопходну урбанистичку документацију према Закону о планирању и изградњи (План генералне регулације),
- су у складу са Стратегијом развоја пољопривреде града Београда и
- задовољавају услове приступачности саобраћајној и другој техничкој инфраструктури.



Слика 12. - Сценарио 3 развоја подручја

3.1.7. Валоризација сценарија

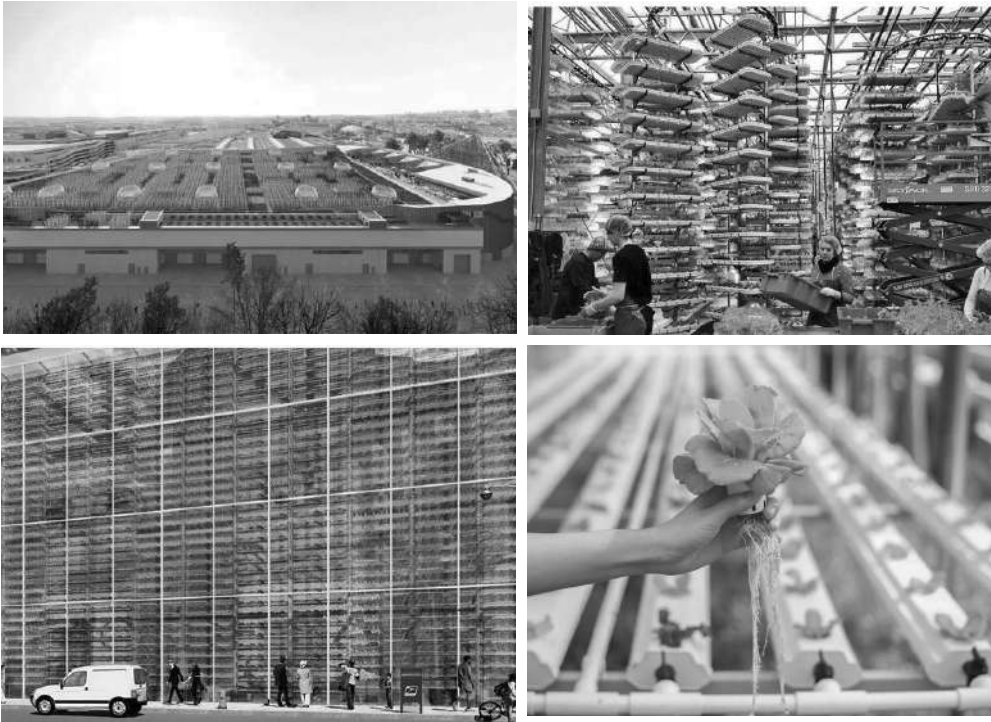
Валоризација сценарија извршена је у односу на испуњеност општих циљева развоја и приказана је у табели 2. Валоризација је приказана оценама 1-5, при чему 1 представља најмању испуњеност, а 5 максималну испуњеност циља.

Валоризација јасно указује на то да сви предложени сценарији имају релативно исту вредност у односу на критеријуме. Стога концепт уређења планског подручја предлаже комбинацију различитих стратегија кроз интегрални индустријски парк. Стратегије се могу реализовати на разлитичим деловима планског подручја током времена реализације Плана.

Табела 2. - Валоризација сценарија

КРИТЕРИЈУМИ ИСПУЊЕНОСТИ ОПШТИХ ЦИЉЕВА РАЗВОЈА	СЦЕНАРИО СЦЕНАРИО 1–С1: ОРГАНСКА ФАРМА	СЦЕНАРИО 2–С2: ЗЕЛЕНИ МИКС	СЦЕНАРИО 3А–С3А: КОМПАКТ САТЕЛИТ- СКА ПРИВРЕДНА ЗОНА – ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАНИ ИНДУСТРИЈСКИ ПАРК	СЦЕНАРИО 3Б–С3Б: ЦЕНТРАЛИЗОВАНИ ИНДУСТРИЈСКИ ПАРК
УСПОСТВЉАЊЕ ОДРЖИ- ВОГ РАЗВОЈА ПРИВРЕДЕ	5	5	5	5
ОМОГУЋАВАЊЕ ПАМЕТ- НОГ РАСТА, ОДНОСНО ЕКОНОМИЈЕ ЗАСНОВАНЕ НА ЗНАЊУ	3–5 (идеални или јак тип ОР, 5 подразумева С3А и С3Б и вертикалну органску фарму)	3	5	4
ОБЕЗБЕЂЕЊЕ АДЕКВАТНЕ КАПИТАЛИЗАЦИЈЕ ПРОС- ТОРА	3–5 (идеални или јак тип ОР, 5 подразумева С3А и С3Б и вертикалну органску фарму)	4	5	5
ОМОГУЋАВАЊЕ ИНКЛУ- ЗИВНОСТИ КРОЗ РАЗНО- ВРНОСТ САДРЖАЈА	2–5 (идеални или јак тип ОР, 5 подразумева С3А и С3Б и вертикалну органску фарму)	3	5	5
УПРАВЉАЊЕ МОБИЛ- НОШЋУ (САОБРАЋАЈНА ЕФИКАСНОСТ И ЕФЕКТИВ- НОСТ)	4	4	5	5
ЗАШТИТА И УНАПРЕЂЕЊЕ ПРИРОДНОГ ОКРУЖЕЊА	5	4	3	4
ИНСТИТУЦИОНАЛИЗА- ЦИЈА ПРИВРЕДНЕ ЗОНЕ	5	4	5	5
	27–34	27	33	33

У табели 9 приказано је валоризовање сваког генерисаног сценарија из постојећег стања и важеће планске документације у односу на ниво испуњености циљева, и то тако да је сваком од сценарија додат пондер који се односи на проценат испуњености циља. Јасно се види да су сценарији С1: Органска фарма, С3А - Индустријски парк и С3Б - Компакт сателитска привредна зона у највећој мери испунили циљеве, стога се предлаже да се у реализацију визије развоја крене сценариом 3А ка сценарију 3Б у интеграцији са сценаријом С1 – Органска фарма на крововима изграђених структура, или уколико се створе услови за реализацију индустријског парка у целини да се визија развоја одмах реализује Сценариом 3Б у интеграцији са сценаријом С1 – Органска фарма на крововима изграђених структура. Стога се предлаже интеграција најбоље оцењених сценарија у форми Интегралног индустријског парка.



Слике 11, 12, 13, 14. - Могући изглед индустријског парка комбинацијом сценарија С1, С3А и С3Б

3.2. Планиране намене површина

Намена површина класификује се у односу на могућност реализације дабраних сценарија у циљу реализације интегралног индустријског парка, као и у односу на основну категоризацију намена дефинисану Атинском повељом: 1. становање; 2. привреда; 3. центри; 4. рекреација и спорт и 5. саобраћај, али са њиховом међусобном умреженошћу у складу са принципима Нове атинске повеље, односно заокруживања свакодневнице у одређеном простору како би се реализовале потребе и интереси становника и корисника одређеног простора. Намена површина такође се разврстава кроз претежне намене и компатибилне намене (пратеће и допунске).

У циљу реализације концепте Интегралног индустријско парка у простору Привредне зоне уз насеље Грмовац предвиђају се намене, садржаји и активности који су у међусобној корелацији са високом диверсификацијом како би се креирало и омогућло живо и животно место за рад, пословање, трговање, услуге и посебне видове становања. У том смислу, микс високодиверзификованих садржаја у односу на њихову компатибилиост омогућава креирање интегралног места са елементима:

- 1. специфичног идентитета,
 - 2. заокруживања свакодневнице,
 - 3. доступности и привлачности простора,
 - 4. високог нивоа конективности кроз различите модалитете саобраћаја,
 - 5. управљања и одржавања простора, односно његове безбедности.
- Основне горе наведене функције диверзификују се на категорије и садржаје, односно програмске елементе који се по општој категоризацији разврставају на:
- 1) Становање:
 - a. Становање сталног карактера (Обавезна израда ПДР-а и/или УП-а):
 - i. Колективно становање;
 - ii. Индивидуално становање;
 - b. Становање повременог карактера;
 - c. Становање привременог карактера,
 - 2) привреда:
 - a. Примарна;
 - b. Секундарна;
 - c. Терцијарна,
 - 3) центри:
 - a. Општи центри – ОЦ (Јавне службе са услугама и трговином за дневне потребе);
 - b. Услуге;
 - c. Трговина;
 - d. Пословање;
 - e. Култура,
 - 4) рекреација и спорт;
 - a. Самостални рекреативно-спортски центри;
 - b. Интегрисани рекреативни простори,
 - 5) саобраћај:
 - a. У кретању;
 - b. У мировању.
- Програмски елементи

Програмски елементи реализују и принцип одрживог развоја привреде дефинисаног Регионалним просторним планом града Београда – односно омогућавају реализацију примарне намене производње са миксом пратећих сарджаја који доприносе креирању живости простора и одрживог развоја привреде по принципу радим где станујем. Елементи намене површина резултат су теоријских истраживања и истраживања студија случајева привредних зона и индустријских паркова (датих у претходном одељку), као и у односу на омогућавање реализације визије путем различитих стратегија. Програмски елементи дати су у следећој табели и категоризовани су као садржаји претежне намене и садржаји компатибилне намене (пратећи и допунски) (табела 3).

Табела 3. – Класификација намена и садржаја на основу претежних и компатибилних намена (пратећих и допунских)

1. СТАНОВАЊЕ СТАНСТАНОВАЊЕ ПОВРЕМЕНОГ КАРАКТЕРА СТАНСТАНОВАЊЕ ПРИВРЕМЕНОГ КАРАКТЕРА	СТАНСТАНОВАЊЕ СТАЛНОГ КАРАКТЕРА	- ИНДИВИДУАЛНО - КОЛЕКТИВНО
	- ВИКЕНДИЦЕ - ЛЕТЊИКОВЦИ	
	- ХОТЕЛИ - МОТЕЛИ - ХОСТЕЛИ	
2. ПРИВРЕДА	ПРИМАРНА	- ПОЉОПРИВРЕДНА ПРОИЗВОДЊА - ВИНОГРАДАРСТВО - УРБАНА ПОЉОПРИВРЕДА - ОРГАНСКЕ ФАРМЕ
	СЕКУНДАРНА	- ПОЉОПРИВРЕДНА ПРЕРАЂИВАЧКА - ГРАЂЕВИНСКА ПРЕРАЂИВАЧКА - ДРВНА ПРЕРАЂИВАЧКА

	ТЕРЦИЈАРНА	- ПОЉОПРИВРЕДНА ЗАВРШНА ОБРАДА ПРО-ИЗВОДА - ГРАЂЕВИНСКА ЗАВРШНА ОБРАДА ПРО-ИЗВОДА - ДРВНА ЗАВРШНА ОБРАДА ПРОИЗВОДА - МЕТАЛОСТРУГАРСКА ЗАВРШНА ОБРАДА ПРОИЗВОДА - МАНУФАКТУРА - СКЛАДИШТЕЊА
3. ЦЕНТРИ	ЈАВНЕ СЛУЖБЕ	- УПРАВА, АДМИНИСТРАЦИЈА - ОБЈЕКТИ ДРУШТВЕНОГ СТАНДАРДА
	ТРГОВИНА	- ТРЖНИ ЦЕНТРИ - МУЛТИФУНКЦИОНАЛНИ ЦЕНТРИ - ПРОДАВНИЦЕ СПЕЦИЈАЛИЗОВАНЕ РОБЕ - ПРОДАВНИЦЕ РОБЕ СВАКОДНЕВНИХ ПОТРЕБА
	УСЛУГЕ	- УСЛУЖНИ ЦЕНТРИ - РЕСТОРАНИ - КАФЕИ
	ПОСЛОВАЊЕ	- КАНЦЕЛАРИЈСКИ ПРОСТОРИ ОТВОРЕНОГ ПЛАНА - КАНЦЕЛАРИЈСКИ ПРОСТОРИ ТРАДИЦИОНАЛНОГ КАРАКТЕРА
	КУЛТУРА	- БИОСКОПИ - ГАЛЕРИЈЕ - КУЛТУРНИ ЦЕНТРИ СПЕЦИЈАЛНОГ КАРАКТЕРА
4. РЕКРАЦИЈА И СПОРТ	САМОСТАЛНИ СПОРТСКО-РЕКРЕАТИВНИ ЦЕНТРИ	- СПОРТСКИ ТЕРЕНИ - ВЕЛНЕС ЦЕНТРИ - СПОРТСКО-РЕКРЕАТИВНИ ЦЕНТРИ
	ИНТЕГРИСАНИ СПОРТСКО-РЕКРЕАТИВНИ САДРЖАЈИ	- УЗ ПРОИЗВОДЊУ - УЗ ПОСЛОВАЊЕ - УЗ ТРГОВИНУ - УЗ СТАНОВАЊЕ
5. САОБРАЋАЈ	У КРЕТАЊУ	- КОЛСКИ - БИЦИКЛИСТИЧКИ - ПЕШАЧКИ
	У МИРОВАЊУ	- ПАРКИРАЛИШТА - ПАРКИНГ-ПРОСТОРИ УЗ УЛИЦУ - ЛОГИСТИЧКО-ТРАНСПОРТНИ ЦЕНТРИ - ГАРАЖЕ - ОСТАЛЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ
2,4	САДРЖАЈИ ПРЕТЕЖНЕ НАМЕНЕ	
3,5	САДРЖАЈИ КОМПАТИБИЛНЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ	
1,2	САДРЖАЈИ КОМПАТИБИЛНЕ ДОПУНСКЕ НАМЕНЕ	

3.2.1. Дистрибуција намена

Дистрибуција намена анализирана је на нивоу поделе подручја Плана генералне регулације Привредне зоне уз насеље Грмовац на целине и зоне. У том смислу, а сагласно законској регулативи и концепту остварљиве визије, тј. моделу отвореног плана, функционална организација простора дефинисана је кроз процентуални однос између претежне намене и компатибилних намена (праате и допунске) површина:

- претежне намене површина, више од 50%,
- компатибилне намене површина 0-50%,
- пратеће намене површина 0-50%,
- допунске намене површина 0-40%,
- с тим да је обавеза обезбедити мин. површине под зеленилом у износу од 30%, а у директном контакту са тлом мин. 10%.

Сагласно наведеном закону о планирању и изградњи, тј. дефиницији претежне намене земљишта (члан 2. тачка 5), која је преовлађујућа у вишенаменом коришћењу земљишта, у плану су примењене пратеће намене и допунске намене као детаљно разрађене могуће компатибилне намене дефинисане чланом 25. став 5. тачка 2. наведеног правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања.

Приказ намена дат је детаљно за сваку целину појединачно у графичком прилогу плана - План намене површина.

Наиме, за сваку целину и зону у посебној шеми уписане су претежне и компатибилне намене (праате и допунске), и то сагласно табели 3. Овакав детаљни приказ намена омогућава спровођење преко издавања информације о локацији и локацијских услова уколико за одређену локацију није предвиђена израда планског документа нижег реда.

3.2.2. Биланси површина

Билански површина приказани су кроз укупне површине под јавним и осталим земљиштем, као и на нивоу сваке појединачне целине (табеле 4 и 5).

Биланси површина осталог земљишта дати су у односу на правило дистрибуције намена тј. минималном и максималном односу претежне намене и компатибилних намена (пратеће и допунске) тако да су дате укупне површине за спратност П као минималне и максималне кроз максималну БРГП у збиру са максималним површинама под наменама на којима се не гради (заштитно зеленило, водно земљиште).

Табела 4. – Упоредни приказ постојећих и планираних површина

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ				ПЛАНСКО СТАЊЕ			
Спратност	П			Спратност	макс П+4+Пс		
Заузетост	2%			Заузетост	макс 70(+10)%		
Индекс изграђености	0.02			Индекс изграђености	макс 1.65		
БРГП	4.9ха			БРГП макс	311.85ха		
П плана		240.4 ха	100.000 %	П плана		240.4 ха	100 %
П јавног земљишта	П саобраћајница	0.0 ха	0.000 %	П јавног земљишта	П саобраћајница и инфрас.	24.4 ха	10.1 %
	П зеленила у оквиру саобраћајница	0.0 ха	0.000 %		П заштитног зеленила у оквиру саобраћајница	2.9 ха	1.21 %
УКУПНО ЈАВНО ЗЕМЉИШТЕ		0.0 ха	0.000 %	УКУПНО ЈАВНО ЗЕМЉИШТЕ		24.4 ха	10.1 %
П осталог земљишта			%	П осталог земљишта*		ха	
				претежне намене			
	П заштитног зеленила	0.0 ха	0.000 %		П заштитног зеленила	44.2 ха	18.4 %
	П водне површине	12.7 ха	5.283 %		П водне површине	10.9 ха	4.53 %
	П привреда	210.8 ха	87.687 %		П привреда - мин 50%	54.6 ха	22.7 %
	П центри (трговина, услуге)			компатибилне намене (пратеће, допунско)	П центри (трговина, услуге) - макс 50%	54.6 ха	22.7 %
		1.3 ха	0.528 %				
	П центри (јавне службе, култура, пословање)	0.0 ха	0.000 %		П центри (јавне службе, култура, пословање)	~	~
	П становање (стално - индивидуално и колективно; привремено - хотели, мотели, одморишта)	0.5 ха	0.191 %		П становање (стално - индивидуално и колективно; привремено - хотели, мотели, одморишта)	~	~
	П саобраћај у кретању	13.7 ха	5.678 %		П саобраћај у кретању мин	0.0 ха	0 %
	П саобраћај у мировању	0.0 ха	0.000 %		П саобраћај у мировању	0.8 ха	3.28 %
	П зеленило, спорт и рекреација	0.0 ха	0.000 %		П зеленило, спорт и рекреација	49.6 ха	20.6 %
	П шуме	1.5 ха			П шуме	0.0	
УКУПНО ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ		240.4 ха	87.983 %	УКУПНО ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ		215.9 ха	92.2 %
				*укупне површине осталог земљишта могу бити променљиве у односу на правило заступљености намена. Приказана је само једна од варијанти			

Табела 5. – Приказ планираних површина по целинама са приказом урбанистичких параметара: целине 1 и 2

	ЦЕЛИНА 1				ЦЕЛИНА 2			
	П (ха)	16.1			П (ха)	14.4		
	макс ГП1 (ха)	14.9			макс ГП2а 2б (ха)	12.85		
	макс БРГП ха	44.7			макс БРГП ха	40.44		
	заузетост	макс 70%(+10%)			заузетост	макс 70%(+10%)		
	индекс изг.	макс 3			индекс изг.	макс 3		
	спратност	до П +4+ Пс			спратност	до П +4+ Пс		
	мин(ха)	макс(ха)	макс БРГП	заступљеност	мин(ха)	макс(ха)	макс БРГП (ха)	заступљеност
привреда	5.215	10.43	23.84	50-80%	4.4975	8.995	17.99	50-80%
центри (трговина, услуге)	0	5.21	37.25	0-50%	0	4.49	22.45	0-50%
центри (јавне службе, пословање, култура)	0	5.21	37.25	0-50%	0	4.49	22.45	0-50%
канални, вод. Површ	0	1.6	0	макс 10%	0.2	1.4	0	макс 10%
заштитно зеленило	1.2	1.2	0	0	1.12	1.35	0	0
зеленило, споти рекреација	4.5	11.92	0	30-80%	3.855	10.28	0	30-80%
саобраћај у кретању	0	1.6	0	макс 10%	0	1.285	0	макс 10%
саобраћај у мировању и инфр. објекти	0	5.96	0	0-40%	0	5.14	0	0-40%
становање (стално, привремено, повремено)	0	5.96	29.8	0-40%	0	5.14	25.7	0-40%

Наставак табеле 5. – Целине 3, 4, 5

ЦЕЛИНА 3				ЦЕЛИНА 4				ЦЕЛИНА 5			
П (ха)	24.7			П (ха)	3.26			П (ха)	12.6		
макс ГПЗ (ха)	23.2			макс ГП4(ха)	2.27			макс ГП5 а+5b (ха)	5.82		
макс БРГП ха	69.6			макс БРГП ха	4.54			макс БРГП ха	17.46		
заузетост	макс 70%(+10%)			заузетост	макс 30%(+10%)			заузетост	макс 70%(+10%)		
индекс изг.	макс 3			индекс изг.	макс 2			индекс изг.	макс 3		
спратност	до П +4+ Пс			спратност	до П +4+ Пс			спратност	до П +4+ Пс		
мин(ха)	макс(ха)	макс БРГП (ха)	заступљеност	мин(ха)	макс(ха)	макс БРГП (ха)	заступљеност	мин(ха)	макс(ха)	макс БРГП (ха)	заступљеност
8.12	16.24	32.48	50-80%	0.3405	0.681	1.362	0-50%	2.037	4.074	8.148	50-80%
0	8.12	40.6	0-50%	0	0.34	1.7	0-50%	0	2.03	10.15	0-50%
0	8.12	40.6	0-50%	0	0.34	1.7	0-50%	0	2.03	10.15	0-50%
0	2.4	0	макс 10%	0	0.3	0	макс 10%	0	1.2	0	макс 10%
1.5	1.5	0	0	0.84	0.99	0	0	5.74	6.78	0	0
6.96	18.56	0	30-80%	1.589	2.27	0	50-80%	1.746	4.656	0	30-80%
0	2.32	0	макс 10%	0	0.227	0	макс 10%	0	0.582	0	макс 10%
0	9.28	0	0-40%	0	0.908	0	0-40%	0	2.328	0	0-40%
0	9.28	46.4	0-40%	0	0.908	4.54	0-40%	0	2.328	11.64	0-40%

Наставак табеле 5. – Целине 6, 7, 8

ЦЕЛИНА 6				ЦЕЛИНА 7				ЦЕЛИНА 8			
П (ха)	4.6			П (ха)	8.48			П (ха)	1.78		
макс ГП6 (ха)	3.92			макс ГП6 (ха)	8.45			макс ГП6 (ха)	1.69		
макс БРГП ха	11.76			макс БРГП ха	25.35			макс БРГП ха	5.07		
заузетост	макс 70%(+10%)			заузетост	макс 70%(+10%)			заузетост	макс 70%(+10%)		
индекс изг.	макс 3			индекс изг.	макс 3			индекс изг.	макс 3		
спратност	до П +4+ Пс			спратност	до П +4+ Пс			спратност	до П +4+ Пс		
мин(ха)	макс(ха)	макс БРГП (ха)	заступљеност	мин(ха)	макс(ха)	макс БРГП (ха)	заступљеност	мин(ха)	макс(ха)	макс БРГП (ха)	заступљеност
1.372	2.744	5.488	50-80%	2.9575	5.915	11.83	50-80%	0.5915	1.183	2.366	50-80%
0	1.36	6.8	0-50%	0	2.95	14.75	0-50%	0	0.51	2.55	0-50%
0	1.36	6.8	0-50%	0	2.95	14.75	0-50%	0	0.51	2.55	0-50%
0	0.4	0	макс 10%	0	0.4	0	макс 10%	0	0.4	0	макс 10%
0.49	0.68	0	0	0.03	0.03	0	0	0.09	0.09	0	0
1.176	3.136	0	30-80%	2.535	6.76	0	30-80%	0.507	1.352	0	30-80%
0	0.392	0	макс 10%	0	0.845	0	макс 10%	0	0.169	0	макс 10%
0	1.568	0	0-40%	0	3.38	0	0-40%	0	0.676	0	0-40%
0	1.568	7.84	0-40%	0	3.38	16.9	0-40%	0	0.676	3.38	0-40%

Наставак табеле 5. – Целине 9, 11, 10

ЦЕЛИНА 9				ЦЕЛИНА 11				ЦЕЛИНА 10			
П (ха)	0.48			П (ха)	16.5			П (ха)	1.06		
макс ГП9а, 9b (ха)	0.35			макс ГП11 (ха)	16.5			макс ГП6а+ГП6б (ха)	0.8		
макс БРГП ха	1.05			макс БРГП ха	49.5			макс БРГП ха	2.4		
заузетост	макс 70%(+10%)			заузетост	макс 70%(+10%)			заузетост	макс 70%(+10%)		
индекс изг.	макс 3			индекс изг.	макс 3			индекс изг.	макс 3		
спратност	до П +3+ Пс			спратност	до П +3+ Пс			спратност	до П +4+ Пс		
мин(ха)	макс(ха)	макс БРГП (ха)	заступљеност	мин(ха)	макс(ха)	макс БРГП (ха)	заступљеност	мин(ха)	макс(ха)	макс БРГП (ха)	заступљеност
0.1225	0.245	0.49	50-80%	5.775	11.55	23.1	50-80%	0.28	0.56	1.12	50-80%
0	0.12	0.48	0-50%	0	5.77	23.08	0-50%	0	0.28	1.4	0-50%
0	0.12	0.48	0-50%	0	5.77	23.08	0-50%	0	0.28	1.4	0-50%
0.05	0.05	0	макс 10%	0	1.6	0	макс 10%	0.07	0.07	0	макс 10%
0.08	0.08	0	0	0	0	0	0	0.19	0.19	0	0
0.105	0.28	0	30-80%	4.95	13.2	0	30-80%	0.24	0.64	0	30-80%
0	0.035	0	макс 10%	0	1.65	0	макс 10%	0	0.08	0	макс 10%
0	0.14	0	0-40%	0	6.6	0	0-40%	0.12	0.32	0	0-40%
0	0.14	0.56	0-40%	0	6.6	26.4	0-40%	0	0.32	1.6	0-40%

Наставак табеле 5. – Целине 12, 13, 14

ЦЕЛИНА 12				ЦЕЛИНА 13				ЦЕЛИНА 14			
П (ха)	6.25			П (ха)	17.3			П (ха)	11.44		
макс ГП12 (ха)	6.2			макс ГП13а,б,в и 23(ха)	8.03			макс ГП14 (ха)	9.37		
макс БРГП ха	18.6			макс БРГП ха	24.09			макс БРГП ха	28.11		
заузетост	макс 70%(+10%)			заузетост	макс 70%(+10%)			заузетост	макс 70%(+10%)		
индекс изг.	макс 3			индекс изг.	макс 3			индекс изг.	макс 3		
спратност	до П +3+ Пс			спратност	до П +3+ Пс			спратност	до П +3+ Пс		
мин(ха)	макс(ха)	макс БРГП (ха)	заступљеност	мин(ха)	макс(ха)	макс БРГП (ха)	заступљеност	мин(ха)	макс(ха)	макс БРГП (ха)	заступљеност
2.17	4.34	8.68	50-80%	2.8105	5.621	11.242	50-80%	3.2795	6.559	13.118	50-80%
0	2.16	8.64	0-50%	0	2.8	11.2	0-50%	0	3.27	13.08	0-50%
0	2.16	8.64	0-50%	0	2.8	11.2	0-50%	0	3.27	13.08	0-50%
0	0.6	0	макс 10%	0.6	1.6	0	макс 10%	0	1	0	макс 10%
0.01	0.05	0	0	7.67	8.67	0	0	1.87	2.07	0	0
1.86	4.96	0	30-80%	2.409	6.424	0	30-80%	2.811	7.496	0	30-80%
0	0.62	0	макс 10%	0	0.803	0	макс 10%	0	0.937	0	макс 10%
0	2.48	0	0-40%	0.5	3.212	0	0-40%	0	3.748	0	0-40%
0	2.48	9.92	0-40%	0	3.212	12.848	0-40%	0	3.748	14.992	0-40%

Наставак табеле 5. – Целине 15,16

ЦЕЛИНА 15				ЦЕЛИНА 16			
П (ха)	18.43			П (ха)	26.4		
макс ГП15а,b,v,g (ха)	9.46			макс ГП16а+16б(ха)	26.26		
макс БРГП ха	28.38			макс БРГП ха	78.78		
заузетост	макс 70%(+10%)			заузетост	макс 70%(+10%)		
индекс изг.	макс 3			индекс изг.	макс 3		
спратност	до П +3+ Пс			спратност	до П +3+ Пс		
мин(ха)	макс(ха)	макс БРГП (ха)	заступљеност	мин(ха)	макс(ха)	макс БРГП (ха)	заступљеност
3.311	6.622	13.244	50-80%	9.191	18.382	36.764	50-80%
0	3.31	13.24	0-50%	0	9.19	36.76	0-50%
0	3.31	13.24	0-50%	0	9.19	36.76	0-50%
0.1	0.9	0	макс 10%	0	2.6	0	макс 10%
7.97	8.87	0	0	0.14	0.14	0	0
2.838	7.568	0	30-80%	7.878	21.008	0	30-80%
0	0.946	0	макс 10%	0	2.626	0	макс 10%
0	3.784	0	0-40%	0	10.504	0	0-40%
0	3.784	15.136	0-40%	0	10.504	42.016	0-40%

Наставак табеле 5. – Целине 17 и 18

ЦЕЛИНА 17				ЦЕЛИНА 18			
П (ха)	3.39			П (ха)	6.19		
макс ГП (ха)	2.48			макс ГП6 (ха)	6.19		
макс БРГП ха	4.96			макс БРГП ха	18.57		
заузетост	макс 30%(+10%)			заузетост	макс 70%(+10%)		
индекс изг.	макс 2			индекс изг.	макс 3		
спратност	до П +3+ Пс			спратност	до П +3+ Пс		
мин(ха)	макс(ха)	макс БРГП (ха)	заступљеност	мин(ха)	макс(ха)	макс БРГП (ха)	заступљеност
0.372	0.744	1.488	0-50%	2.1665	4.333	8.666	50-80%
0	0.37	1.48	0-50%	0	2.16	8.64	0-50%
0	0.37	1.48	0-50%	0	2.16	8.64	0-50%
0.18	1.4	0	макс 10%	0	0.6	0	макс 10%
0.42	0.73	0	0	0	0	0	0
1.736	2.48	0	30-80%	1.857	4.952	0	30-80%
0	0.248	0	макс 10%	0	0.619	0	макс 10%
0	0.992	0	0-40%	0	2.476	0	0-40%
0	0.992	3.968	0-40%	0	2.476	9.904	0-40%

3.2.3. Површине јавног земљишта

Површине јавног земљишта обухватају саобраћајнице и инфраструктурне објекте и дефинисане су грађевинским парцелама јавног земљишта ГПЈ, 23 ГП јавног земљишта, у укупној површини од 24,4 ха (графички прилог План спровођења) и представљају саобраћајнице дефинисане овим планом и ГП за ТС 110/10 kV „Грмовац”. Саобраћајне површине дефинисане Планом могуће је регулисати у оквиру дефинисаних грађевинских парцела, а кроз пројектну документацију. Такође, предвиђа се ТС високог напона ТС 110/10 kV „Грмовац” на ГП 23 у оквиру јавног земљишта, као и око 55 ТС ТС 10/0,4 kV у оквиру целина, а чија ће се прецизна локација и грађевинска парцела дефинисати кроз урбанистички пројекат.

Попис грађевинских парцела јавног земљишта је како следи.

ГПЈ 1, П = 6.321,6 m²: део 4003/2, део 4003/15, део 4003/3, део 4003/4, део 4003/5, део 4003/6, део 4003/7, део 4003/8, део 4003/9, део 4003/15, део 4003/10, део 4003/11, део 4003/12, део 4003/13, део 4003/16

ГПЈ 2, П = 21.868,53 m²: део 4041/1, део 3997/18, део 3997/17, део 3997/16, део 3997/15, део 3997/13, део 3997/12, део 3997/14, део 3997/11, део 3997/9, део 3997/8, део 3997/10, део 3997/4, део 3997/3, део 3997/20, део 3997/1, део 3997/21, део 4039/1, део 4000/4, део 4038/1, део 4001/1, део 4002/1, део 4002/14, део 4036/1, део 4003/15, део 4003/1, део 4002/8, део 4002/7, део 4002/6, део 4002/5, део 4002/4, део 4002/15

ГПЈ3, П = 10.596,85 m²: део 3999/9, део 3997/18, део 3997/17, део 3997/16, део 3997/15, део 3997/13, део 3997/12, део 3997/14, део 3997/11, део 3997/9, део 3997/8, део 3997/10, део 3997/4, део 3997/3, део 3997/20, део 3997/1, део 3999/8, део 3999/7, део

3999/6, део 3999/5, део 3999/4, део 3999/3, део 3999/2, део 3998/2, део 3998/1

ГПЈ4, П = 38.986,33 м²: део 3999/1, део 4043, део 4031, део 4039/1, део 4032, део 4000/1, део 4038/1, део 4001/1, део 4002/8, део 4002/9, део 4036/1, део 4003/15, део 4003/1, део 4003/3, део 4003/4, део 4003/5, део 4003/6, део 4003/7, део 4003/8, део 4003/9, део 4003/10, део 4003/11, део 4003/12, део 4003/13, део 4003/16, део 4003/14, део 4003/15, део 3472/1, део 3133/1, део 3475/1, део 4004/8, део 4004/1, део 4004/3, део 4004/4, део 4004/10, део 4004/5, део 4004/6, део 4004/7

ГПЈ5, П = 13.078,83 м²: део 4009/1, део 4043, део 4008/1, део 4032, део 4007/1, део 4008/2

ГПЈ6, П = 35.701,95 м²: део 4001/1, део 4037, део 4007/1, део 4023, део 4007/2, део 4032, део 4008/2, део 4043, део 4009/2, део 4010/1, део 4010/2, део 4011/1, део 4011/2, део 4012/1, део 4012/2, део 4012/3

ГПЈ7, П = 10.530,76 м²: део 4009/2, део 4045, део 4023, део 4046, део 4010/3, део 4044, део 4047, део 4046, део 4012/4, део 4027, део 4012/5, део 4048, део 4015

ГПЈ8, П = 2.107,93 м²: део 3995/2, део 4041/2, део 4041/1, део 4201/1

ГПЈ9, П = 9.509,25 м²: део 4041/1, део 3997/18, део 4042, део 3999/9, део 3998/1, део 3999/1, део 3942/1, део 3941/2, део 4059/2

ГПЈ10, П = 4.608,26 м²: део 4058/1, део 4042, део 3999/1

ГПЈ11, П = 10.731,98 м²: део 4042, део 4009/1, део 4009/2, део 4045

ГПЈ12, П = 5.895,27 м²: део 4009/1, део 4043, део 3999/1, део 4008/1

ГПЈ13, П = 10.856,85 м²: део 3997/1, део 3997/21, део 4039/1, део 4000/4, део 4000/5, део 4000/6, део 4000/7, део 4000/8, део 4000/9, део 4032, део 4000/1

ГПЈ14, П = 8.206,81 м²: део 4038/1, део 4000/4, део 4000/5, део 4000/6, део 4000/7, део 4000/8, део 4000/9, део 4000/1, део 4001/1

ГПЈ15, П = 5.451,01 м²: део 4038/1, део 4000/1, део 4001/1

ГПЈ16, П = 9.104,23 м²: део 4048, део 4012/5, део 4012/3, део 4707, део 4639/15, део 4635/1, део 4708/1, део 4644/10, део 4643/6

ГПЈ17, П = 4.014,02 м²: део 4004/10, део 4004/5

ГПЈ18, П = 17.728,15 м²: део 4002/9, део 4002/10, део 4002/11, део 4002/12, део 4036/1, део 4003/15, део 4003/15, део 4001/1, део 4004/3, део 4004/4, део 4004/10, део 4004/5, део 4004/9, део 4004/6, део 4004/7

ГПЈ19, П = 2.509,30 м²: део 4004/7, део 4003/15, део 3472/1

ГПЈ20, П = 1.499,70 м²: део 4012/1, део 4012/2, део 4012/3

ГПЈ21, П = 2.430,71 м²: део 4007/2, део 4008/2

ГПЈ22, П = 6.649,76 м²: део 4008/2, део 4043, део 4009/1

ГПЈ23, П = 5.584,48 м²: део 4007/1

АГ тачке ГП јавног земљишта

ГПЈ 1:

P1 7436008.6675 4967695.1796

P2 7436032.8548 4967685.2881

P3 7436088.5933 4967645.5066

P4 7436153.1266 4967609.9854

P5 7436684.5614 4967403.6512

P6 7436727.3076 4967392.1432

P7 7436841.5091 4967374.7525

P8 7436870.5241 4967364.1433

P9 7436759.9020 4967374.9483

P10 7436757.8839 4967368.5245

P11 7436735.8597 4967385.1974

P12 7436227.4931 4967572.5801

P13 7436735.6215 4967384.1986

P14 7436216.9334 4967572.5800

P15 7436206.2419 4967576.6113

P16 7436205.9573 4967582.4024

P17 7436130.5228 4967611.8246

P18 7436122.2085 4967608.2976

P19 7436115.4951 4967610.7116

P20 7436110.6024 4967622.4268

ГПЈ 2:

P21 7434674.3421 4968234.1038

P22 7434690.7681 4968234.6156

P23 7434697.7645 4968234.4363

P24 7434790.3346 4968208.8448

P25 7435175.6936 4968015.4587

P26 7435263.9072 4967971.1902

P27 7435448.5006 4967878.5832

P28 7435627.0739 4967792.1925

P29 7435706.8179 4967757.7575

P30 7435959.3886 4967656.5821

P31 7435975.7064 4967635.8435

P32 7435950.5513 4967304.3911

P33 7435961.5957 4967291.5184

P34 7435923.7669 4967294.4842

P35 7435933.3726 4967302.6836

P36 7435958.4131 4967632.6230

P37 7435950.9959 4967647.5441

P38 7435636.5469 4967776.0594

P39 7435608.3862 4967788.6119

P40 7435281.6578 4967949.8671

P41 7435248.3265 4967966.5937

P42 7434778.0503 4968202.5930

P43 7434709.6336 4968222.2929

P44 7434690.9582 4968222.0094

P45 7434674.6473 4968221.7618

ГПЈ 3:

P46 7434706.8454 4967952.4212

P47 7434710.7103 4967944.2856

P48 7435251.7341 4967672.1491

P49 7435262.1228 4967678.0159

P50 7435263.4470 4967637.5082

P51 7435255.1963 4967651.4122

P52 7434718.0168 4967921.7716

P53 7434706.6549 4967915.9072

ГПЈ 4:

P54 7434725.2635 4967380.5458

P55 7434740.4393 4967377.4615

P56 7434779.5583 4967372.2882

P57 7435020.4848 4967330.2532

P58 7435049.3616 4967322.9496

P59 7435061.6910 4967320.4107

P60 7435097.6758 4967316.5278

P61 7435168.2457 4967319.2056

P62 7435266.9765 4967323.3979

P63 7435298.0147 4967324.9463

P64 7435315.1009 4967325.7936
P65 7435337.9633 4967326.7363
P66 7435500.7354 4967327.1650
P67 7435535.5880 4967325.7363
P68 7435591.6531 4967321.6309
P69 7435602.6296 4967320.9119
P34 7435923.7669 4967294.4842
P33 7435961.5957 4967291.5184
P70 7436084.5626 4967282.0775
P71 7436230.8426 4967270.8548
P72 7436373.9644 4967259.9226
P73 7436497.8469 4967250.4151
P74 7436534.1772 4967247.6269
P75 7436577.3704 4967244.3719
P76 7436688.0893 4967235.8427
P77 7436760.2243 4967230.2269
P78 7436817.0429 4967225.8663
P79 7436888.5624 4967215.7453
P80 7436920.9245 4967205.0148
P81 7436969.9350 4967185.0659
P82 7436989.6076 4967175.9932
P83 7436977.2087 4967162.8939
P84 7436959.4415 4967171.1461
P85 7436920.4227 4967187.0909
P86 7436889.3104 4967197.5233
P87 7436854.1596 4967205.4288
P88 7436744.3774 4967214.3931
P89 7436508.5078 4967232.4951
P90 7436467.6280 4967235.6325
P91 7436412.1190 4967239.8840
P92 7436313.0481 4967247.4719
P93 7436177.5380 4967257.8581
P94 7435960.4060 4967274.6454
P95 7435919.7001 4967277.7667
P96 7435601.8575 4967303.9087
P97 7435541.5775 4967308.8667
P98 7435502.6223 4967310.0720
P99 7435421.4966 4967311.5481
P100 7435334.6653 4967309.3875
P101 7435131.6399 4967300.5311
P102 7435097.6607 4967299.5232
P103 7435034.5897 4967309.2125
P104 7435002.6616 4967316.2706
P105 7434919.1752 4967330.7892
P106 7434890.0057 4967335.8618
P107 7434783.8188 4967354.3084
P108 7434732.5689 4967360.1354
P109 7434722.6342 4967360.6956
ППЈ 5:
P110 7434707.0355 4966962.4306
P111 7434714.3185 4966956.2678
P112 7435009.4089 4966968.2926
P113 7435041.3887 4966969.8935
P114 7435265.5911 4966978.8105
P115 7435471.8527 4966963.6222
P116 7435471.8527 4966946.6056
P117 7435270.3000 4966961.6100
P118 7435027.8156 4966952.0294
P119 7434712.9576 4966939.1982
P120 7434706.2459 4966931.4190
ППЈ 6:
P121 7435606.1868 4967075.4907
P122 7435609.0137 4967058.3071
P123 7435600.0000 4967046.7239
P124 7435533.9036 4966976.5410
P125 7435519.9855 4966964.3824

P126 7435509.1934 4966960.8726
P115 7435471.8527 4966963.6222
P116 7435471.8527 4966946.6056
P127 7435478.3098 4966939.2740
P128 7435478.5419 4966893.2072
P129 7435430.2533 4966808.9932
P130 7435417.7819 4966802.3151
P131 7435316.5529 4966798.3032
P132 7435247.6512 4966823.8779
P133 7435172.6486 4966818.6817
P134 7435029.4980 4966747.6269
P135 7434947.9266 4966707.1378
P136 7434905.2366 4966669.6194
P137 7434776.4390 4966475.0715
P138 7434765.4175 4966469.7388
P139 7434805.5180 4966466.2208
P140 7434827.9683 4966500.0000
P141 7434941.8782 4966671.3122
P142 7434965.4371 4966682.8353
P143 7435126.2366 4966760.9170
P144 7435207.2707 4966800.9858
P145 7435226.2203 4966799.0697
P146 7435233.3082 4966797.6130
P147 7435260.2899 4966791.9176
P148 7435337.7486 4966761.1311
P149 7435365.5499 4966763.4823
P150 7435433.5751 4966769.2351
P151 7435509.1103 4966819.1300
P152 7435511.5534 4966917.7072
P153 7435570.5483 4966962.7008
P154 7435637.2453 4967054.4324
ППЈ 7:
P155 7434666.0048 4966491.5099
P156 7434676.7697 4966477.2681
P157 7434693.5256 4966475.8449
P158 7434750.0000 4966471.0483
P138 7434765.4175 4966469.7388
P139 7434805.5180 4966466.2208
P159 7435139.1787 4966430.7654
P160 7435478.9621 4966393.9967
P161 7435542.2701 4966387.1463
P162 7435541.0360 4966375.3135
P163 7435491.7125 4966380.6560
P164 7435206.6050 4966411.5100
P165 7435144.3134 4966417.9228
P166 7435001.3928 4966434.6233
P167 7434817.5345 4966453.2125
P168 7434719.5485 4966462.4145
P169 7434664.2448 4966466.7947
ППЈ 8:
P170 7434683.9792 4968535.6670
P171 7434690.9762 4968535.8794
P172 7434693.0321 4968444.5660
P23 7434697.7645 4968234.4363
P22 7434690.7681 4968234.6156
ППЈ 9:
P44 7434690.9546 4968221.8539
P43 7434709.6336 4968222.2929
P173 7434703.2117 4968216.3441
P46 7434706.8454 4967952.4212
P53 7434706.6549 4967915.9072
P174 7434711.1291 4967623.0298
P175 7434713.8096 4967448.2940
P176 7434713.6294 4967442.0093
P177 7434706.0282 4967409.6498
P178 7434697.0087 4967423.1702

P179 7434701.7693 4967444.0090
P180 7434694.9297 4967952.2435
ГПЈ 10:
P337 7434680.0289 4967421.4781
P181 7434673.5871 4967443.0133
P182 7434673.0628 4967447.8777
P183 7434665.9747 4967447.8268
P184 7434666.7951 4967441.2971
P185 7434676.3062 4967409.0654
P186 7434673.6014 4967400.2531
P188 7434662.0632 4967392.6675
P189 7434662.4808 4967386.6203
P190 7434660.3046 4967374.6673
P191 7434662.4601 4967364.5315
P192 7434662.4997 4967360.7529
P193 7434666.8133 4967357.5424
P194 7434672.1896 4967352.4444
P195 7434675.8170 4967341.5454
P196 7434667.2049 4967311.7055
P197 7434666.0285 4967303.3867
P198 7434666.0285 4967262.8299
P199 7434673.0285 4967263.0202
P200 7434673.6025 4967304.6907
P201 7434679.6027 4967328.9549
P202 7434697.0087 4967328.4121
P203 7434705.9386 4967342.2987
P204 7434707.8701 4967347.3868
P205 7434718.2965 4967358.1017
P109 7434722.6342 4967360.6956
P54 7434725.2635 4967380.5458
P177 7434706.0282 4967409.6498
P178 7434697.0087 4967423.1702
P337 7434680.0289 4967421.4781
ГПЈ 11:
P202 7434697.0087 4967328.4121
P206 7434702.3685 4967304.9503
P207 7434703.1217 4967298.1357
P208 7434694.7150 4966947.6661
P209 7434686.6673 4966692.1310
P210 7434682.7867 4966645.2436
P211 7434677.1579 4966611.9110
P212 7434656.0718 4966503.3204
P213 7434643.7407 4966439.7416
P214 7434650.4994 4966438.1492
P215 7434654.6977 4966459.5990
P169 7434664.2448 4966466.7947
P155 7434666.0048 4966491.5099
P216 7434694.5253 4966638.5615
P217 7434698.2412 4966671.8578
P218 7434703.9399 4966857.3542
P120 7434706.2459 4966931.4190
P110 7434707.0355 4966962.4306
P219 7434715.2166 4967302.8011
P203 7434705.9386 4967342.2987
ГПЈ 12:
P103 7435034.5897 4967309.2125
P104 7435002.6616 4967316.2706
P220 7435008.4318 4967309.7823
P221 7435014.1947 4967210.3687
P222 7435016.1236 4966975.3443
P112 7435009.4089 4966968.2926
P113 7435041.3887 4966969.8935
P223 7435033.1120 4966976.8306
P224 7435031.1911 4967209.8834
P225 7435025.9104 4967302.0148
ГПЈ 13:

P40 7435281.6578 4967949.8671
P41 7435248.3265 4967966.5937
P226 7435252.9292 4967962.5332
P227 7435253.6747 4967941.9312
P49 7435261.9569 4967683.5566
P50 7435263.4470 4967637.5082
P228 7435273.6346 4967330.3553
P62 7435266.9765 4967323.3979
P63 7435298.0147 4967324.9463
P229 7435290.5995 4967331.8524
P230 7435270.4431 4967941.2314
ГПЈ 14:
P38 7435636.5469 4967776.0594
P39 7435608.3862 4967788.6119
P231 7435611.7941 4967779.7564
P232 7435578.9535 4967718.7539
P233 7435544.8925 4967635.2423
P234 7435533.4607 4967595.3781
P235 7435528.0041 4967573.2654
P236 7435517.7994 4967516.9015
P237 7435507.6576 4967460.2359
P238 7435502.8870 4967406.5681
P239 7435507.3884 4967334.6764
P66 7435500.7354 4967327.1650
P67 7435535.5880 4967325.7363
P240 7435524.5016 4967336.7586
P241 7435520.8165 4967383.3781
P242 7435524.4710 4967457.6842
P243 7435543.1169 4967561.8651
P244 7435549.8513 4967590.8640
P245 7435564.5042 4967641.9606
P246 7435574.8486 4967671.8192
P247 7435591.5883 4967706.5011
P248 7435627.4719 4967772.5338
P249 7435629.2941 4967775.8957
ГПЈ 15:
P97 7435541.5775 4967308.8667
P98 7435502.6223 4967310.0720
P250 7435509.3096 4967304.2254
P251 7435518.6721 4967248.0321
P252 7435527.9445 4967203.8090
P253 7435543.1221 4967144.0003
P254 7435578.4712 4967094.2819
P121 7435606.1868 4967075.4907
P154 7435637.2453 4967054.4324
P255 7435653.5412 4967043.3828
P290 7435660.3005 4967053.3521
P256 7435663.0948 4967057.3795
P257 7435587.9875 4967108.3694
P258 7435559.5882 4967148.2289
P259 7435553.1399 4967173.5484
P260 7435543.1001 4967213.2253
P261 7435539.7301 4967229.2714
P262 7435528.7581 4967294.9284
ГПЈ 16:
P255 7435653.5412 4967043.3828
P263 7435660.1645 4967038.8927
P264 7435663.3624 4967022.2262
P265 7435651.3750 4966997.0346
P266 7435639.6460 4966903.3556
P267 7435629.1078 4966815.9100
P268 7435621.0299 4966764.9110
P269 7435607.0710 4966693.9552
P270 7435570.8306 4966488.2886
P271 7435553.2251 4966395.3019
P161 7435542.2701 4966387.1463

P162 7435541.0360 4966375.3135
 P272 7435552.4427 4966364.2923
 P273 7435549.1179 4966346.7759
 P274 7435556.0710 4966346.0892
 P275 7435572.1461 4966430.7968
 P276 7435577.5625 4966459.3381
 P277 7435586.9557 4966466.6470
 P278 7435603.4830 4966465.6346
 P279 7435604.7537 4966472.5806
 P280 7435590.5444 4966473.4523
 P281 7435582.2526 4966484.1097
 P282 7435614.8023 4966667.9528
 P283 7435637.3054 4966787.8514
 P284 7435664.1994 4966994.6565
 P285 7435670.7256 4967011.7028
 P285 7435670.7256 4967011.7028
 P286 7435677.7842 4967022.1134
 P287 7435690.2841 4967024.5119
 P288 7435694.0424 4967029.9411
 P289 7435684.7707 4967036.3741
 P290 7435660.3005 4967053.3521
 ГПЈ 17:
 P89 7436508.5078 4967232.4951
 P90 7436467.6280 4967235.6325
 P291 7436478.6626 4967222.5772
 P292 7436462.2651 4967008.8408
 P293 7436457.2192 4967002.8177
 P294 7436495.7904 4967013.5013
 P295 7436480.6292 4967025.9857
 P296 7436495.6247 4967221.4482
 ГПЈ 18:
 P94 7435960.4060 4967274.6454
 P95 7435919.7001 4967277.7667
 P297 7435930.6894 4967265.0029
 P298 7435911.0800 4966973.0605
 P299 7435920.1725 4966956.8568
 P300 7436035.1325 4966890.6570
 P301 7436030.7993 4966899.6074
 P302 7436119.7687 4966899.5021
 P303 7436150.1763 4966901.1012
 P304 7436215.4144 4966915.3363
 P305 7436289.4796 4966940.3383
 P306 7436391.4600 4966970.6600
 P307 7436459.8496 4966991.0888
 P308 7436572.0340 4967022.1214
 P309 7436625.1645 4967036.8040
 P310 7436732.3470 4967057.6048
 P311 7436814.9470 4967067.5549
 P312 7436860.9690 4967073.0366
 P313 7436859.5405 4967085.0090
 P314 7436815.8833 4967079.7542
 P315 7436733.2831 4967069.8043
 P316 7436726.4319 4967068.9790
 P317 7436622.2269 4967048.4420
 P318 7436568.8376 4967033.6879
 P294 7436495.7904 4967013.5013
 P293 7436457.2192 4967002.8177
 P319 7436392.4378 4966983.4022
 P320 7436290.7644 4966953.1156
 P321 7436212.6410 4966926.8978
 P322 7436151.1161 4966913.3554
 P323 7436118.5894 4966911.3275
 P324 7436038.4117 4966911.3579
 P325 7436030.9635 4966913.3226
 P326 7435931.8568 4966969.7491
 P327 7435928.3240 4966976.1288

P328 7435947.6195 4967263.3911
 ГПЈ 19:
 P89 7436508.5078 4967232.4951
 P90 7436467.6280 4967235.6325
 P291 7436478.6626 4967222.5772
 P292 7436462.2651 4967008.8408
 P293 7436457.2192 4967002.8177
 P294 7436495.7904 4967013.5013
 P295 7436480.6292 4967025.9857
 P296 7436495.6247 4967221.4482
 ГПЈ 20:
 P420 7435635.833 4966872.087
 P421 7435510.3225 4966870.0247
 P422 7435510.0767 4966858.0121
 P423 7435633.6871 4966859.7159
 ГПЈ 21:
 P424 7435476.2377 4966869.1733
 P425 7435472.5803 4966857.122
 P426 7435379.0236 4966856.0079
 P427 7435311.5948 4966856.2476
 P428 7435275.6452 4966856.4637
 P429 7435275.6061 4966868.4642
 P430 7435318.0432 4966868.2106
 ГПЈ 22:
 P431 7435256.9541 4966868.5878
 P432 7435257.0955 4966856.5866
 P433 7435036.4155 4966864.2727
 P434 7435030.7271 4966866.5146
 P435 7434942.3206 4966866.0081
 P436 7434841.46 4966859.7419
 P437 7434704.1264 4966863.4269
 P438 7434703.7579 4966851.4322
 P439 7434841.678 4966847.7323
 P440 7434942.7274 4966854.0103
 P441 7435028.4809 4966854.5016
 P442 7435034.3365 4966852.1937
 ГПЈ 23:
 P342 7435275.2454 4966978.1014
 P343 7435274.9977 4967055.3104
 P344 7435345.5058 4966972.8123
 P487 7435342.7784 4967057.4936

3.3. Општа правила уређења намена површина

3.3.1. Уређење привредних делатности – производње

Новопланирана дистрибуција привредних делатности на територији предметног плана је уређена у односу на просторне целине и зоне, међусобну компатибилност, тржишну оријентацију, односно омогућавање микса садржаја на истом простору, што омогућава реализацију концепта одрживих, живих и животних места.

Опис садржаја и њихово груписање

Привредне делатности грубо су класификоване у три сектора: примарне (пољопривреда и шумарство), секундарне тј. радно-производне (индустрија, грађевинарство, занатство) и терцијарне односно пословно-услугне (пословно-комерцијалне, услужно-трговинске и туристичке у оквиру којих су препознате: угоститељство, спорт и рекреација, амбијентално-споменичке вредности и смештајни капацитети). Оваква подела донекле одражава карактер и структуру делатности:

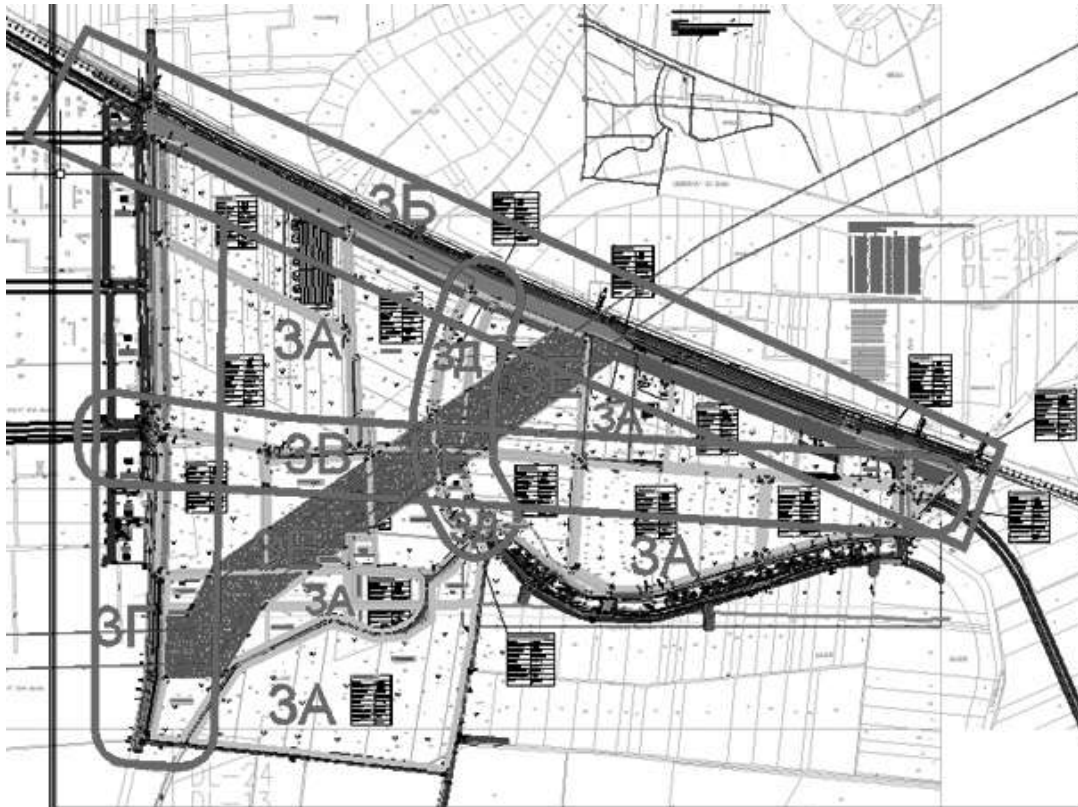
– Примарне – везане за природу (реке, шуме, ливаде) и пољопривреду (гајење воћа, поврћа, винограда, гајење домаћих животиња), које се Планом усмеравају ка производњи органске хране у систему вертикалних башти употребом савремених технологија као што је хипофоника,

- СЕКУНДАРНЕ - делатности које имају сложенији производни процес и, у зависности од тога, изискују и веће просторно-физичке капацитете, бољу инфраструктурну опремљеност, већи број радних места и дугорочнији програм рада, али се њиховим развојем побољшава укупна економска структура становништва јер директно утичу на број запослених и висину дохотка. Од секундарне привреде, план предвиђа завршну обраду производа, мануфактуру, складиштење, занатство и ИТ сектор.

Ове делатности често могу бити узрочници различитих врста загађења и буке, па њиховом лоцирању, посебно већих погона, морају претходити студије о утицајима на животну средину,

- ТЕРЦИЈАРНЕ - могу се окарактерисати као делатности које изискују успостављање комуникације са непосредним окружењем, различитог типа и интензитета, и стога су најважнији чиниоци у обезбеђењу атрактивности и профитабилности простора. Њиховим развојем остварује се економска добит у краћем временском периоду и уз мања почетна улагања него код делатности секундарног сектора.

Концентрацијом ових делатности формирају се производне зоне а на територији плана предвиђено је пет производних зона.



- А) Централна производна зона
- Б) Зона уз ауто-пут са заштитним зеленилом и појасом контролисане градње
- В) Зона уз средишњу саобраћајницу
- Г) Зона уз насеље Грмовац
- Д) Зона уз Угриновачку бару
- Е) Зона заштитног појаса далековаода

Надаље, у оквиру њих могу се препознати подзоне у оквиру којих се организују делатности различитог типа, карактера, сложености, атрактивности итд. које формирају одређену функционалну целину, често специјализовану, и као такве, и у просторно-физичком смислу прерастају у специфичне амбијенте. Тиме се добија на читљивости, препознатљивости, атрактивности, посећености простора, што за повратно дејство може (треба) да има интензивнију размену добара и информација. Зато се за сваку подзону даје сет приоритетних делатности које се у њој концентришу.

А) Индустријско-занатска зона - централна зона плана

Простор погодује развоју:

1. Индустријске производње мањих капацитета, завршна обрада, ниског загађења,
2. Занатске производње,
3. Пословно-комерцијалних садржаја с обзиром на локацију привредне зоне између зоне ауто-пута, насеља Грмовац, контактних новопланираних привредних зона,
4. Остало: услужно-трговинске, угоститељске делатности.

У оквиру ове зоне издваја се појас контролисане градње 20 m уз заштитно зеленило ауто-пута у којој се афирмише градња која неће угрозити овако важан инфраструктурни и саобраћајни коридор.

Б) Зона уз ауто-пут - пословно-услугна зона (највећа вероватноћа појавности кула уз претходну студију урбаног дизајна високих објеката)

Простор погодује развоју:

1. Пословно-комерцијалних делатности,

2. Угоститељство, смештајни капацитети и рекреативни садржаји,

4. Услужно-трговинске делатности,

5. Остало: занатство, грађевинарство.

В) Зона уз средишњу саобраћајницу - пословно-занатска зона (највећа вероватноћа појавности кула уз претходну студију урбаног дизајна високих објеката)

Простор погодује развоју следећих делатности:

1. Пословно-комерцијалне,

2. Услужно-трговинске,

3. Занатство,

4. Туристичке - спорт и рекреација, угоститељство,

5. Остало: смештајни капацитети.

Г) Зона уз насеље Грмовац

Простор погодује развоју следећих делатности:

1. Угоститељство, смештајни капацитети и рекреативни садржаји, посебно у непосредном окружењу аутобуске и железничке станице,

4. Услужно-трговинске делатности,

5. Остало: занатство, грађевинарство.

Д) Зона уз Угриновачку бару

Простор погодује развоју следећих делатности:

1. Услужно-трговинске,

2. Занатство,

3. Туристичке - спорт и рекреација, угоститељство,

4. Остало: смештајни капацитети.

Ђ) Зона заштитног појаса далековода

Простор ограничене градње чија се могућност преиспитује кроз елаборат који потврђује ЕМС и уређује се у свему према условима електромереже.

3.3.2. Уређење центара

Центри се овим планом уређују као Општи центри - ОЦ и специјализовани центри - СЦ. Општи центри могу бити организовани пунктуално као пратећи намени становања или дисперзно као пратећи свим осталим наменама. Специјализовани центри организују се пунктуално и зонски, и то у форми пословно-производних центара.

Општи центри - ОЦ

Општи центри задовољавају дневне потребе за трговином услугама и објектима друштвеног стандарда. Представљају микс ових садржаја и за потребе обављања функције становања индивидуалног и колективног се нарочито планирају као засебни пунктуални центри у миску садржаја објекта друштвеног стандарда (васпитно-образовних и здравствених установа) и трговина и услуга са садржајима културе.

Специјализовани центри - СЦ

Специјализовани центри су вишефункционални комплекси различите величине, од 2 до 40 ха, са доминантном комерцијалном наменом која може садржати остале компатибилне намене као секундарне, укључујући ту и пословно становање (пословно становање је посебан облик службеног становања у функцији основне намене пословања, које не подразумева социјалне инфраструктуре - снабдевање, школе, обданишта итд.). Специјализовани центар са већим учешћем јавних садржаја и добрим положајем у градском ткиву може постати и градски центар за то подручје.

Специјализовани центри су, по правилу, ван централне зоне, а по положају деле се на градске и ванградске и могу у амбијенталном смислу бити посебне целине у односу на контактне зоне. Специјализовани центри комплекси могу да буду:

- претежно дистрибутивни (дистрибутивни центри),

- претежно у функцији трговине на велико (велетржнице, складишта, кванташке пијаце - прелазни облик),

- претежно у функцији саобраћаја (пратећи садржаји ауто-пута: мотел, камп, пумпа,

- паркирање камиона),

- претежно у функцији трговине на мало (хипермаркети, шопинг-центри и шопинг-моллови,

- пијаце, отворени тржни центри - прелазни облик, пијаце старих ствари,

- претежно канцеларијско-истраживачки (пословни паркови),

- претежно забавни (забавни паркови, планетаријуми, велики акваријуми, ролеркостер,

- куглане...),

- претежно изложбени (сајмови),

- постојећи комплекси у трансформацији у претежно комерцијалне садржаје (војни

објекти, напуштена саобраћајна инфраструктура и комунални објекти, индустријски

објекти...) и

- мешовити (остали).

Ванградски специјализовани центри су углавном блокови или комплекси оивичени јаким саобраћајницама, за које треба дефинисати програм, просторну организацију и ближе одређену намену. То су по правилу локације резервисане за ванградске хипермаркете, шопинг-моллове, велетржнице.

Насељски центри. - По правилу, то су пословно-трговачке улице са великом густином пословног простора преко 10 m²/m улице, са интензивним колским саобраћајем. Ови центри, по правилу, предвиђени су уз главне градске саобраћајнице у традиционално обликованим деловима града са претежно формираном матрицом компактних блокова, али и тартаја, мешовитих блокова са претежно формираном парцелацијом, регулацијом улица и зграда и нешто већим попречним профилем. Централне функције у зони ових улица обухватају, пре свега, објекте и припадајуће парцеле ивичне изградње, али на појединим деоницама и читаве контактне блокове уз улицу. Код појединих улица у одређеној мери у будућности могу се очекивати повремена ограничења и смиривање индивидуалног моторног саобраћаја. То се постиже сегрегацијом уличног простора за све видове саобраћаја или смањењем брзине моторних возила, уз задржавање предности директног приступа аутомобилом.

У постојећим објектима планира се трансформација приземља, сутерена и прве етаже у пословне и јавне садржаје. Нова изградња на појединачним парцелама подразумева и изградњу чисто комерцијалних објеката, који треба да буду грађени као архитектонско-урбанистичке целине. Стимулисаће се доградња солидних постојећих зграда до висине суседа, довршавање, уређење и промена неодговарајуће структуре кроз целовите реконструкције.

Колски приступ за снабдевање (утовар и истовар робе) на главним трговачким улицама, по правилу, решава се директно са улице, при чему је могуће временско ограничење. Паркирање на јавним просторима трговачких улица и пешачким зонама треба планирати само за посебно регистрована возила локалних корисника (првенствено становника), за паркирање возила за снабдевање са фиксним временом задржавања и за паркирање бицикла.

Локални општи центри типа А. - Локални центри обухватају концентрације садржаја који омогућавају локално снабдевање и услуге у центрима месних заједница и главним улицама у новоизграђеним стамбеним зонама, али и садржаје који задовољавају потребе основног образовања, деље заштите, основне здравствене потребе и потребе културе и забаве гравитирајућег становништва.

Ови центри имају типичан садржај центара месних заједница који обухвата комерцијални део и део који задовољава

јавне потребе локалног нивоа. Комерцијалне намене су само у приземљу, док су на спрату могуће јавне намене (библиотека, вишенаменска сала), али и становање.

Пожељан је континуитет трговачких радњи и занатских локала у приземљу. Бучни сервиси нису дозвољени. Потребно је постојеће центре обликовно завршити и садржајно допунити савременим услугама које задовољавају потребе градског становништва у функцији слободног времена, забаве, спорта и рекреације. Обликовање ових центара ускладити са већ формираним елементима архитектонског приступа.

3.3.3. Уређење становања

Становање се као компатибилна, допунска намена претежној намени производње планира на читавој планској територији у максималном проценту од 40% у густинама 250–450 ст./ха. Становање као компатибилна намена претежној намени може се реализовати као сталног карактера – индивидуално и колективно, привременог и повремениг карактера. За становање сталног карактера, односно реализацију индивидуалног и колективног становања обавезна је израда ПДР-а или урбанистичког пројекта када ће се прецизно дефинисати ГП јавног земљишта за објете друштвеног стандарда. Привремено и повремено становање као компатибилне намене претежној представљају посебне облике становања у циљу проширења разноврсности попуте стамбених садржаја, а у складу са новим тржишним условима и захтевима. Такође, појава различитих видова становања на адекватнији начин искоришћава специфичне потенцијале подручја, а тиме се афирмише и производна зона у целини. Привремено и повремено становање може се јавити у свим урбанистичким склоповима и целинама кроз следећу програмску типологију.

Пословно становање

Пословно становање, у зависности од степена заступљености у односу на остале функције, може се јавити као пратећа функција у свим деловима појединих зона плана. Овакав вид становања подразумева више густине изграђености стамбене структуре и односи се на хотелијерско, апартманско и рентијерско становање повремениг карактера.

Становање у функцији туризма

Становање у функцији туризма планира се као допунска намена централним и пословним активностима, односно производно-терцијарним активностима, и то у објектима који су мултифункционални својим обликовањем одражавају градски карактер и односи се на хотелијерско, апартманско и рентијерско становање повремениг карактера.

За све видове и типове становања примењује се табела компатибилности садржаја дефинисана Планом генералне регулације града Београда, последње измене и допуне. Становање је забрањено у заштитној зони гасовода и препоручује се додатно удаљење грађевинске линије стамбених објеката од инфраструктурних коридора за још 25 метара.

3.3.4. Уређење спорта и рекреације

Планом се предвиђају интегрисни рекреативни простори као квалитативна допуна претежној намени и свим пратећим наменама, као и зелени потези, тј. повезујући зелени рекреативни простори дуж саобраћајница, а нарочито у зони Угриновачке баре.

А) Интегрисани рекреативни простори

Планом се дефинишу две врсте могућих облика организације и уређивања простора за рекреацију и спорт интегрисаних уз производњу и пословање:

– заједнички простори за рекреацију на нивоу суседства са јавним режимом коришћења.

Лоцирање ових простора треба да буде, по могућности, централно у односу на гравитирајуће кориснике. Простори треба да буду приступачни, повезани са главним пешачким и бициклистичким токовима, уређени и опремљени према стандардима за одговарајућу активност.

Просторним мерама обезбедити комфор, заштиту и безбедност корисника рекреативног простора, али и заштиту околног становништва од негативних утицаја реализације рекреативних активности (бука...). На просторима дефинисаним као локални паркови (суседства) могу се реализовати спортски терени на отвореном, деčја игралишта и помоћни и пратећи објекти (не више од 5% изграђености и мин. 50% озелењености простора). Изграђивање засебних парцела одређених за ову намену и намењених јавном коришћењу усклађује се са општим правилима грађења за тај део града. Изграђивање може бити привремено (балон-хале) и трајно. Опремање простора остварује се у складу са Законом о спорту,

– приватни простори – организација и уређивање приватне парцеле за рекреацију и спорт намењено јавном, полујавном и приватном коришћењу. Омогућава се изградња спортских терена и објеката за рекреацију у приватном власништву (фитнес клубови, тениски терени, куглане, базени и др.). Изграђивање засебних парцела одређених за ову намену и намењених рекреативном коришћењу усклађује се са општим правилима грађења за тај део града. Изграђивање може бити привремено (балон-хале и сл.) и трајно. Опремање простора остварује се у складу са Законом о спорту.

Б) Повезујући рекреативни простори

Зелени коридори и повезујући зелени рекреативни простори. – Дозвољено је уређивање пешачких и бициклистичких стаза, подизање пратећих затворених објеката (места за одмор, угоститељски објекти, музички и ликовни павиљони, надстрешнице, излетнички пунктови) на површини до 5%, изграђених отворених простора: спортски терени, игралишта, ретензије и подизање паркова. Зелене коридоре треба опремити стандардном инфраструктуром и, према потреби, системом за наводњавање. Приликом уређивања линијског зеленила руководити се правилима о дозвољеним врстама за садњу и уређење, при чему се препоручује што већа разноврсност типова и врста зеленила.

3.3.5. Уређење јавних служби – опште одредбе за планирање васпитно-образовних установа и здравствених установа

На планском подручју предвиђа се становање као компатибилна намена претежној намени производње, за чију реализацију постоји обавеза израде планова детаљне регулације и урбанистичко-техничке документације у случају реализације колективног и индивидуалног становања.

Планско решење предвиђа могућност организовања васпитно-образовних и здравствених установа у оквиру мреже општих центара – ОЦ, који се могу реализовати у свакој појединачној целини уколико се у њима реализује становање, а у оквиру засебних објеката или као део објеката других компатибилних намена. Планска препорука је да се реализација стамбене намене колективног и индивидуалног становања усмерава на начин да се избегне велика дисперзија изградње становања на планском подручју, те да се оно групише у на нивоу више целина формирајући специфичан просторно-амбијентални склоп.

Општи центри – ОЦ у својој структури садрже јавне службе, у оквиру којих се организују и реализују

васпитно-образовне и здравствене установе, услуге и трговину на нивоу задовољења дневних потреба корисника. Реализација васпитно-образовних и здравствених установа у даљој планској и пројектној разради подлеже свој важећој регулативи у овој области.

Приликом израде планске документације нижег реда дефинисаће се грађевинске парцеле јавног земљишта за васпитно-образовне и здравствене установе, а сходно важећим законима и правилницима у овој области.

Општи услови из области предшколског, основног и средњег образовања и васпитања гласе:

– предшколске установе – ПУ;

У складу се Уредбом о критеријумима за доношење акта о мрежи јавних предшколских установа и акта о мрежи јавних основних школа („Службени гласник РС”, број 21, 19. марта 2018), обухват предшколске деце треба планирати у висини од 70% од броја деце узраста шест месеци до пет и по година, предшколски узраст од пет и по до седам година рачунати са 100% обухвата – односно око 7% од укупног планираног становништва.

Величину локације за ПУ рачунати са 25 m² по једном детету рачунајући са максималним бројем деце у групама. У густо изграђеним градским језгрима ова површина се може умањити, али не може бити мање од 15 m² по детету.

Оптимална искоришћеност објеката постигнута је за капацитет од 240 деце, односно око 12–16 васпитних група. При изградњи нових објеката максималан капацитет износи 270 деце. БРГП објекта износи 6,5–6,72 m² по детету.

Величина дворишта износи најмање 8 m² по детету, од тога деце игралиште у складу са стандардима минимално 3 m² по детету. Дече игралиште у склопу дворишта мора бити опремљено у складу са Правилником о безбедности деџ игралишта. Игралиште је изграђено на подлози погодној за деџа игралишта. Двориште мора бити ограђено, и то у висини од најмање 1,5 m. У случају да је ограда транспарентна, димензије испуна слободног простора у пољима износе најмање 12 cm, правац постављања преграда вертикалан (без хоризонтала). Дозвољено је постављање живе оgrade у комбинацији са жичаном оградом.

Двориште је лоцирано уз објекат предшколске установе и непосредно повезано са улазом у објекат. У оквиру зелених површина дворишта предвидети засад листопадног дрвећа које ће омогућити хлад за део дворишта у летњем периоду, а зими неће заклањати сунце. Травнате површине треба да заузимају 40% површине дворишта. Приликом избора биљака потребно је избегавати инвазивне и алергене врсте.

Максимална спратност објеката за предшколску установу је П + 1, укључујући ту и приземље и поткровље П + Пк. У централним градским зонама и изграђеним подручјима у градским насељима већих густина и у оквирима наслеђених структура могућа је спратност П + 2 или П + 1 + Пк. Притом је потребно водити рачуна да се просторије за децу предвиђају у приземљу и на првом спрату, а на другом спрату и у поткровљу треба предвидети просторије за администрацију, стручне службе и сл.

У случају да се због изграђености подручја не може обезбедити довољан број локација минималне величине за изградњу објеката, васпитно-образовни рад се може остваривати у склопу депанданса само за један део предшколске популације.

Депанданс предшколске установе је део објекта (стамбеног или објекта друге компатибилне намене) који је накнадно прилагођен (пренамењен) или планиран за обављање делатности предшколске установе у складу са урбанистичким планом или другим планским документом и планираном мрежом предшколских установа.

Депанданс предшколске установе испуњава следеће услове:

– налази се у објекту или делу урбанистичког блока компатибилне намене;

– оптимални капацитет депанданса износи 80 деце (4–5 васпитних група);

– БРГП дела објекта износи минимално 6,5 m² по детету;

– има у непосредном окружењу јавну озелењену површину, који не одваја саобраћајница од објекта депанданса, минималне површине од 8,0 m² по детету, у оквиру стамбених бликова, атријума и других одговарајућих зелених површина (градски парк, шума, јавно деџе игралиште и сл.);

– у погледу техничких услова, прикључака и инсталација, депанданс испуњава све услове прописане правилником;

– обавезне просторије за депанданс су: група просторија за децу, просторија за васпитаче, вишенаменски простор, просторија за изолацију, помоћне просторије, санитарне просторије за запослене и кухиња, просторија за помоћно особље;

– депанданс треба да има засебан улаз, као и доставни прилаз и улаз у односу на део објекта друге намене.

Остали услови за планирање и пројектовање ПУ дефинисани су Правилником о ближим условима за оснивање, почетак рада и обављање делатности предшколске установе („Службени гласник РС – Просветни гласник”, број 1-2019, 11. фебруара 2019),

– основне школе – ОШ.

Величину популације узраста 7–15 година у планирању рачунати са око 10% деце од укупно планираног становништва. У складу са Уредбом о критеријумима за доношење акта о мрежи јавних предшколских установа и акта о мрежи јавних основних школа („Службени гласник РС”, број 21, 19. марта 2018), основна школа се оснива као посебна установа ако има 400 деце (ученика) узраста 7–15 година или мање од 400, а на удаљености од 2 km не постоји друга школа. Гравитационо подручје износи 2 km.

Оптимални капацитет основне школе остварује се на 720–960 деце узраста 7–15 година. Величину локације за основну школу рачунати са 25 m² по једном детету. У густо изграђеним градским језгрима ова површина се може умањити, али не може бити мања од 18 m². При формирању нових комплекса треба тежити приближно квадратном или правоугаоном облику локације, приближног односа страна 1 : 2. Локација мора имати директан приступ са јавне површине, али по могућству да приступ не буде из правца фреквентних саобраћајница.

БРГП објекта се обрачунава за основне школе око 7,8 m², за издвојена одељења око 7,6 по ученику. Величина дворишта са вежбаљем и приступним стазама износи најмање 5 m². Објекат треба да има највише приземље и два спрата (П + 2); у централним градским зонама и изграђеним подручјима у градским насељима већих густина, у оквирима наслеђених структура изузетно је могућа спратност приземље и три спрата П + 3 поштујући притом све прописе из области безбедности.

Остале услове и урбанистичке параметре потребно је ускладити са Правилником о ближим условима за оснивање, почетак рада и обављање делатности основне школе („Службени гласник – Просветни гласник”, број 5-2019, 27. маја 2019),

– средње школе.

Величину популације узраста 15–19 година у планирању рачунати са око 5% деце од укупно планиране популације.

Величину локације рачунати са 25 m² по једном детету

рачунајући са максималним бројем деце у одељењима. У густо изграђеним градским језгрима ова површина се може умањити, али не може бити мања од 19,5 m² по детету. При формирању нових комплекса треба тежити приближно квадратном или правоугаоном облику локације, приближног односа страна 1 : 2. Локација мора имати директан приступ са јавне површине, али по могућству да приступ не буде из правца фреквентних саобраћајница.

Оптимални капацитет средње школе остварује се на 480 деце узраста 15–19 година.

БРГП објекта се обрачунава: за гимназије 9,8–11,6 m² по ученику. Величина дворишта са вежбаљем и приступним стазама износи најмање 5 m². Објекат треба да има највише приземље и два спрата (П + 2) у централним градским језгрима и изграђеним подручјима у градским насељима већих густина, у оквирима наслеђених структура изузетно је могућа спратност приземље и три спрата (П + 3), поштујући притом све прописе из области безбедности.

Остале услове и урбанистичке параметре потребно је ускладити са Правилником о ближим условима у погледу простора, опреме и наставних средстава за остваривање плана и програма наставе и учења у гимназији.

Општи услови у области здравствених установа су у свему сагласни и односе се на примену важећих закона и правилника у овој области.

3.3.6. Уређење зелених површина и правила за озелењавање

На подручју обухвата плана предвиђене су зелене површине у коридорима саобраћајница (повезујуће зелене површине) и зелене површине унутар блокова/парцела.

– Линијско зеленило у коридорима саобраћајница

Дрвореди уз саобраћајнице представљају важну категорију јавног зеленила, због позитивних заштитних ефеката (заштита од ветрова, буке, пожара) и естетског уобличавања. Дуж саобраћајница предвиђено је двострано постављање линијског зеленила. Могућа је детаљнија разрада положаја и врсте линијског зеленила у коридору саобраћајница пројектима саобраћајница, према смерницама из овог плана и уз уважавање техничких норматива.

Линијско зеленило у оквиру коридора саобраћајница формирати у складу са: рангом и карактером саобраћајнице, ширином коридора, Законом о јавним путевима и Законом о безбедности јавног саобраћаја. Треба водити рачуна о правцу доминантног ветра, декоративним својствима врста (фенолошке особине) и њиховој прилагођености условима раста у уличним профилима (отпорност на збијеност тла, водни капацитет земљишта, прашину, гасове).

– Зелене површине у оквиру блокова/парцела – интегрисане зелене површине

На свакој грађевинској парцели мора се обезбедити мин. 30% зелених површина, у зависности од намена, са пејзажно уређеним паркинг-површинама. Зеленило у оквиру блокова/парцела, а посебно у оквиру производно-пословног комплекса има значајно место у смислу стварања санитарно-хигијенских, естетских и хуманих услова за рад.

Ободом граница комплекса гј. блока/парцеле формирати заштитно линијско зеленило. Заштитно зеленило треба да чине аутохтоне и декоративне дендролошке врсте и партерно зеленило, првенствено због санитарно-хигијенских услова (заштита од буке, атмосферских гасова, спречавање ширења пожара).

Избор врста садног материјала прилагодити основној функцији – заштити од штетних утицаја, заштити од пожара и поправљању предеоних и пејзажних вредности (аутохтоне, брзорасуће, декоративне врсте високих и средњих

лишћара и четинара, жбунасте врсте и травне површине). Избегавати инвазивне и алергене врсте биљака, заступљеност аутохтоних врста не треба бити испод 50%.

При стварању заштитних појасева користити врсте веома отпорне на загађења (на гасове, дим и прашину). Врсте које се препоручују су: *Acer rubrum*, *Cornus mas*, *Corylus colurna*, *Platanus* sp, *Gleditsia triacanthos*, *Populus deltoides*, *Robinia pseudoacacia*, *Pyracantha coccinea*, *Sorbus japonica*, *Juniperus* sp, *Juglans nigra*, *Ljuercus robur*, *Populus nigra*, *Amorpha fruticosa*, *Ribes* sp, *Ligustrum ovalifolium*, *Sophora aucuparia*, *Rosa canina*, *Tilia americana*, *Hedera helix*, *Ulmus campestris*, *Chamaecyparis lanjsoniana*, *Thuja occidentalis*, *Abies concolor*, *Alnus glutinosa*, *Acer platanoides*. Наведене биљне врсте нису обавезне, већ само препоручене, а појединачни избор врста је потребно утврдити приликом детаљног уређења простора кроз техничку документацију, тј. пројекте спољног уређења.

3.3.7. Уређење зелених кровних башта и вертикалних органских фарми – урбана пољопривреда

Органске фарме на крововима представљају узгој свежих производа на врху зграда. Најефективнији облик су хидропонске технике коришћењем посебно пројектованих пластеника. Предност узгајања на крову је та што извлачите много енергије из дна зграде омогућавајући значајне уштеде у грејању, што је предност током оштре зиме.

Узгој на крову омогућава потпуно органски облик пољопривреде. То значи да нема пестицида или инсектицида који би се обично налазили у траговима у традиционално узгојеним производима. Овај облик пољопривреде се веома добро организује у заокруженом циклусу производње уколико се налази на крововима тржних центара, ресторана, супермаркета и производних комплекса осталих компатибилних намена, јес се пласира до крајњих потрошача или финализовани производ без додатних трошкова транспорта.

Хидропоника је узгој биљака без употребе тла. Хидропонско цвеће, биље и поврће посађено је у инертним медијима за узгој и снабдевано растворима богатим хранљивим материјама, кисеоником и водом. Овај систем подстиче брзи раст, јаче приносе и врхунски квалитет. Када се биљка узгаја у тлу, њени корени непрестано траже потребну исхрану за подршку биљци. Ако је коренов систем биљке директно изложен води и исхрани, биљка не мора да троши никакову енергију да би се одржала. Енергија коју би корење утрошило за набавку хране и воде може се преусмерити у сазревање биљке. Резултат тога су раст листова цвета, као и цветање воћа и цвећа.

Биљке се одржавају процесом који се назива фотосинтеза. Биљке хватају сунчеву светлост хлорофилом (зелени пигмент присутан у њиховом лишћу). Они користе светлосну енергију за цепање молекула воде које су апсорбовали преко свог кореновог система. Молекули водоника у комбинацији са угљен-диоксидом производе угљене хидрате, које биљке користе за исхрану. Кисеоник се затим испушта у атмосферу, кључни фактор у очувању настањивости наше планете. Биљке не требају тло за фотосинтезу. Тло им је потребно за снабдевање водом и хранљивим материјама. Када се хранљиве материје растворе у води, оне се могу применити директно на коренов систем биљке поплавом, замагљивањем или потапањем. Хидропонске иновације су показале да директно излагање води испуњеној хранљивим материјама може бити ефикаснији и свестранији метод раста од традиционалног наводњавања.

Хидропонски системи функционишу тако што омогућавају минутну контролу над условима околине као што

су температура и рН равнотежа и максималну изложеност хранљивим материјама и води. Хидропоника функционише по врло једноставном принципу: обезбедите биљкама управо оно што им је потребно када им затреба. Хидропоника примењује хранљиве растворе прилагођене потребама одређене биљке која се узгаја. Омогућавају вам да контролишете тачно колико светлости биљке примају и колико дуго. Ниво рН се може пратити и подешавати. У високо прилагођеном и контролисаном окружењу раст биљака се убрзава.

Осим хидропонских, постоје и аеропонски системи узгајања пољопривредних добара. Данас на тржишту Србије постоје приступачни хидропонски системи за узгајање.

3.3.8. Уређење система саобраћаја и саобраћајних површина

Саобраћајна мрежа је дефинисана преваскодно на основу Просторног плана инфраструктурног коридора граница Хрватске – Београд (Добановци) („Службени гласник РС”, број 69/03 и 2012), по којем је могуће формирати петљу на ауто-путу Е-70 код уласка у насеље Грмовац у смеру Београд-Загреб, као и увођења паралелне сервисне саобраћајнице са ауто-путем у оквиру предметног пана. Постојећа путна мрежа се задржава до потпуне изградње планиране саобраћајне мреже.

Основни концепт мреже саобраћаја се ослања на реализацију две сервисне саобраћајнице, паралелне са ауто-путем, које се надовезују на планирана искључења са ауто-пута код планираних бензинских станица, а према Плану детаљне регулације комплекса бензинских станица са пратећим садржајима на оријентационој стационој km 557 + 634 до km 560 + 212 инфраструктурног коридора ауто-пута Е-70 граница Хрватске – Београд (Добановци) општине Земун и Сурчин („Службени гласник Београда”, година LX, број 57, 8. јуна 2016).

У том смислу планира се денивелисано укрштање – натпутњак са спојном рампом, који је такође омогућен и Просторним планом инфраструктурног коридора граница Хрватске – Београд (Добановци) („Службени гласник РС”, број 69/03, 2012). На тај начин се планира повезивање привредне зоне Грмовац (индустријског парка) са ауто-путем преко сервисних саобраћајница у оба смера. Новопроектировани систем саобраћајнице је у свему планиран и проверен према тешком теретном возилу.

У оквиру попречног порфила саобраћајнице планира се коловоз, заштитно зеленило, бициклическе стазе и тротоар. До прекида бициклических стаза долази у зони стајалишта јавног превоза, осим уколико се континуитет не обезбеди кроз пројектну документацију ререгулацијом саобраћајних површина у оквиру ГП јавног земљишта саобраћајница. Могућа је ререгулација саобраћајних површина у оквиру дефинисаних ГП јавног земљишта кроз пројектну документацију

Остала саобраћајна мрежа је формирана по принципима функционалности, приступачности и доступности, поштујући у максималној мери постојећу парцелацију. Профили саобраћајница су димензионисани у више типова попречног профила у циљу омогућавања неометаног кретања колског, пешачког и бициклическог саобраћаја, као и канализационе инфраструктуре и реализације заштитног зеленила. Стационарни саобраћај је организован у оквиру намењених паркиралишта, као и паркирања у оквиру грађевинских парцела, с тим да није могуће остварити директну колску везу са ауто-путем са паркиралишта и логистичких центара уз заштитну зону ауто-пута. Односно, приступ 6.1 и 6.3 није могуће остварити са државног пута 1А реда, већ искључиво

са локалних саобраћајница у посебном режиму јер је паркиралиште 6.1 независно од планираног УЦ.

Саобраћајна мрежа је у хијерархији категорисана као ауто-пут, магистралне саобраћајнице – међунасељске сабирнице, улице првог реда – насељске сабирнице, улице другог реда – локалне и приступне улице. Приступне улице се могу релизовати кроз директна укључења грађевинских парцела на локалне саобраћајнице, насељске и међунасељске саобраћајнице у минималној ширини коловоза од 4,5 m (изузетно 3,5 m) за једносмерни приступ, односно 7 m за двосмерни приступ са одговарајућим радијусима кривине. Постојеће саобраћајнице се задржавају до реализације планског решења и његовог регулисања кроз друге планске акте или спровођење овог планског решења.

Целокупан саистем саобраћајне мреже изградити у складу са важећим прописима и стандардима, при чему се оставља могућност реорганизације саобраћајних површина у оквиру планираних попречних профила саобраћајница односно грађевинских парцела јавног земљишта саобраћајница.

Једносмерне улице планирати повезане са оба краја на околну уличну мрежу, а следе двосмерне са одговарајућом окретницом (у складу са меродавним возилом). Када се планирају једносмерне улице, потребно је сагледати ширу зону како би се обезбедило функционално одвијање саобраћаја планираном уличном мрежом.

Коловозну конструкцију димензионисати према очекиваном саобраћајном оптерећењу, структури саобраћаја и геомеханичким карактеристикама тла.

Стубове јавне расвете поставити на прописану удаљеност од коловоза и позиционирати их тако да не ометају безбедно кретање пешака и не угрожавају прегледност улице. У зонама раскрсница планирати осветљење јачег интензитета.

Свака грађевинска парцела мора да има независан колски улаз са јавне саобраћајне површине (директно или преко парцеле приступног пута). Колске приступе димензионисати тако да меродавно возило на парцелу може ући и са ње изаћи ходом унапред без додатног маневрисања.

Тачне позиције колских приступа појединачним грађевинским парцелама одредити кроз израду детаљне урбанистичко-техничке документације за сваку парцелу. Колске приступе грађевинским парцелама није могуће остварити преко стајалишних платоја ЈГЛ.

Стационарни саобраћај

Стационарни саобраћај је организован у оквиру намењених паркиралишта, као и паркирања у оквиру грађевинских парцела, с тим да није могуће остварити директну колску везу са ауто-путем са паркиралишта и логистичких центара уз заштитну зону ауто-пута. Односно, приступ 6.1 и 6.3 није могуће остварити са државног пута 1А реда, већ искључиво са локалних саобраћајница у посебном режиму јер је паркиралиште 6.1 независно од планираног УЦ.

Број места за смештај путничких возила одредити према нормативима, минимум за:

- становање: 1,1 паркинг-место (ПМ)/1 стану,
- трговину: 1 ПМ/50 m² нето продајног простора,
- пословање: 1 ПМ/60 m² НГП,
- пословне јединице: 1 ПМ/50 m² корисног простора или 1 ПМ/пословној јединици за случај да је корисна површина мања од 50 m²,
- угоститељство: 1 ПМ/два стола по четири столице,
- хотели: 1 ПМ/2–10 кревета хотела у зависности од категорије, а према Правилнику о стандардима за категоризацију угоститељских објеката за смештај („Службени гласник РС”, бр. 83/16, 30/2017),
- деčја установа: 1 ПМ на 3 запослена или 1 групу или 100 m² НГП,

– основна школа: 1 ПМ на 6 запослених или 1 учионицу, 10% потребног броја на припадајућој парцели,
 – установе примарне здравствене заштите: 1 ПМ на 4 запослена,
 – станице за снабдевање горивом: 1 ПМ на 3 истакачка места + 1 ПМ на 25 m² кафеа/ресторана + 1 ПМ на 0,5 радна места на линији за прање и негу возила,
 – производне хале: 1 ПМ на 100 m² БРГП или на 1 ПМ на 4 запослена,
 – спортски центри: 1 ПМ на 50 m² БРГП,
 – спортски комплекси: 1 ПМ на 2 запослена + 1 ПМ на сваког играча и члана управе + 1 ПМ на 10 седишта за стадионе и спортске хале,
 – инфраструктурни објекти: у зависности од технолошког процеса.

У оквиру спортских комплекса (стадиони и хале) обезбедити места за паркирање аутобуса, у складу са потребама (не мање од два).

На свакој парцели на којој се планирају објекти јавне и пословне намене, као и стамбене и стамбено-пословне објекте са десет и више станова, обезбедити минимално 5% (од укупног броја паркинг-места) паркинг-места за инвалиде, пописаних димензија.

Сва места за смештај возила и простор за маневрисање приликом уласка-изласка са места за смештај возила (паркинг-гаражна места) обезбедити на припадајућој парцели изван површине јавног пута, осим за објекте децих установа и 90% од потребног броја за основне школе, за које је места за смештај возила потребно обезбедити на улицама које тангирају ове парцеле (у складу са наведеним нормативима).

Места за смештај путничких возила и простор за маневрисање приликом уласка-изласка са места за смештај димензионисати према важећим стандардима.

Паркинг-места за теретна возила обезбедити у складу са потребама сваког појединачног објекта, а димензије у складу са меродавним возилом.

Аналитичко-геодетске тачке оса саобраћајница

Саобраћајница 1

41 7434694.4046 4968229.2613

108 7434781.8454 4968207.5107

43 7435261.0883 4967967.0144

44 7435625.7104 4967787.5864

45b 7435953.3989 4967653.5835

45a 7435968.0849 4967647.7402

45c 7435966.8888 4967631.9797

22 7435940.5256 4967284.6105

Саобраћајница 2

T20 7435972.2600 4967724.8500

T21 7436118.1300 4967620.7400

T22 7436703.2000 4967393.3400

T23 7436923.6100 4967358.8800

T24 7436359.6600 4967524.2200

Саобраћајница 3

38 7434698.4210 4967941.0281

43 7434866.0464 4967856.6997

44 7435001.0853 4967788.7712

45 7435090.6602 4967743.7016

46 7435271.4815 4967652.7202

Саобраћајница 4

32 7434689.3515 4967375.5143

34 7434777.9820 4967364.0903

30 7435016.2221 4967322.2762

29 7435041.9747 4967316.1334

28 7435107.3405 4967308.1355

27 7435267.3915 4967314.9080

26 7435282.6301 4967315.6460

25 7435298.2296 4967316.4457

24 7435517.4149 4967318.5443

23 7435614.2599 4967311.4159

22 7435940.5256 4967284.6105

21 7436488.7177 4967242.5389

20 7436840.5842 4967215.5346

19 7436872.3219 4967211.7340

50 7436984.2758 4967170.3603

Саобраћајница 5

63 7434698.1392 4966947.1014

62 7435024.7465 4966960.4103

61 7435265.4358 4966969.9405

60 7435486.7376 4966953.6447

59 7435517.6419 4966951.3690

Саобраћајница 6

58 7435628.5331 4967070.6090

59 7435517.6419 4966951.3690

67 7435487.0599 4966889.6566

68 7435434.2658 4966801.4999

69 7435421.8530 4966794.8532

70 7435313.2942 4966790.4474

71 7435245.5490 4966815.6161

72 7435176.4278 4966811.0680

73 7434951.6874 4966699.5150

74 7434912.3241 4966664.9272

75 7434776.9210 4966460.4017

T18 7435487.3607 4966829.9310

T19 7435372.5281 4966768.4408

T20 7435211.2573 4966828.3561

T21 7434927.1637 4966687.3424

Саобраћајница 7

76 7434653.4483 4966471.4189

75 7434776.9210 4966460.4017

78 7434802.5393 4966458.1158

79 7434985.8999 4966439.7489

80 7435138.5201 4966422.3652

81 7435208.1227 4966414.8336

82 7435478.0989 4966385.6202

83 7435558.4739 4966376.9231

Саобраћајница 8

83 7435558.4739 4966376.9231

84 7435576.1680 4966470.7948

55 7435587.5246 4966529.0813

56 7435615.4416 4966692.4688

57 7435629.3951 4966763.3979

58 7435637.5312 4966814.7638

59 7435648.0779 4966902.2796

140 7435660.9019 4966996.0450

60 7435662.1708 4967005.3222

139 7435667.4255 4967013.0723

86 7435681.9022 4967034.4237

Саобраћајница 9

42 7434687.6314 4968535.7779

7 7434688.8299 4968475.4793

4 7434689.1787 4968459.9861

2 7434692.9399 4968293.1682

41 7434694.4046 4968229.2613

40 7434695.2684 4968189.5076

39 7434697.5680 4968087.3706

38 7434698.4210 4967941.0281

37 7434702.5508 4967627.3446

36 7434704.9933 4967442.8866

32 7434689.3515 4967375.5143

64 7434706.6916 4967301.9373

63 7434698.1392 4966947.1014

5 7434691.0678 4966715.1691
 4 7434689.7452 4966672.1188
 3 7434686.1808 4966640.1799
 76 7434653.4483 4966471.4189
 Саобраћајница 10
 30 7435016.2221 4967322.2762
 66 7435022.6931 4967210.6025
 62 7435024.7465 4966960.4103
 Саобраћајница 11
 43 7435261.0883 4967967.0144
 46 7435271.4815 4967652.7202
 26 7435282.6301 4967315.6460
 Саобраћајница 12
 44 7435625.7104 4967787.5864
 47 7435580.6285 4967703.9467
 48 7435556.3336 4967644.3037
 49 7435541.6807 4967593.2071
 50 7435534.7498 4967563.3626
 51 7435527.6947 4967523.9505
 52 7435516.1040 4967459.1817
 53 7435512.3429 4967382.7086
 24 7435517.4149 4967318.5443
 111 7435519.0747 4967301.3014
 54 7435531.3967 4967227.5952
 55 7435534.7964 4967211.4074
 56 7435551.3528 4967146.1247
 57 7435583.2246 4967101.3292
 58 7435628.5331 4967070.6090
 86 7435681.9022 4967034.4237
 T14 7435565.5187 4967675.4541
 T13 7435538.8832 4967582.3504
 T15 7435509.3678 4967420.5002
 T22 7435558.4540 4967118.1242
 Саобраћајница 13
 100 7435919.8551 4966976.8710
 87 7435927.6512 4966962.3624
 88 7436022.9167 4966908.1229
 89 7436041.9984 4966902.8900
 90 7436119.7638 4966903.0014
 91 7436214.2936 4966918.6509
 92 7436282.5480 4966941.7531
 93 7436293.2030 4966945.1419
 94 7436469.9214 4966997.5338
 95 7436571.1017 4967025.4950
 96 7436624.4852 4967040.2475
 97 7436727.4540 4967060.5406
 98 7436880.2848 4967078.9510
 T23 7435919.2036 4966967.1720
 T24 7436031.7884 4966903.0718
 T25 7436168.3086 4966903.0881
 T26 7436287.8443 4966943.5456
 T27 7436674.4946 4967053.8950
 Саобраћајница 14
 21 7436488.7177 4967242.5389
 94 7436469.9214 4966997.5338
 Саобраћајница 15
 19 7436872.3219 4967211.7340
 99 7436879.0205 4967088.3245
 98 7436880.2848 4967078.9510
 Саобраћајница 16
 143 7436749.7760 4967347.1457
 142 7436859.3362 4967309.2697
 141 7436867.6119 4967298.5069
 19 7436872.3219 4967211.7340
 КРУЖНИ ТОК
 65 7434670.1462 4967442.3077

36 7434704.9933 4967442.8866
 32 7434689.3515 4967375.5143
 31 7434670.1462 4967309.2746

3.3.9. Услови за изградњу натпутњака преко ауто-пута

За прелаз локалног пута изнад ауто-пута односно планирани натпутњак, обезбедити висину од мин 7,00 m за слободан профил ауто-пута, који се мери од највише тачке коловоза ауто-пута; у слободни профил државног пута IA и A3 не сме да задира никаква стална препрека, све у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута, Прилог 2 – Одељак 5. Попречни профил, подељак 5.2. Саобраћајни и слободни профил, као и у складу са условима за прелазак надземних водова преко државног пута.

3.3.10. Услови за постављање инсталација дуж државног пута IA реда

Општи услови за постављање инсталација дуж државног пута IA реда

– Траса инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама поред и испод државног пута IA реда и A3.

– Инсталације се могу планирати под условима којима се спречава угрожавање стабилности државног пута IA реда и A3 и обезбеђују услови за несметано одвијање саобраћаја на истом.

Услови за подземно укрштање инсталација са путем

– Да се укрштање са државним путем IA реда и A3 предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви.

– Заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајњих тачака попречног профила државног пута IA реда и A3 увећана за по 3,00 m са сваке стране.

– Минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,5–1,8 m.

– Минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,5–1,8 m.

– Минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,2 m.

Услови за паралелно вођење инсталација са путем

– Инсталације морају бити постављене максимално 3,00 m од крајње тачке попречног профила државног пута IA реда и A3 (ножице насипа трупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање).

– Не дозвољава се вођење инсталација по банкини, по косинама усека или пасима, кроз јаркове кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта.

– На местима где није могуће задовољавати услове претходног става, мора се испројектовати и извести адекватна заштита трупа државног пута IA реда и A3.

Услови за вођење надземних инсталација у односу на пут

– Стубове планирати изван заштитног појаса државног пута IA реда и A3 (40,00 m мерено од границе путног земљишта за државни пут првог реда – ауто-пут), а у случају да је висина стуба већа од прописане ширине заштитног појаса државног пута, растојање предвидети на минималној удаљености за висину стуба, мерено од границе путног земљишта.

– Обезбедити сигурносну висину од 7,0 m мерено од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

3.3.11. Услови и мере за саобраћање ЈЛП -а

Постојеће трасе ЈЛС се задржавају до потпуне изградње саобраћајнице С4 као део система Сремске газеле, којом саобраћају линије ЈЛП.

– Оставља се могућност реорганизације мреже линија ЈЛП-а у предметном простору у складу са развојем саобраћајног система, повећање превозних капацитета на постојећим линијама, успостављање нових и реорганизација мреже постојећих линија.

– Минимална планирана ширина саобраћајне траке за кретање возила ЈЛП износи 3,5 m по смеру.

– Максималан подужни нагиб коловоза за кретање возила ЈЛП-а износи 6%.

– Трасе бициклистичких стаза се прекидају у зони стајалишта ЈЛП-а.

– У даљој пројектној разради предвидети квалитетно одводњавање површинских вода са коловоза и тротоара – станичних платоа. Решетке шахтова пројектовати ван површине коловоза, односно интегрисати шахтове у ивичњак.

– Колске приступе грађевинским парцелама планирати искључиво из секундарне саобраћајне мреже.

– Планирају се и нова стајалишта ЈЛП-а. Микролокације будућих стајалишта одредити у зависности од пружања тра-са линија поштујући принципе препоручених међустајалишних растојања за предметну зону града, центара атракције и растер уличне мреже, а у функцији обезбеђења максималне проточности возила ЈЛП-а и осталог динамичког саобраћаја и обезбеђења неопходног нивоа безбедности корисника ЈЛП-а.

– Стајалишта ЈЛП планирати на коловозу у дужини од 40,0 m у правцу. Према техничким карактеристикама меродавних возила ЈЛП-а, стајалишне платое (тротоар) планирати у дужини од 40,0 m у правцу. Према техничким карактеристикама меродавних возила ЈЛП-а, стајалишне платое (тротоар) планирати у дужини од 40,0 m и ширини стајалишног платоа од минимум 3,0 m у зони стајалишта.

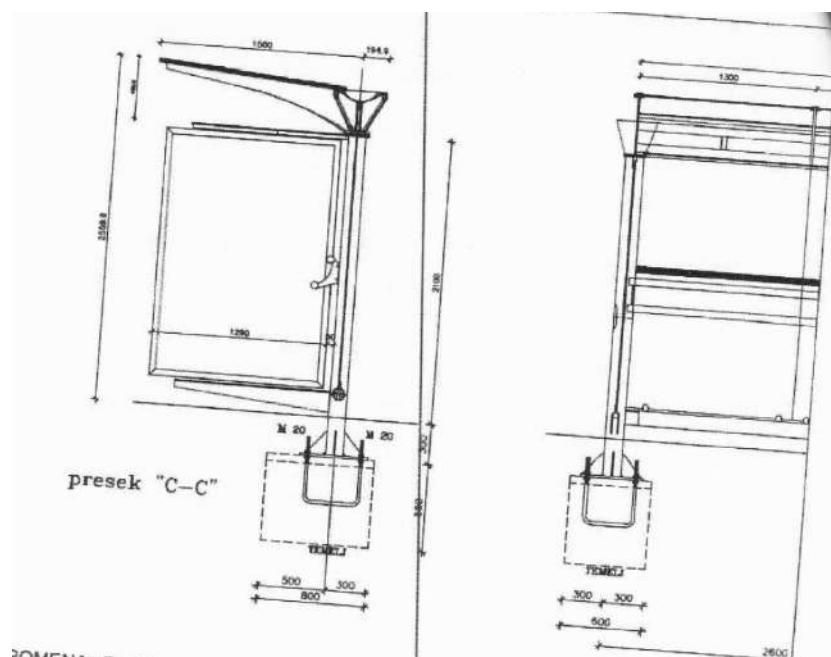
– Приликом израде техничке документације оставља се могућност да се по потреби врши корекција дужина и промена позиција стајалишта у предметном простору у оквиру регулације улице, а у складу са развојем саобраћајног система, повећањем и променом превозних капацитета на постојећим линијама, успостављањем нових и реорганизацијом мреже постојећих линија.

– Приликом израде техничке документације оставља се могућност реорганизације и ререгулације саобраћајних површина у оквиру дефинисаних попречних профила саобраћајница, а у циљу ефикаснијег и ефективнијег функционисања ЈЛП-а.

– Приликом израде техничке документације планирати постављање стајалишних стубова и надстрешница на свим стајалиштима.

– Планирани су модели надстрешница са *city-light* витринама. Димензије надстрешница су 5,2 x 1,5 m. Оса темељних стопа надстрешнице налази се на минимум 2,7 m од ивице коловоза. Прва темељна стопа надстрешнице по вертикалној оси налази се на 5,0 m од стајалишног стуба или 6,0 m од почетка стајалишног платоа. Темељне стопе надстрешнице су димензија 0,6 x 0,8 x 0,55 m и граде се од бетона марке МБ30. Горња висина темељне стопе се налази на 0,3 m од горње ивице стајалишног платоа (бехатон плоче), односно доња на 0,85 m. Оса анкера и стуба надстрешнице је ексцентрична у односу на темељну стопу у димензијама 0,5 m од коловоза и 0,3 m у делу иза стуба надстрешнице. Најближа тачка надстрешнице треба да буде на растојању од 1,2 m ивице коловоза.

– Приликом израде техничке документације неопходне је обратити се Секретаријату за јавни превоз за добијање саобраћајно-техничких услова.



3.3.12. Уређење остале инфраструктуре

3.3.13. Електроенергетска мрежа

Према Плану инвестиција и Плану развоја преносног система ЕМС-а, планиране су следеће активности:

- изградња два једносистемска 400 kV далековода за потребе повезивања ТС 400/110 kV Београд 50 на преносни систем по принципу улаз-излаз на ДВ 400 kV бр. 450 РП Младост – ТС Нови Сад 3, који ће се укрштати са обухватом предметног плана (ситуацију достављамо у прилогу). Изградња наведених далековода је део пројекта БеоГрид 2025, за који је Влада Републике Србије донела Одлуку о изради Просторног плана подручја посебне намене за пројекат БеоГрид 2025,

- изградња двосистемског 400 kV далековода између будуће ТС Београд 50 и ТС Сремска Митровица 2.

С обзиром на горе поменуте околности, обавештавамо вас да је свака градња испод или у близини далековода условљена:

- „Законом о енергетици” („Службени гласник РС”, бр. 145/14, 95/18 – др. закон и 40/21),

- „Законом о планирању и изградњи” („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – испр., 64/10 – Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – Одлука УС, 50/13 – Одлука УС и 98/13 – Одлука УС, 132/14, 145/14, и 83/18, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20 и 52/21),

- „Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV” („Службени лист СФРЈ”, број 65 из 1988. год.; „Службени лист СРЈ”, број 18 из 1992. год.),

- „Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V” („Службени лист СФРЈ”, број 4/74),

- „Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V” („Службени лист СРЈ”, број 61/95),

- „Законом о заштити од нејонизујућих зрачења” („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 93/21) са припадајућим правилницима, од којих посебно издавајмо: „Правилник о границама нејонизујућих зрачења” („Службени гласник РС”, број 104/09) и „Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања” („Службени гласник РС”, број 104/09),

- „SRPS N.C0.101 – Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Заштита од опасности”,

- „SRPS N.C0.102 – Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Заштита од сметњи” („Службени лист СФРЈ”, број 68/86), као и

- „SRPS N.C0.104 – Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења” („Службени лист СФРЈ”, број 49/83).

У случају градње испод или у близини далековода, потребна је сагласност ЕМС АД, при чему важе следећи услови:

- сагласност би се дала на елаборат који инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у ком је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење горе поменутих прописа и закона и исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде елабората падају у целости на терет инвеститора планираних објеката,

- приликом израде елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника од +80°C, за случај да постоје надземни делови, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-04. За израду елабората користити податке из пројектне документације далековода које вам на захтев достављамо, као и податке добијене на терену геодетским снимањем који се обављају о трошку инвеститора планираних објеката,

- елаборат доставити у минимално три примерка (два примерка остају у трајном власништву ЕМС АД), као и у дигиталној форми,

- у елаборату приказати евентуалне радове који су потребни да би се међусобни однос ускладио са прописима.

У складу са чланом 218. Закона о енергетици („Службени гласник РС”, бр. 145/14, 95/18 – др. закон и 40/21), обавештавамо вас да заштитни појас далековода износи 30 m са обе стране далековода напонског нивоа 400 kV од крајњег фазног проводника.

Претходно наведени услови важе приликом израде елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода, при чему је потребно:

1) уцртати положаје планиране инфраструктуре у односу на далековеде и проверити њихов однос и усклађеност у складу са наведеним условима и законско-техничком регулативом, и дати закључак да ли је испоштовано захтевано са евентуалним предлогом мера за усклађивање.

У зонама повећане осетљивости елаборатом морају бити прорачунате и вредности нивоа електромагнетног поља и извршена провера њихове усклађености са законском регулативом. По изградњи објекта (пре добијања употребне дозволе) потребно је да инвеститор објекта достави А.Д. „Електромережа Србије” извештај о првим испитивањима јачине електричног поља и магнетне индукције од стране овлашћене лабораторије (правног лица) за испитивање нејонизујућег зрачења која је овлашћена од стране надлежног министарства, чиме би се додатно проверили резултати добијени прорачуном у елаборату, односно да ли је задовољен члан 5 „Правилник о границама нејонизујућих зрачења” („Службени гласник РС”, број 104/09).

2) Анализирати индуктивни и галвански утицај на потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала.

3) Анализирати индуктивни утицај на потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Напомена. – Елаборатом мора бити обрађена изградња комплетне инфраструктуре (јавне расвете, саобраћајница, водовод и канализација, топловоди, дистрибутивна мрежа, озелењавање и др.). Такође је неопходно да се у елаборату дефинишу безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објеката.

У близини далековода, а ван заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на:

- потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала и

- потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје метални цевоводи, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1.000 m од осе

далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3.000 m од осе далековода, у случају градње телекомуникационих водова.

У случају да се из елабората утврди колизија далековода и планираних објеката са пратећом инфраструктуром и уколико се утврди јавни (општи) интерес планираног објекта и достави налог мера за измештање (реконструкцију или адаптацију) од стране надлежних органа, потребно је да се:

- приступи склапању уговора о пословно-техничкој сарадњи ради регулисања међусобних права и обавеза између „Електромрежа Србије” АД и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта адаптације или реконструкције далековода, у складу са „Законом о енергетици” („Службени гласник РС”, бр. 145/14, 95/18 – др. закон и 40/21) и „Законом о планирању и изградњи” („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – Одлука УС и 50/13 – Одлука УС, 98/13 – Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон и 9/20),

- о трошку инвеститора планираних објеката, а на бази пројектних задатака усвојених на Стручном панелу за пројектно-техничку документацију „Електромрежа Србије” А. Д., уради техничка документација за адаптацију или реконструкцију и достави „Електромрежа Србије” А. Д. на сагласност,

- о трошку инвеститора планираних објеката, евентуална адаптација или реконструкција далековода (односно отклањање свих колизија констатованих елаборатом) изврши пре почетка било каквих радова на планираним објектима у непосредној близини далековода,

- Пре почетка било каквих радова у близини далековода о томе обавесте представници „Електромрежа Србије” А. Д.

Наша препорука је да се било који објекат планира ван заштитног појаса далековода како би се избегла израда елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода и евентуална адаптација или реконструкција далековода. Такође, наша препорука је и да минимално растојање планираних објеката, пратеће инфраструктуре и инсталација од било ког дела стуба далековода буде 12 m, што не искључује потребу за елаборатом.

Остали општи технички услови

- Приликом извођења радова, као и касније приликом експлоатације планираних објеката водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 7 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 kV.

- Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 7 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 kV, као и у случају пада дрвета.

- Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 7 m од проводника далековода напонског нивоа 400 kV.

- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода.

- Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.

- Нисконапонске, телефонске прикључке, прикључке на кабловску телевизију и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.

- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода и око стубова далековода се не сме насипати.

- Све металне инсталације (електроинсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.

- Делови цевовода кроз које се испушта флуид морају бити удаљени најмање 30 m од најистуренијих делова далековода под напоном.

Уобичајена је пракса да се у постојећим коридорима далековода могу изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно, а не може бити сагледано у овом часу.

У предметној зони плана или у њеној непосредној близини нема постојећих електроенергетских објекта напонског нивоа 35 kV који су у надлежности ЕДС Београд.

За напајање планираних потрошача на планском подручју укупне апроксимативне једновремене максималне снаге $P_j = 54.057,5$ kV неопходна је изградња трансформаторске станице ТС 110/10 kV „Грмовац”. Прикључење планираних потрошача биће могуће након изградње планиране ТС 110/10 kV „Грмовац”. За услове у вези прикључења ТС 110/10 kV „Грмовац”, прикључних 110 kV водова и планираног ДВ 400 kV бр. 450 РП Младост – ТС Нови Сад 3, неопходно је да се обратите АД „Електромреже Србије”.

ТС 110/10 kV „Грмовац”. – Предвидети са капацитетом енергетских трансформатора – ЕТ 2 x 40 MVA у коначној етапи изградње, која ће бити даљински управљана из диспечерског центра ЕДС Београд.

Постројење 110/10 kV треба да буде са једним системом сабирница (једноструке сабирнице), подужно секционисане (Н једнополна шема), са два далеководна поља, једним спојним пољем и два трансформаторска поља, смештеним на отвореном простору.

Постројење 10 kV треба да буде са једним системом сабирница (једноструке сабирнице), са металом заштићеном расклопном апаратуром (IEC-298) и извлачивим прекидачима, смештено у објекту (згради).

Потребно је обезбедити коридоре за прикључне 110 kV водове и трасу за излазак 44 кабловска 10 kV вода из будуће ТС 110/10 kV.

Локација будуће ТС 110/10 kV „Грмовац” треба да буде постављена што ближе тежишту оптерећења, да прикључни 10 kV буду што краћи, а расплет водова што једноставнији. Обезбедити лак прилаз ради монтаже и замене ЕТ-а и остале опреме. Избећи опасности од одроњавања и клизања терена, бујица, површинских и подземних вода, и томе сл. Водити рачуна о присуству подземних инсталација у окружењу ТС, као цевовода (топловод, водовод, канализација, гасовод, нафтовод итд.) ТТ водова, као и о присуству постројења која припадају тим инсталацијама. Водити рачуна о утицају ТС на животну средину (бука, заштита од пожара, сакупљање нагло изливеног угља итд.).

За комплекс будуће ТС 110/10 kV „Грмовац”, предвидети плац минималних димензија 60 x 60 m или правоугаоног облика сличне површине. Плац треба да буде двострано оријентисан са излазима на саобраћајнице. Плац предвидети у јавним површинама уз постојеће или планиране саобраћајнице.

Зграду будуће ТС 110/10 kV „Грмовац” треба архитектонски пројектовати према специфичној намени, расположивом простору на одабраној локацији и урбанистичким захтевима за складно уклапање у околину. Зграда будуће ТС 110/10 kV „Грмовац” не сме да буде са равним кровом, треба да има одговарајућу топлотну изолацију са природном вентилацијом и парозаштитом, тако да уз употребу калорифера температура у згради не буде мања од +5 °C и да се спречи кондензација влаге у опреми.

Нову ТС 110/10 kV „Грмовац” предвидети са 110 kV постројењем и трансформаторима смештеним на отвореном простору и 10 kV постројењем смештеним у згради у којима је потребно обезбедити довољно простора за смештај:

- ваздухом изоловано 110 kV постројење за спољну монтажу,
- енергетских трансформатора,
- 10 kV постројења за унутрашњу монтажу са 44 изводне ћелије (металом оклопљена, ваздухом изолована, са металним преградама између функционалних одељака).

Треба предвидети отворе и ходнике за хоризонтални и вертикални транспорт опреме.

ЕТ се монтирају тако да буде могућ приступ возилима за гашење пожара. ЕТ 110/10 kV који се монтирају на отвореном простору треба да буду:

- удаљени најмање 30 m од суседних стамбених зграда и других објеката који не припадају постројењу и међусобно одвојени противпожарним зидом.

Потребно је обезбедити приступни пут за транспорт трансформатора снаге 40 MVA (одговарајућег терета):

- најмање ширине 5 m на правим деоницама,
- са најмањим полупречником кривине од 20 m, за осовински притисак 100 kN.

У постројењу 110 kV на отвореном простору треба предвидети:

- одводњавање платоа ТС,
- ограду најмање висине 1,8 m са улазном капијом која треба да има посебан улаз за пешаке,
- стазе у постројењу за приступ возила до појединих елемената постројења,
- уређење земљишта и озелењавање,
- одговарајуће канале, кабловице и шахтове за полагање и грађање енергетских, сигналних и телекомуникационих каблова.

На подручју обухваћеним планом, након изградње ТС 110/10 kV „Грмовац”, изградити одговарајући број ТС 10/0,4 kV (оквирно 55 ком. капацитета 1.000 kVA, инсталисане снаге 1.000 kVA) и потребну електроенергетску мрежу 10 kV и 1 kV за напајање планираних потрошача. Нове ТС 10/0,4 kV лоцирати на погодним местима у оквиру предметне целине у складу са важећим техничким прописима и препорукама.

Прикључење будућих ТС 10/0,4 kV извешће се на 10 kV кабловску мрежу, коју треба изградити из ТС 110/10 kV „Грмовац”. Користити кабл типа и пресека 3 x (ХНЕ 49-А 1 x 150 mm²) 10 kV.

Надземни кабловски вод поставити на висини од мин. 7,00 m од највише тачке коловоза.

Правила изградње за подземне водове 10 и 1 kV

- Уколико се траса кабла нађе испод коловоза за кабловске водове 10 и 1 kV и јавног осветљења, предвидети кабловску канализацију израђену од пластичних цеви пречника $\varnothing 100$ mm. Кабловско окно користити на правој деоници кабловске канализације која је дужа од 40 m, као и на месту промене правца или нивоа кабловске канализације.

- Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације за напонски ниво 10 kV, а 50% за напонски ниво 1 kV.

- Приликом измештања водова водити рачуна о потребним међусобним растојањима и угловима савијања при паралелном вођењу и укрштању са другим електроенергетским водовима и осталим подземним инсталацијама које се могу наћи у новој траси водова.

- Радове у близини каблова вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећење изолације и оловног плашта. При извођењу радова заштити постојеће кабловске водове од механичког оштећења.

– Потребно је да се у траси кабловских водова не налази никакав објекат који би угрожавао електроенергетски вод и онемогућавао приступ кабловском воду приликом кvara.

- За измештене кабловске деонице 10 и 1 kV, користити каблове истог типа и пресека или: 3 x (ХНЕ 49-А 1 x 150 mm², 10 kV, XP00 AS 3 x 150 + 70 mm², 1 kV.

За надземене водове 10 и 1 kV

- Приликом измештања мешовитих 10 и 1 kV надземних водова, за упоришта користити бетонске стубове прописаних димензија и проводник: АІС 3 x 70 mm² или ХНЕ 48/0-А 3 x (1 x 70) + 50 mm² 10 kV, односно Х00 – А3 x 70 + 54,6 mm² за 1 kV водове. Ако се планира укидање надземног вода и изградња новог подземног, користити проводник типа и пресека 3 x (ХНЕ 49-А 1 x 150) mm² 10 kV, односно XP00AS3 x 150 + 70 mm 1 kV.

- Приликом измештања 10 kV надземних водова, за упоришта користити бетонске стубове прописаних димензија и проводник АІС 3 x 70 mm² или ХНЕ 48/0-А 3 x (1 x 70) + 50 mm². Ако се планира укидање надземног вода и изградња новог подземног, користити проводник типа и пресека 3 x (ХНЕ 49-А 1 x 150) mm².

- Приликом измештања 1 kV надземних водова, уз упоришта користити бетонске стубове прописаних димензија и проводник типа и пресека Х00 – А3 x 70 + 54,6 mm².

- При свођењу надземних кућних прикључака користити проводник типа и пресека Х00 – А4 x 16 mm².

- Прелазе измештених 10 и 1 kV надземних водова преко саобраћајница планирати подземно. Користити проводник типа и пресека ХНЕ 49-А 1 x 150 mm² 10 kV, XP00AS3 x 150 + 70 mm 1 kV.

- Ако се планира укидање 1 kV надземног вода и изградња новог 1 kV подземног вода, потребно је обезбедити сагласност за уградњу КПК и успонског вода на свим објектима који се напајају преко надземног кућног прикључка.

Све потребне радове у вези са изградњом планираних објеката обухваћених предметним планом извести у складу са важећим одредбама:

- Закона о енергетици („Службени гласник РС”, бр 145/14, 95/18, 40/21 и 35/23),

- Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – Одлука УС, 50/13 – Одлука УС, 98/13 – Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18 и 31/19, 37/19 – др. закон 09/20, 52/21 и 62/23),

- Закона о заштити од нејонизујућег зрачења („Службени гласник РС”, број 36/009) са припадајућим правилима: Правилник о границама нејонизујућег зрачења („Службени гласник РС”, број 104/09), Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Службени гласник РС”, број 104/09),

- Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, број 65/88 и „Службени лист СРЈ”, број 18/92),

- Правилника о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1.000 V („Службени лист СФРЈ”, бр. 4/74 и 17/78 и „Службени лист СРЈ”, број 61/95),

- Правилника о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1.000 V („Службени лист СРЈ”, број 61/95),

- Правилника о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова („Службени лист СРЈ”, број 41/93).

3.3.14. Телекомуникациона мрежа

Према подацима VIP mobil d.o.o., у предметној зони:

- нема постојећих GSM/UMTS и MW мреже,
- нема постојећих трансмисијских MW коридора,
- нема постојећих пројеката које би предметни комплекс могао да угрожава,
- дугорочни планови омогућају да се станивце GSM/UMTS и MW мреже могу поставити на локацијама (потенцијалним местима са покривање подручја у расту потреба за телекомуникационим услугама), а према WGS координатама.

Планирано је да се за реализацију предметног плана дефинишу услови покривености од осталих оператера, и у складу са тим реализују потребе сваког привредног и другог субјекта.

Према подацима Телеком Србија

Постојеће стање тк објеката

Приступна тк мрежа изведена је у складу са ситуацијом (у документацији), а претплатници су преко унутрашњих односно спољашњих тк извода повезани са дистрибутивним тк мрежом.

На графичком прилогу је приказан ситуациони план постојећих водова који је у надлежности „Телеком Србија” а.д..

- Сектор за мрежне операције
- Служба за мрежне операције Београд – север
- Постојећа кабловска тк канализација
- Постојећи оптички тк каблови у тк канализацији
- Сектор за бежичну приступну мрежу
- Служба за планирање бежичне приступне мреже
- Планиране базне станице МТС

Планирати заштиту – измештање свих постојећих тк објеката који су угрожени планираном изградњом саобраћајница, стамбених и пословних објеката.

Технички услови

На предметном подручју се наведене потребе за тк услугама у зависности од захтева корисника могу реализовати на више начина. Неопходно је повећати капацитет тк мреже. Потребе за новим тф прикључцима, односно тк услугама биће решене у складу са најновијим смерницама за планирање и пројектовање тк мреже уз примену нових технологија.

За нове стамбене објекте колективног становања присутна мрежа се може реализовати GPON технологијом у топологији FTTH (*Fiber To the Home*) који се са централном концентрацијом повезују коришћењем оптичких каблова.

За нове пословне објекте присутна тк мрежа се може реализовати GPON технологијом у топологији FTTH (*Fiber To the Home*) или FTTB (*Fiber to Building*) решења полагањем приводног оптичког кабла до предметних објектата и монтажом одговарајуће активне тк опреме у њима.

Планира се да приступна тк мрежа буде подземна, па је за повезивање на тк мрежу неопходно обезбедити приступ свим планираним и постојећим објектима путем тк канализације. Да би се обезбедили капацитети телекомуникационе инфраструктуре за планирану изградњу, за повезивање претплатника, односно планираних објектата, на тк мрежу, за будуће потребе полагања телекомуникационих каблова у оквиру предметног плана планирати следеће капацитете тк инфраструктуре:

- планирати трасу – коридор за тк канализацију капацитета две PVC(PEHD) цеви Ø110 mm дуж свих саобраћајница, у делу саобраћајнице где нема изграђене постојеће тк канализације и тк мреже, и одговарајући број пролаза, истог капацитета, испод коловоза,
- позицију окана, односно растојања између окана треба планирати тако да распон између два окана не буде већи

50–60 m у зависности од ситуације на терену, односно од других инсталација комуналне инфраструктуре, од позиције планираних објектата, као и од раскрсница улица,

– планирати изградњу тк окана на свим раскрсницама улица у границама плана, као и на средини распона између две раскрснице, где је распон дужи од 100 m,

– планирати повезивање нове тк канализације на постојећу,

– планирати прелазе, испод коловоза саобраћајница, из свих нових окана,

– планирати завршавање прелаза у окнима на другој страни саобраћајница,

– планирати изградњу нове тк канализације у слободној јавној површини или у тротоару. Положај планиране тк канализације одредити у зависности од ситуације на терену, односно положаја других подземних инсталација комуналне инфраструктуре.

о Бежична приступна мрежа

За будуће потребе бежичне приступне мреже, у границама Плана, потребно је обезбедити 3 (три) зоне од интереса. Површина зоне треба да буде (2 x 3) m, на којој ће се планирати антенски носачи на крову објекта. Зоне од интереса су обележене на ситуационом плану. За зоне од интереса планирати локацију за три базне станице.

Напомињемо да је за напред наведене планиране локације неопходно обезбедити:

- приступ планираним локацијама,
- напајање на локацији, и то трофазно наизменично напајање, једновремене максималне снаге 3,5 kW.

Уколико није могуће обезбедити позивију на објекту онда је потребно планирати локацију за изградњу стуба. За будуће потребе бежичне приступне мреже, у границама Плана, потребно је обезбедити 3 (три) зоне од интереса. Површина зоне треба да буде 10 x 10 m, на којој ће се планирати цевасти стуб висине 15–36 m, на јавној површини. Зоне од интереса на ситуацији су обележене стубом зелене боје. За зоне од планирати локацију за три базне станице.

За напред планиране локације, на којима ће се изградити стубови неопходно обезбедити:

- приступ планираним локацијама,
- напајање на локацији, и то трофазно наизменично напајање, једновремене максималне снаге 17,3 W.

Висина стуба је подложна променама и зависи од услова за изградњу, односно од порписа да оса стуба мора бити удаљена од саобраћајнице за висину стуба. Зато је при изradi плана потребно узети тачке у описаним областима које су максимално удаљене од саобраћајнице и дефинисати висину стуба према овом услову. Висине стуба које су на располагању су 10, 15, 18, 24 и 36 m. Планирана позиција базних станица није фиксна.

о Општи услови

Планиране трасе будућих инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа морају бити постављене на прописаном растојању у односу на трасе постојећих тк објектата. Постављањем планираних инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа и других објектата не сме доћи до угрожавања постојећих тк објектата који су назначени.

У складу са важећим правилником, који је прописала Републичка агенција за електронске комуникације, унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објектата (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих тк каблова или кабловске тк канализације, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација (тк објектата).

Подразумева се да се при изради техничке документације морају поштовати закон о планирању и изградњи објеката, закон о електронским комуникацијама, упутства, прописи, препоруке и стандарди ЗППТ и СРПС који важе за ову врсту делатности.

3.3.15. Уређење водоводне мреже – водоснабдевање

Предметно подручје је једним делом обухваћено Планом детаљне регулације насеља Грмовац у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 92-14), којим је планиран цевовод минималног пречника $\varnothing 300$.

План водоводне мреже урађен је у свему према добијеним условима, у току РЈУ, поштујући планске обавезе на начин да концепција и план водоводне мреже предвиђа повезивање у прстен постојеће и планске мреже у којој се планирају профили $\varnothing 300$ и $\varnothing 150$ на начин да се само у саобраћајницама С1 и С4 планирају профили $\varnothing 300$, док се у свим осталим саобраћајницама планирају профили $\varnothing 150$.

3.3.16. Уређење канализације

На предметном подручју није изграђена канализациона мрежа, док постоји мрежа отворених канала који прикупљају атмосферске воде и служе за мелиоризацију пољопривредног земљишта. Овакав начин сакупљања употребљених атмосферских вода задржаће се до изградње јавне канализационе мреже, при чему је обавезно рендизирање мелиорационих канала до укупне изградње канализационог система кроз привремена и прелазна решења изградње септичких јама и ППОВ. Инвеститори су у обавези да утврде ниво подземних вода и у складу са тим дефинишу привремена и прелазна решења и прибаве сагласност од надлежне институције у току израде пројекта ИДР, а у складу са концептом Батајничког канализационог система. Уређење система канализације је планирано као сепаратни систем, тј. планиране су одвојене мреже за прихват фекалних и атмосферске вода. До изградње градске канализације на овом подручју одвођење осталих употребљених вода решити локално при чему је недопустиво испуштање отпадних вода директно у мелиорационе канале и околно земљиште.

Предуслов за изградњу и пуштање у рад планиране канализације је израда виших фаза пројектне документације Батајничког канализационог система, а да је до тада могуће реализовати привремена, прелазна решења која не угрожавају систем мелиорационих канала и не смеју се на њих ослањати. Дефинисање привремених и прелазних решења за регулисање отпадних вода до пуне изградње канализационог система представља предуслов за интензивнију изградњу планског подручја, при чему основни услов развоја овакве канализационе мреже на подручју плана је изградња канализационе мреже дуж свих саобраћајница и одвођења тих вода до локације постојења за пречишћавање отпадних вода која ће накнадно бити утврђена у складу са условима и претходно наведеним, односно кроз израду плана привременог решења кроз ПДР или Урбанистички пројекат као обавезу за интензивнију изградњу.

Планирана канализација у оквиру предметног подручја је у склопу градске канализационе мреже мора бити у јавној површини, са обезбеђеним приступом возилима ЈКП БВК-а, односно колско-пешачке стазе минималне шитине 3,5 m и слободног простора изнад од минимум 4,5 m за потребе одржавања у случају интервенција. При томе треба водити рачуна о минималним дозвољеним пречницима у београдском канализационом систему: за атмосферске воде

$\varnothing 300$ и за употребљене воде $\varnothing 250$.

Није дозвољена изградња објеката над градском канализационом мрежом. Будуће објекте планирати на адекватном растојању како не би дошло до оштећења постојећих инсталација канализације.

Услед постојања могућности изливања нафте и њених деривата са оперативних површина евентуалне станице за снабдевање горивом и евентуалних паркинга, неопходно је отпадну воду са ових површина пре упуштања у градску канализацију пропустити кроз сепараторе масти и уља, како би се одстраниле штетне материје у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 67/11).

Положај објеката унутар комплекса дефинисати према захтевима технолошког процеса поштујући мере безбедности и заштите које таква врста објеката треба да испуни. У оквиру комплекса предвидети неопходне манипулативне површине, тротоаре и зеленило. Након процеса пречишћавања обавезно је мерење количине и испитивање квалитета воде која се испушта у водоток.

Препоручује се израда Урбанистичког пројекта за изградњу ППОВ у даљим решењима (привременим, прелазним и сталним). Локација ППОВ ће бити одређена након усвајања концепта Батајничког канализационог система или у току његове израде, када ће се прецизно утврдити ниво подземних вода и оптимизовати локација за ППОВ и у складу са нивоом подземних вода.

Реализацију канализационе мреже ускладити са изградњом планираних саобраћајница односно реконструкцијом постојећих. Канализациону мрежу за употребљене воде полагати у осовини саобраћајница.

Уколико у будућим објектима има технолошких поступака у којима има продукције технолошких отпадних вода, оне се морају адекватно третирати у индивидуалним уређајима за пречишћавање и тек након тога прикључити на јавну мрежу за одвођење употребљених вода.

Реализацију канализације за употребљене воде мора пратити изградња канализационе мреже за атмосферске воде на територији целог плана дуж свих саобраћајница. Квалитет атмосферских вода, које се упуштају у крајњи реципијент, морају бити у складу са Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Службени гласник РС”, број 74/11).

Положај планиране атмосферске канализационе мреже је у осовини коловозне траке са стране супротне положају водоводне мреже, на хоризонталном одстојању од 0,5 до 1,0 m у односу на ивицу коловоза. Изградњу канализационе мреже за атмосферске воде ускладити са изградњом планираних саобраћајница односно реконструкцијом постојећих, као и са изградњом канализационе мреже за употребљене воде. Профил и капацитет мреже пројектоваће се у складу са сливним површинама и утврђеним плувиметријским фактором.

Атмосферске воде са кровних и условно чистих површина испуштаће се на околне зелене површине. Сакупљање атмосферских вода са паркинга вршиће се канализацијом за атмосферске воде и након таложења чврсте фазе кроз таложник и одвајања масти и уља у сепаратору прикључити на јавну мрежу. Сепаратор уља и масти димензионисати на основу срачунате сливне површине и меродавног интензитета кише.

До изградње канализационог система, као прелазно решење, дозвољена је изградња појединачних или групних водонепропусних септичких јама потребног капацитета, у складу са пројектованим количинама отпадних вода, са

организованим пражњењем и одвозом садржаја од стране правних лица регистрованих и овлашћених за ту делатност. Септичке јаме морају бити изграђене без испуста и прелива у околни терен с водонепропусним дном и зидовима, о чему треба приложити атест правног лица које управља јавном канализацијом.

Изградњу водонепропусних септичких јама вршити према следећим условима:

- да су приступачне за возило – ауто-цистерне које ће их празнити,
- да су коморе изграђене од водонепропусних материјала,
- да су удаљене од свих објеката и међа према суседима најмање 3,0 m,
- да буду удаљене од бунара најмање 10 m.

Под претпоставком да су сви потрошачи воде прикључени на систем одвођења отпадних вода, нову канализациону мрежу треба пројектовати на бази специфичног отицаја који износи 200 l/ст./дан, а да се предвиђа и мања.

3.3.17. Гасификација и топлификација

У обухвату предметног плана, а у надлежности ЈП Србијасна изграђени су следећи капацитети:

- транспортни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (МОР) 50 бара, разводни гас РГ 04-05 Бајајница-Зворник, пречника $\varnothing 406$ mm,
- дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетанских цеви МОР 4 бара, ДГМ Грмовац.

На делу предметне локације као стечена урбанистичка обавеза предвиђена је изградња:

- дистрибутивног гасовода од челичних цеви МОР 16 бара – Планом детаљне регулације насеља Грмовац у Земуну.

У регулационом појасу постојећих и планираних саобраћајница према свим блоковима планирати деонице дистрибутивне гасоводне мреже од челичних цеви МОР 16 бар за потребе снабдевања природним гасом већих потрошача, као и повезивање са планираним дистрибутивним гасоводом од челичних цеви МОР 16 бара у саобраћајници С89-а и С89-б, који је предвиђен Планом детаљне регулације насеља Грмовац у Земуну.

Ови потрошачи би се снабдевали природним гасом прикључивањем на сопствене мернорегулационе станице.

Локације ових појединачних мернорегулационих станица биће дефинисане у поступку спровођења планског документа.

Планирана дистрибутивна гасоводна мрежа од челичних цеви МОР 16 бара снабдевала би се природним гасом са планиране ГМРС ауто-пут предвиђене Планом детаљне регулације дела привредне зоне западно од насеља Добановци.

За потребе гасификације осталих потенцијалних потрошача у обухвату предметног плана, ГО Земун до којих још није изграђена дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви МОР 4 бара, предвиђа се дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви МОР 4 бара.

Дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви МОР 4 бара предвиђена је у регулационом појасу саобраћајница, у јавном земљишту, у зеленим површинама или тротоарима са једне или обе стране саобраћајнице, зависно од потенцијалних потрошача, тако да се омогући једноставно прикључење на дистрибутивни гасовод.

Планирани дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви МОР 4 бара снабдева се природним гасом са планиране МРС ауто-пут (у оквиру ГМРС ауто-пут) и планиране МРС грмовац.

Планом се предвиђају гасни прикључци будућих потрошача на дистрибутивну мрежу МПР 4 бара тако да сваки

власник просторне целине има посебно мерење потрошње гаса.

Услови за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката:

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Ширина експлоатационог појаса гасовода за пречник $150 < DN \leq 500$ mm износи 12 m (6 m са обе стране осе гасовода) и у овом појасу је забрањено градити све објекте који нису у функцији гасовода. У овом појасу је забрањено изводити радове и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортних материјала, као и постављање оgrade са темељом и сл., изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m без писменог одобрења оператора транспортног система. У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Забрањено је градити објекте намењене за становање или боравак људи на растојањима од 30 m.

Минимално потребно растојање при укрштању подземних линијских инфраструктурних објеката са гасоводом је 0,5 m.

Минимална растојања од путева, железничких колосека, подземних линијских инфраструктурних објеката и регулационих водотокова или канала су предвиђена у складу са чланом 19. Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 бар.

Све остале техничке параметре изградње ускладити са условима „Србија гаса”, датим у документацији овог плана.

3.3.18. Уређење и мере заштите у области унапређења и заштите идентификованог јавног добра

3.3.19. Услови и мере заштите животне средине

А) Мере заштите животне средине из стратешке процене утицаја на животну средину – мере за ограничавање негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину. Заштита животне средине подразумева поштовање свих општих мера заштите животне средине и природе и прописана утврђених законском регулативом. У том смислу се, на основу анализираних стања животне средине у планском подручју и његовој околини и на основу проценених могућих негативних утицаја, дефинишу мере заштите.

Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове, у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10) донео је Решење о приступању изради стратешке процене утицаја на животну средину предметног плана генералне регулације, бр. 350.14-33/19, 17. јула 2019. године, а уз предметни ППР је Урађен Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину који је извршио процену утицаја планских решења на животну средину предметног плана и описао мере за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину и дао смернице за израду процена утицаја и програм праћења индикатора стања животне средине, права и обавезе надлежних органа.

Концепција заштите животне средине у обухвату Плана генералне регулације привредне зоне уз насеље Грмовац, градска општина Земун заснива се на усклађивању потреба развоја и очувања, односно заштите његових ресурса

и природних вредности на одржив начин, тако да се садашњим и наредним генерацијама омогући задовољање њихових потреба и побољшање квалитета живота.

Обавеза је корисника објеката на предметном простору да приликом изградње, односно коришћења планираних објеката предвиди примену и увођење технологија и процеса у производњи, који испуњавају прописане стандарде заштите животне средине, тј. обезбеђују заштиту животне средине (ваздух, вода, земљиште, заштита од буке) смањењем, односно отклањањем штетног утицаја на животну средину и здравље људи на самом извору загађења.

Мере заштите ваздуха

У циљу заштите ваздуха, неопходно је спровођење следећих мера:

- извршити комплетну гасификацију предметног простора,

- користити расположиве видове обновљиве енергије за загревање/хлађење објеката, као што су хидрогеотермална енергија (утрадна топлотних пумпи), соларна енергија (постављање фотонапонских соларних ћелија и соларних колектора на кровним површинама и одговарајућим вертикалним фасадама), енергија ветра, биомаса и сл.,

- уградити уређаје за спречавање или смањење емисије загађујућих материја у ваздух на стационарним изворима загађивања (индустријски погони, технолошки процеси, одређене активности и уређаји из којих се загађујуће материје испуштају у ваздух) којим се обезбеђује да концентрације загађујућих материја у отпадним гасовима не прелазе концентрације прописане Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 111/15),

- користити природне расхладне флуиде (угљоводоника, воде, ваздуха), NH₃ (R171) и CO₂ (R744), у коморама за чување намирница и другим расхладним уређајима,

- у случају да исто није могуће, тј. да се у наведеним системима може користити искључиво фреон, обавезно је коришћење фреона из групе HFC (R134_a, R404_a, R407_c, R410_a),

- применити техничке мере заштите ваздуха уградњом уређаја за пречишћавање димних гасова до вредности излазних концентрација загађујућих материја прописаних Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху из постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 6/16),

- подићи појас заштитног зеленила између централне производне зоне и пословно-услугних (пословно-комерцијалне и услужно-трговинске делатности) и туристичке зоне (спорт и рекреација, угоститељство),

- подићи дрворед дуж планираних саобраћајница, који ће имати функцију смањења загађења пореклом од издувних гасова моторних возила,

- подићи дрворед дуж секундарне уличне мреже, озеленити паркинг-површине садњом дрворедних садница високих лишћара,

- обавезно је максимално очување и заштита високог зеленила и вредних примерака дендрофлоре (појединачна стабла, као и групе стабала),

- унутар привредног комплекса обавезна је заступљеност од 20% зелених површина. Одабир врста дефинисати према карактеру делатности, карактеру и концентрацији штетних материја,

- озеленити и уредити слободне и незастрте површине предметног простора,

- неопходно је инфраструктурно опремање (прикључак на водоводну и канализациону мрежу) и усклађивање са трасама подземних и надземних инсталација пре изградње

зелених површина,

- приликом озелењавања простора, предност дати аутохтоним врстама (минимално 50% врста), отпорним на аерозагађење, које имају густу и добро развијену крошњу, а нису инвазивне и алергене (тополе и сл.). Инвазивне (агресивне, алохтоне) врсте у Србији су: *Acer negundo* (јасенолиснм јавор или пајавац), *Amorpha fruticosa* (багрмац), *Robinia pseudocacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pamila* (ситнолисип или сибирски брест), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза).

Мере заштите вода и земљишта

Заштита вода и земљишта спроводиће се применом следећих правила и мера заштите:

- обавезна је заштита квалитета воде канала мелиорационих канала као и максимално очување приобаља у блиско-природном стању,

- изградити канализациони систем за прикупљање и одвођење отпадних вода са сепаратним системом за прикупљање и пречишћавање комуналних и технолошких отпадних вода; избор материјала за изградњу канализационе мреже извршити у складу са обавезом да се спречи свака могућност неконтролисаног изливања отпадних вода у околни простор, што подразумева адекватну отпорност цевовода (и прикључака) на све механичке и хемијске утицаје, укључујући ту и компоненту обезбеђења одговарајуће дилатације (еластичности), а бог могуће геотехничке повредљивости геолошке средине у подлози цевовода,

- прикупљати условно чисте воде (кишница) са:

- кровних површина и фасада објеката и њено искоришћавање као техничке воде (у водокотлићима и сл.);

- слободних површина, платоа и пешачких комуникација, ради формирања мањих акумулационих базена, а у циљу одржавања растиња и уштеде воде,

- одвојено прикупљати отпадне воде, и то: санитарно/фекалне отпадне воде, отпадне воде из простора у коме се врши припрема хране, технолошких отпадних вода из производних погона, радионица, зауњених вода са саобраћајних и манипулативних површина, укључујући и паркинг-површине, из гаража и др.,

- изградити постројења за пречишћавање санитарних отпадних вода из објеката намењених становању привременог карактера, центрима (трговина, услуге, култура), пословању и јавним службама, спортско-рекреативним садржајима и др.,

- пречишћавати технолошке отпадне воде из производних објеката у постројењима/уређајима за пречишћавање отпадних вода; постројење се може планирати за сваку дефинисану целину уз одговарајући прорачун еквивалент становника (ЕС),

- уградити одговарајуће прикључаке и арматуре за узорковање непречишћене/пречишћене отпадне воде, односно обављање континуалног и дисконтинуалног праћења квалитета воде на улазу/излазу из уређаја за пречишћавање,

- поставити непропусне геомембране за водозащитна подручја (или другог материјала за заштиту подземних вода на хидролошки пропусном земљишту) испод саобраћајних површина и канализационих цеви, ако се хидрогеолошким истраживањима покаже као неопходно; геомембрана или сл., материјал мора бити отпоран на нафту и нафтне деривате, соли и друге агресивне и штетне материје, не сме да труне, мора бити отпоран на микроорганизме и еколошки неутралан,

- изградити све саобраћајне, манипулативне и паркинг-површине од водонепропусних материјала отпорних

на нафту и нафтне деривате; правилним одабиром ивичњака спречити преливање атмосферских вода на околно земљиште приликом њиховог одржавања или падавина,

- извршити контролисано прикупљање задржаних вода са предметних површина и њихово пречишћавање на сепараторима масти и уља, пре упуштања у реципијент; таложнике и сепараторе масти и уља димензионисати на основу сливне површине и меродавних падавина,

- пречишћавати отпадне воде које настају одржавањем и чишћењем простора у коме се врши припрема намирница (угоститељски објекти, ресторани и сл.) на таложницима и сепаратору масти и уља; учесталост чишћења сепаратора и одвожење талоба из сепаратора одредити током њихове експлоатације и организовати искључиво преко овлашћеног лица,

- квалитет отпадних вода, који се након пречишћавања/третмана, контролисано упушта у реципијент мора да задовољава критеријуме прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16),

- обавеза корисника простора је да одржавају максимални ниво комуналне хигијене на свим локацијама.

Мере за управљањем отпадом

У циљу ефикасног управљања отпадом на подручју плана утврђују се следеће мере:

- планирати начине прикупљања и поступања са отпадним материјама, односно материјалима и амбалажом, у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 – др. закон и 35/23) и другим важећим прописима из ове области; обезбедити посебне просторе, просторије или делове објеката и довољан број контејнера/посуда за прикупљање, привремено складиштење и одвожење отпада, на водонепропусним површинама и на начин којим се спречава његово расипање, и то:

- процесног отпада из производних објеката;

- отпадних материја које имају карактеристике штетних и опасних материја, у складу са важећим прописима из ове области;

- употребљених филтера за пречишћавање ваздуха из гаража;

- органског отпада из угоститељских делова објеката у типске посуде смештене у посебним, за ту сврху намењеним, климатизованим просторијама до тренутка његовог преузимања од стране овлашћене организације за даљу прераду;

- отпадног јестивог уља на начин утврђен Правилником о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Службени гласник РС”, број 71/10);

- амбалажног отпада на начин утврђен Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18),

- рециклабилног отпада (папир, стакло, пет-амбалажа, лименке и др.), у складу са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС”, број 98/10), и с тим у вези обезбедити просторе за зелена острва за потребе примарне сепарације истог;

- комуналног и другог неопасног отпада,

- инвеститор/корисник је у обавези да наведене отпадне материје и материјале сакупи, разврста и обезбеди рециклажу и искоришћење или одлагање преко правног лица које је овлашћено, односно које има дозволу за управљање наведеним врстама отпада,

- произвођач отпада, односно инвеститор/извођач радова је у обавези да, у складу са одредбама Закона о управљању

отпадом, током извођења радова на уклањању постојећих и изградњи планираних садржаја предвиди и обезбеди:

- одговарајући начин управљања/поступања са насталим отпадом у складу са законом и прописима⁴ донетим на основу закона којима се уређује поступање са секундарним сировинама, опасним и другим отпадом, посебним токовима отпада;

- грађевински и остали отпадни материјал, који настаје током извођења радова, сакупи, разврста и привремено складишти у складу са извршеном класификацијом на одговарајућим одвојеним местима предвиђеним за ову намену, искључиво у оквиру градилишта; спроведе поступке за смањење количине отпада за одлагање (посебни услови складиштења отпада – спречавање мешања различитих врста отпада, расипања и мешања отпада са водом и сл.) и примену начела хијерархије управљања отпадом (превенција и смањење, припрема за поновну употребу, рециклажа и остале операције поновног искоришћења, одлагање отпада), односно одваја отпад чије се искоришћење може вршити у оквиру градилишта или у постројењима за управљање отпадом; приликом складиштења насталог отпада примени мере заштите од пожара и експлозија;

- извештај о испитивању насталог неопасног и опасног отпада којим се на градилишту управља, у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 – др. закон и 35/23) и Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС”, број 56/10),

- води евиденцију о:

- врсти, класификацији и количини грађевинског отпада који настаје на градилишту;

- издвајању, поступању и предаји грађевинског отпада (неопасног, инертног, опасног отпада, посебних токова отпада);

- преузимање и даље управљање отпадом који се уклања обавља искључиво преко лица које има дозволу да врши његово сакупљање и/или транспорт до одређеног одређишта, односно до постројења које има дозволу за управљање овом врстом отпада (третман, односно складиштење, поновно искоришћење, одлагање);

- попуњавање документа о кретању отпада за сваку предају отпада правном лицу, у складу са Правилником о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Службени гласник РС”, број 114/13)

⁴ Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС”, број 10/98); Правилник о начину и поступку управљања отпадним гумама („Службени гласник РС”, бр. 09/104 и 10/81); Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Службени гласник РС”, број 10/71); Правилник о поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима („Службени гласник РС”, број 10/86); Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС”, број 10/92); Правилник о начину и поступку управљања отпадним флуоресцентним цевима које садрже живу („Службени гласник РС”, број 10/97); Правилник о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа („Службени гласник РС”, број 10/99); Правилник о поступању са уређајима и отпадом који садржи ПЦБ („Службени гласник РС”, број 11/37); Правилник о листи ПОПС материја, начину и поступку за управљање ПОПС отпадом и граничним вредностима концентрација ПОПС материја које се односе на одлагање отпада који садржи или је контаминиран ПОПС материјама („Службени гласник РС”, бр. 11/65 и 17/17); Правилник о поступању са отпадом који садржи азбест („Службени гласник РС”, број 10/75).

и Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Службени гласник РС”, број 17/17); комплетно попуњен Документ о кретању неопасног отпада чува најмање две године, а трајно чува Документ о кретању опасног отпада, у складу са законом;

- снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обавља на посебно опремљеним местима, а у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине;
- примену мера заштите за превенцију и отклањање последица у случају уредних ситуација у току извођења радова (опрема за гашење пожара, адсорбенти за сакупљање изливених и просутих материја и др.).

Мере заштите од поплава, бујица и атмосферских непогода

Ради очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и водних објеката, спречавања погоршања водног режима, и спровођења одбране од поплава, као и заштите животне средине, забрањено је:

2. на насипима и другим водним објектима копати и одлагати материјал, вући посечено дрвеће, прелазити и возити моторно возило, осим на местима на којима је то дозвољено и обављати друге радње којима се може угрозити стабилност тих објеката,

1. на водном земљишту:

- градити објекте којима се смањује пропусна моћ канала;
- одлагати чврсти отпад и опасан и штетан материјал;
- складиштити дрво и други чврст материјал на начин којим се ремете услови проласка великих вода;
- садити дрвеће на одбрамбеном насипу, у инундацијском појасу ширине најмање 10 m од небрањене ножице насипа према водотоку, а у брањеној зони супротно издатим водним условима;

- прати возила и друге машине;
- вршити друге радње, осим у случају изградње објеката јавне инфраструктуре у складу са Законом о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10 и 93/12) или посебним законом, спровођења мера очувања, унапређења и презентације природних вредности, изградње објеката за коришћење вода, изградње објеката за заштиту вода од загађења, предузимања радњи ради заштите људи, животиња и имовине,

3. у поплавном подручју градити објекте на начин којим се омета протицање воде и леда или супротно прописима за градњу у поплавном подручју,

4. садити дрвеће на одбрамбеном насипу, у инундацијском појасу ширине најмање 10 m од небрањене ножице насипа ка водотоку и у брањеној зони на удаљености до 50 m од унутрашње ножице насипа,

5. копати бунаре, ровове и канале поред насипа у појасу ширине најмање 10 m од небрањене ножице насипа према водотоку, односно до 50 m према брањеном подручју, осим ако је њихова функција заштита од штетног дејства вода или је техничком документацијом, урађеном у складу са овим законом, доказано да није угрожена стабилност насипа,

6. мењати или пресецати токове подземних вода односно искоришћавати те воде у обиму којим се угрожава снабдевање питком или технолошким водом, стабилност тла и објеката,

7. мењати правац и јачину тока површинске воде која природно протиче или отиче са водног земљишта које је у приватној својини,

8. градити објекте, садити дрвеће и копати земљу и обављати друге радње којима се ремети функција или угрожава стабилност мелиорационих канала за одводњавање

и у обостраном појасу ширине од најмање 5 m од тих канала предузимати радње којима се омета редовно одржавање ових канала,

9. одлагати чврсти отпад и друге материјале у мелиорационе и друге канале, упуштати загађене воде или друге материје и вршити радње, којима се може утицати на ниво воде, количину и квалитет воде, угрозити стабилност заштитних и других водних објеката или отежати одржавање водног система,

10. изводити друге радове који би могли да угрозе стабилност и отежају одржавање регулационих, заштитних и других водних објеката. Забрања вршења радњи може се проширити и изван граница водног земљишта, ако би се тим радњама угрозио водни режим или водни објекти.

Мере заштите од буке

Заштита од буке и вибрација

Бука је, физички посматрано, емитована енергија која се преноси таласима кроз ваздух. Људско ухо другачије препознаје, код истог нивоа буке, ниске фреквенције од високих. Високе фреквенције код истог нивоа буке више сметају. Мерење и вредновање јачине буке прилагођено је функцији човечијег чула слуха. Јачина буке се мери у децибелима, односима логаритама вредности датог нивоа буке и нивоа буке на прагу чујности (dB) и редукује на еквивалентну фреквенцију (A) – dB(A).

Заштита од буке у животној средини засниваће се на спровођењу следећих правила и мера заштите:

- применом одговарајућих грађевинских и техничких мера за заштиту од буке, у радној средини и околини постројења за пречишћавање отпадних вода и постројења за сортирање отпада, којима се обезбеђује да бука емитована током функционисања истих не прекорачује прописане граничне вредности у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 96/21) и 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),

- применом архитектонско-грађевинских и техничких мера звучне заштите при изградњи објеката у пословно-услугној зони уз ауто-пут, а којима ће се бука пореклом од одвијања саобраћаја, свести на дозвољени ниво,

- применом грађевинских и техничких услова и мера звучне заштите којима ће се бука у објектима или деловима објеката који нису намењени производили, свести на дозвољени ниво, а у складу са Техничким условима за пројектовање и грађење зграда (Акустика у зградарству) СРПС У Ј6-201:1990,

- примену „тихог” коловозног застора приликом изградње планираних саобраћајница (уградњу специјалних врста вишеслојног асфалта који може редуковати буку која настаје у интеракцији пнеуматик-подлога).

Заштита од нејонизујућег зрачења

За објекте трафо-станица који представљају изворе нејонизујућег зрачења нискофреквентног електромагнетног поља од посебног интереса, као и изворе високофреквентног електромагнетног поља треба обезбедити да у зонама повећане осетљивости буду испоштована базична ограничења изложености становништва, електричним, магнетским и електромагнетским пољима, према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима:

- одговарајућим техничким и оперативним мерама обезбедити да нивои излагања становништва нејонизујућим зрачењима након изградње трафо-станица не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и електромагнетским пољима, у складу са Правилником о

границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС”, број 104/09), и то: вредност јачине електричног поља (Е) не прелази 2 kV/m, а вредност густине магнетског флукса (В) не прелази 40 μ T,

- одредити се за трансформаторе који као изолацију користе епоксидне смоле или SF6 трансформаторе,

- у случају да је планирана уградња уљних трансформатора исти не смеју садржати полихлороване бифениле (PCB); за уљне трансформаторе мора се обезбедити одговарајућа заштита подземних вода и земљишта постављањем непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафо-станице; капацитет танкване одредити у складу са укупном количином трансформаторског уља садржаног у трансформатору,

- након изградње трансформаторске станице извршити: (1) прво испитивање, односно мерење: нивоа електричног поља и густине магнетског флукса, односно мерење нивоа буке у околини трансформаторске станице, пре издавања употребне дозволе за исту, (2) периодична испитивања у складу са законом и (3) достављање података и документације о извршеним испитивањима нејонизујућег зрачења и мерењима нивоа буке надлежном органу у року од 15 дана од дана извршеног мерења;

- трафо-станице у оквиру објеката не планирати уз простор намењен дужем боравку људи, већ уз техничке просторије, оставе и сл.

Остале мере заштите

Обезбедити спречавање, односно смањење утицаја планираних садржаја на чиниоце животне средине, као и непосредну околину кроз мере:

- испуњење минималних захтева у погледу енергетске ефикасности планираних објеката, при њиховом пројектовању, изградњи, коришћењу и одржавању у складу са законом, а кроз коришћење ефикасних система грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући ту и коришћење обновљивих извора енергије.

Планирати изградњу у складу са принципима енергетске ефикасности.

Забрањено је постављање привремених објеката као што су киосци, металне гараже, и сл. на јавним површинама (тротоари, паркинзи, зелене површине).

Обавезна је израда пројекта пејзажног уређења слободних и незастртих површина, а којим ће се нарочито дефинисати одговарајући избор врста еколошки прилагођених предметном простору, технологија садње, агротехничке мере и мере неге усклађене са потребама одабраних врста.

Минимална заступљеност зелених површина на нивоу плана је 30% од укупне површине. За уређење зелених и слободних површина, подизање нових дрвореда и зелених заштитних појасева користити неалергене врсте, које су отпорне на негативне услове животне средине, прилагођене локалним климатским факторима и које спадају у претежно аутохтоне врсте, с тим да одабране саднице морају бити „школоване” и прсног пречника најмање 15 cm. Обавезно је постављање дренажних цеви у зони кореновог система дрвећа, а која обезбеђују вентилацију, прихрањивање и наводњавање стабала.

Ако се за потребе загревања објеката или обављања производног процеса планира изградња котларница, у циљу спречавања, односно смањења утицаја истих на чиниоце животне средине, предвидети:

- адекватан избор котла, којим се обезбеђују оптимални услови сагоревања одабраног енергента,

- одговарајућу висину димњака, прорачунату на основу потрошње одабраног енергента, метеоролошких услова, прописаних граничних вредности емисије гасова

(продуката сагоревања) и услова квалитета ваздуха на локацији,

- примену техничких мера заштите ваздуха уградњом уређаја за пречишћавање-отпрашивање димних гасова до вредности излазних концентрација загађујућих материја прописаних Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 6/16); обезбедити техничке и грађевинске услове за постављање опреме за мерење емисије у ваздух,

- привремено складиштење остатака од сагоревања (пепела, шљаке и др. у случају коришћења чврстих горива) и честица од отпрашивања димних гасова, вршити искључиво у оквиру предметног комплекса, на начин којим се спречава њихово расипање и растурање; обезбедити рециклажу и искоришћење или одлатање наведених отпадних материја преко правног лица које има дозволу за управљање том врстом отпада,

- „бешумне” пумпе, односно уграђивање пригушивача буке и вибрација, а у циљу спречавања недозвољене буке, шумова и вибрација у котларници, који настају као последица рада пумпи.

У циљу спречавања, односно смањења утицаја привредних објеката на чиниоце животне средине, неопходно је:

- применити технологију и процесе у производњи, који испуњавају прописане стандарде заштите животне средине, односно обезбеђују заштиту животне средине (вода, ваздух, земљиште, заштита од бутке) смањењем, односно отклањањем штетног утицаја на животну средину на самом извору загађења; предност дати „зеленим технологијама”,

- груписати сродне и компатибилне делатности у оквиру саме привредне зоне,

- пружити могућност организације управљања отпадом и отпадним водама кроз обезбеђење услова за изградњу/рад постројења посебног субјекта/оператера који би обављао третман отпадних вода и чврстог отпада (сакупљање, складиштење, третман – рециклажа, поновна употреба и др.) за све привредне субјекте предметног простора,

- обезбедити на одговарајући начин складиштење сировина, полупроизвода и произвола којим се спречава њихово расипање, разношење, тј. растурање, у складу са посебним законима.

Приликом изградње гаража обезбедити:

- систем принудне вентилације, при чему се вентилациони одвод мора извести у „слободну струју ваздуха” ако није могуће обезбедити природну вентилацију,

- систем за филтрирање отпадног ваздуха из гаража (по потреби) уградњом уређаја за пречишћавање – отпрашивање димних гасова до вредности излазних концентрација прашкастих материја прописаних Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздуху из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање,

- систем за контролу ваздуха у гаражи,

- систем за праћење концентрације угљен-монооксида са аутоматским укључивањем система за одисавање,

- континуирани рад наведених система у случају несатанка електричне енергије уградњом дизел-агрегата одговарајуће снаге и капацитета; размотрити могућност коришћења агрегата на биодизел или гас.

Обавеза инвеститора је да пре изградње објеката намењених становању привременог карактера, пословно-услугних, спортско-рекреативних, објеката јавне службе и културе, на деловима предметног простора на којима се обавља пољопривредна производња, изврши:

- испитивање загађености земљишта,

– санацију, односно ремедијацију предметног простора, у складу са одредбама Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11 – Одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18 – др. закон и 95/18 – др. закон), а на основу Пројекта санације и ремедијације, на који је прибављена сагласност надлежног министарства, у случају да се испитивањем загађености земљишта утврди његова контаминираност.

Планиране објекте намењене становању привременог карактера (хотели, мотели, хостели), спортско-рекреативне центре и објекте/делове објеката намењене промету предмета опште употребе, као и припреми, служењу и продаји прехранбених производа, пројектовати и изградити у складу са важећим нормама и стандардима дефинисаним за ту врсту објекта, а нарочито општим и посебним санитарним мерама и условима прописаним Законом о санитарним надзором („Службени гласник РС”, број 125/04) и Законом о безбедности хране („Службени гласник РС”, бр. 41/09 и 17/19).

Реконструкцију/доградњу постојеће или изградњу нове станице за снабдевање горивом извести у складу са важећим техничким нормативима и стандардима прописаним за изградњу и коришћење ове врсте објеката, укључујући ту и Правилник о техничким мерама и захтевима који се односе на дозвољене емисионе факторе за испарљива органска једињења која потичу из процеса складиштења и транспорта бензина („Службени гласник РС”, бр. 1/12, 25/12, 48/12 и 1/16), а нарочито предвидети:

– изградњу непропусне бетонске танкаве, или другог одговарајућег техничког решења, за смештај резервоара за гориво дизел-агрегата (ДЕА), која може да прихвати сву истеклу течност у случају удеса,

– уградњу двофазних резервоара за складиштење нафтних деривата са системом за аутоматску детекцију цурења енергента, као и цевоводе са дуплим плаштом или непропусне бетонске канале за смештај инсталација којима се доводи гориво од резервоара до аутомата за издавање горива,

– укупни резервоар за складиштење ТНГ-а,

– уградњу припадајуће мернорегулационе, сигурносне и друге опреме,

– изградњу пијезометра у циљу контроле могућег загађења подземних вода,

– јединице (уређаје) за сакупљање бензинских пара на свим претакачким местима,

– опрему – систем фазе II за сакупљање бензинских пара која се ослобађа из резервоара моторних возила током њихове допуне на бензинској стабици (ССГ) и која преноси паре бензина у резервоар за складиштење на бензинској станици или је враћа у пумпни аутомат за истакање.

На предметном простору није дозвољена/о:

– изградња производних објеката делатности категорија Г и Д на простору намењеном производњи-производњи,

– изградња производних објеката категорије Б на удаљености мањој од 100 метара од границе зоне намењене становању (насеље Грмовац)

– упуштање санитарних отпадних вода из објеката, зауљених отпадних вода (из гаража, са саобраћајних, манипилативних и паркинг-површина) и технолошких отпадних вода из објеката у мелиорационе канале без претходног пречишћавања до квалитета вода класе II,

– изградња упојних бунара за одвођење санитарно-фекалних и технолошких отпадних вода,

– изградња објеката, укључујући ту и станице за снабдевање горивом, односно уређење саобраћајних и других површина на површинама намењеним зеленом заштитном појасу уз ауто-пут,

– изградња објеката и/или паркинг-површина на зеленим и слободним површинама,

– изградња стамбених објеката, осим ако исти нису у функцији обављања основне делатности (пословни апарт-мани и сл.).

У циљу заштите од земљотреса, треба примењивати следеће смернице:

– обавезна примена важећих сеизмичких прописа при изградњи нових објеката,

– обезбедити довољно слободних површина водећи рачуна да се поштују планирани проценти изграђености парцела, системи изградње, габарити, спратност и темељење објеката,

– главне коридоре комуналне инфраструктуре треба водити дуж саобраћајница и кроз зелене површине, кроз за то планиране коридоре и на одговарајућем одстојању од грађевина

Могућа заштита односи се на усклађен размештај функција и намена у простору и строго поштовање законских прописа о сеизмичким дејствима на конструкције, уз детаљно истраживање терена.

С обзиром на то да законска регулатива у овој области није у довољној мери развијена и усаглашена са светским стандардима, у смислу прописивања посебних мера заштите у примени је Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90).

Планирати успостављање ефикасног система мониторинга и контроле процеса рада планираних садржаја, у циљу повећања еколошке сигурности, а који подразумева:

– праћење квалитета и количине отпадне воде пре упуштања у реципијент, у складу са одредбама Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др. закон), Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16) и Правилника о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Службени гласник РС”, број 33/16),

– праћење емисије загађујућих материја у ваздух на димњацима планираних објеката (током пробног и редовног рада објекта), у складу са одредбама Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21) и Уредбе о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 5/16), по потреби,

– „нулто” мерење нивоа буке у животној средини пре почетка рада објеката који могу бити извори буке, односно редовно праћење нивоа буке у току њихове експлоатације, преко овлашћене институције, у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 96/21) и 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).

Обавеза је инвеститора да се пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе за изградњу објеката дефинисаних Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 114/08), обрати надлежном органу за заштиту животне средине ради одлучивања о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09).

Б) Услови и мере заштите животне средине из услова се-кретаријата за животну средину

2. У циљу спречавања, односно смањења утицаја плани-раних садржаја на чиниоце животне средине, као и непо-средну околину, предвидети:

2.1. у циљу заштите вода и земљишта:

- приоритетну изградњу канализационих система за прикупљање и одвођење отпадних вода по сепарационом принципу, формирањем локалног канализационог подсистема, или сл.,

- избор материјала за изградњу канализационе мреже извршити у складу са обавезом да се спречи свака могућност неконтролисаног изливања отпадних вода у околни простор, што подразумева адекватну отпорност цевовода (и прикључака) на све механичке и хемијске утицаје, укључујући ту и компоненту обезбеђења одговарајуће дилатације (еластичности), а због могуће геотехничке повредљивости геолошке средине у подлози цевовода, прикупљање условно чистих вода (кишнице) са:

- кровних површина и фасада објекта и њено иско-ришћавање као техничке воде (у водокотлићима и сл.);

- слободних површина, платоа и пешачких комуника-ција ради формирања мањих акумулационих базена, а у циљу одржавања растиња и уштеде воде,

- одвојено прикупљање отпадних вода, и то: санитар-них/фекалних отпадних вода, отпадних вода из простора у коме се врши припрема хране, технолошких отпадних вода из производних погона, радионица, зауљених вода са саобраћајних и манипулативних површина, укључујући и паркинг-површине, из гаража и др., изградњу постројења за пречишћавање санитарних отпадних вода из објеката намењених становању привременог карактера, центрима (трговина, услуге, култура), пословању и јавним службама, спортско-рекреативним садржајима и др., пречишћавање технолошких отпадних вода из производних објеката у постројењима/уређајима за пречишћавање отпадних вода; постројење се може планирати за сваку дефинисану целину уз одговарајући прорачун еквивалент становника (ЕС),

- уградњу одговарајућих прикључака и арматуре за узорковање непречишћене/пречишћене отпадне воде, односно обављање континуалног и дисконтинуалног праћења квалитета воде на улазу/излазу из уређаја за пречишћавање,

- изградњу саобраћајних, манипулативних и пар-кинг-површина од водонепропусних материјала и са ивичњацима којима се спречава одливање воде са истих на околну земљиште приликом њиховог одржавања или за време падавина, потпуни контролисани прихват зауљених отпадних вода из гаража и са свих наведених површина, њихов предtretман у сепаратору масти и уља, пре упуштања у реципијент; таложнике и сепараторе масти и уља димензио-нисати на основу сливне површине и меродавних падавина,

- пречишћавање отпадних вода које настају одржавањем и чишћењем простора у ком се врши припрема намирница (угоститељски објекти – ресторани и сл.) на таложницима и сепаратору масти и уља; учесталост чишћења сепаратора и одвођење талога одредити током његове експлоатације и организовати искључиво преко овлашћеног лица,

- квалитет отпадних вода, који се након пречишћавања/третмана контролисано упушта у реципијент мора да задовољава критеријуме прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);

2.2. у циљу заштите ваздуха: гасификацију предмет-ног простора, коришћење расположивих видова обновљиве енергије за загревање/хлађење објеката, као што су

хидрогеотермална енергија (утрадна топлотних пумпи), соларна енергија (постављање фотонапонских соларних ћелија и соларних колектора на кровним површинама и одговарајућим вертикалним фасадама), енергија ветра, биомаса и сл.,

- уградњу уређаја за спречавање или смањење емисије загађујућих материја у ваздух на стационарним изворима загађивања (индустријски погони, технолошки процеси, одређене активности и уређаји из којих се загађујуће материје испуштају у ваздух), по потреби, а којим се обезбеђује да концентрације загађујућих материја у отпадним гасовима не прелазе концентрације прописане Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 111/15), коришћење природних расхладних флуида (угљоводоника, воде, ваздуха), NH₃ (R171) и CO₂ (R744) у коморама за чување намирница и другим расхладним уређајима,

- у случају да исто није могуће, тј. да се у наведеним системима може користити искључиво фреон, обавезно је коришћење фреона из групе HFC (R134a, R404a, R407c, R410a),

- подизање појаса заштитног зеленила између централне производне зоне и пословно-услужних (пословно-комерцијалне и услужно-трговинске делатности) и туристичких зона (спорт и рекреација, угоститељство),

- подизање појаса заштитног зеленила према насељу Грмовац и околним пољопривредним површинама, формирање плаво-зелених коридора дуж мелиорационих канала, подизањем зелених појасева који могу бити комбиновани са пешачким и бициклистичким стазама,

- подизање дрвореда дуж планираних саобраћајница, који ће имати функцију смањења загађења пореклом од издувних гасова моторних возила,

- засену планираних паркинг-места садњом дрворедних садница високих лишћара, озелењавање и уређење слободних и незастртих површина предметног простора;

2.3. у циљу заштите од буке:

правилан распоред намена површина/целина у границама Плана и одговарајуће грађевинске и техничке мере којима се обезбеђује да бука емитована из производних и/или техничких делова објеката (производни погони, систем за вентилацију и климатизацију, ДЕА, трафостаница и др.) не прекорачује прописане граничне вредности у зони са којом се граничи, а у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10) и 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), примену архитектонско-грађевинских и техничких мера звучне заштите при изградњи објеката у пословно-услужној зони уз ауто-пут, а којима ће се бука пореклом од одвијања саобраћаја, свести на дозвољени ниво,

примену грађевинских и техничких услова и мера звучне заштите којима ће се бука у објектима, који нису намењени производњи, свести на дозвољени ниво, а у складу са Техничким условима за пројектовање и грађење зграда (Акустика у зградарству) СРПС У.Ј.6.201: 1990, примену „тихог” коловозног застора приликом изградње планираних саобраћајница (утрадњу специјалних врста вишеслојног асфалта који може редуковати буку која настаје у интеракцији пнеуматик-подлога);

2.4. испуњење минималних захтева у погледу енергетске ефикасности планираних објеката, при њиховом пројектовању, изградњи, коришћењу и одржавању, у складу са законом, а кроз коришћење ефикасних система грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући ту и коришћење обновљивих извора енергије;

3. у циљу спречавања, односно смањења утицаја привредних (производних) објеката на чиниоце животне средине, поред услова наведених у тачки 2. овог решења, предвидети:

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

- груписање сродних и компатибилних делатности у оквиру саме производне зоне,

- могућност организације управљања отпадом и отпадним водама кроз обезбеђење услова за изградњу/рад постројења посебног субјекта/оператера који би обављао третман отпадних вода и чврстог отпада (сакупљање, складиштење, третман – рециклажа, поновна употреба и др.) за све привредне субјекте предметног простора,

- одговарајући начин складиштења сировина, полупроизвода и производа којим се спречава њихово расипање, разношење, тј. растурање, у складу са посебним законима;

4. грађевинску линију за објекте чија је изградња планирана дуж ауто-пута одредити у складу са процењеним зонама његовог негативног утицаја (емисија аерозагађења, буке и вибрација);

5. ако се, за потребе загревања објеката или обављања делатности, планира изградња котларница, у циљу спречавања, односно смањења утицаја истих на чиниоце животне средине, предвидети:

- адекватан избор котла, којим се обезбеђују оптимални услови сагоревања одабраног енергента,

- одговарајућу висину димњака, прорачунату на основу потрошње одабраног енергента, метеоролошких услова, прописаних граничних вредности емисије гасова (продукта сагоревања) и услова квалитета ваздуха на локацији,

- примену техничких мера заштите ваздуха уградњом уређаја за пречишћавање – отпашивање димних гасова до вредности излазних концентрација загађујућих материја прописаних Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 6/16); обезбедити техничке и грађевинске услове за постављање опреме за мерење емисије у ваздух,

- привремено складиштење остатака од сагоревања (пепела, шљак и др. у случају коришћења чврстих горива) и честица од отпашивања димних гасова вршити искључиво у оквиру предметног комплекса, на начин којим се спречава њихово расипање и растурање,

- „бешумне” пумпе, односно уграђивање пригушивача буке и вибрација, а у циљу спречавања недозвољене буке, шума и вибрација у котларници, који настају као последица рада пумпи;

6. трафостанице пројектовати и изградити у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту објеката, а нарочито:

- одговарајућим техничким и оперативним мерама обезбедити да ниво излагања становништва нејонизујућим зрачењима, након изградње трафо-станица, не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и електромагнетским пољима, у складу са Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС”, број 104/09), и то: вредност јачине електричног поља (E) не прелази 2 kV/m, а вредност густине магнетског флуksа (B) не прелази 40 μ T,

- одредити се за трансформаторе који као изолацију користе епоксидне смоле или SF6 трансформаторе,

- у случају да је планирана уградња уљних трансформатора исти не смеју садржати полихлороване бифениле (PCB); за уљне трансформаторе мора се обезбедити одговарајућа заштита подземних вода и земљишта постављањем непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафо-станица; капацитет танкване одредити у складу са укупном количином трансформаторског уља садржаног у трансформатору,

- након изградње трафостаница извршити: (1) прво испитивање, односно мерење: нивоа електричног поља и густине магнетског флуksа, односно мерење нивоа буке у околини трафостаница, пре издавања употребне дозволе за исте, (2) периодична испитивања у складу са законом и (3) достављање података и документације о извршеним испитивањима нејонизујућег зрачења и мерењима нивоа буке надлежном органу у року од 15 дана од дана извршеног мерења, трафостанице у оквиру објеката не планирати уз простор намењен дужем боравку људи, већ уз техничке просторије, оставе и сл.;

7. приликом изградње гаража обезбедити:

- систем принудне вентилације, при чему се вентилациони одвод мора извести у „слободну струју ваздуха” ако није могуће обезбедити природну вентилацију, систем за филтрирање отпадног ваздуха из гаража (по потреби), уградњом уређаја за пречишћавање – отпашивање димних гасова до вредности излазних концентрација прашкастих материја прописаних Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање, систем за праћење концентрације угљенмоноксида са аутоматским укључивањем система за одсисавање, систем за контролу ваздуха у гаражи, континуиран рад наведених система у случају нестанка електричне енергије уградњом дизел-агрегата одговарајуће снаге и капацитета; размотрити могућност коришћења агрегата на биодизел или гас;

8. обавеза инвеститора је да је пре изградње објеката намењених становању привременог карактера, пословно-услужних, спортско рекреативних, објеката јавне службе и културе, на деловима предметног простора на којима се обавља пољопривредна производа, изврши:

- испитивање загађености земљишта, санацију, односно ремедијацију предметног простора у складу са одредбама Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11 – Уставни суд, 14116, 76/18 и 95/18), а на основу пројекта санације и ремедијације, на који је прибављена сагласност надлежног министарства, у случају да се испитивањем загађености земљишта утврди његова контаминираност;

9. планиране објекте намењене становању привременог карактера (хотели, мотели, хостели), спортско-рекреативне центре и објекте/делове објеката намењене промету предмета опште употребе, као и припреми, служењу и продаји прехранбених производа, пројектовати и изградити у складу са важећим нормама и стандардима дефинисаним за ту врсту објекта, а нарочито општим и посебним санитарним мерама и условима прописаним Законом о санитарном надзору („Службени гласник РС”, број 125/04) и Законом о безбедности хране („Службени гласник РС”, бр. 41/09 и 17/19);

10. реконструкцију/доградњу постојеће или изградњу нове станице за снабдевање горивом извести у складу са важећим техничким нормативима и стандардима прописаним за изградњу и коришћење ове врсте објеката, укључујући и Правилник о техничким мерама и захтевима који се односе на дозвољене емисионе факторе за испарљива органска једињења која потичу из процеса складиштења и транспорта

бензина („Службени гласник РС”, бр. 1/12, 25112, 48/12 и 1/16), а нарочито предвидети:

- изградњу непропусне бетонске танкване, или другог одговарајућег техничког решења, за смештај резервоара за гориво дизел-агрегата (ДЕА), која може да прихвати сву истеклу течност у случају удеса,

- уградњу двојасних резервоара за складиштење нафтних деривата са системом за аутоматску детекцију цурења енергента, као и цевоводе са дуплим плаштом или непропусне бетонске канале за смештај инсталација козима се доводи гориво од резервоара до аутомата за издавање горива,

- укупани резервоар за складиштење ТНГ-а,

- уградњу припадајуће мернорегулационе, сигурносне и друге опреме, изградњу пијезометра у циљу контроле могућег загађења подземних вода,

- јединице (уређаје) за сакупљање бензинских пара на свим претакачким местима, опрему – систем фазе П за сакупљања бензинских пара која се ослобађа из резервоара моторних возила током њихове допуне на бензинској станици (ССГ) и која преноси паре бензина у резервоар за складиштење на бензинској станици или је враћа у пумпни аутомат за истакање;

11. обавезна је израда пројекта пејзажног уређења слободних и незастртих површина, а којим ће се нарочито дефинисати одговарајући избор врста еколошки прилагођених предметном простору, технологија садње, агротехничке мере и мере неге усклађене са потребама одабраних врста;

12. за уређење зелених и слободних површина и подизање дрвореда користити неалергене врсте, које су отпорне на негативне услове животне средине, прилагођене локалним климатским факторима и вода се спадају у претежно аутохтоне врсте, с тим да одабране саднице морају бити „школоване” и прсног пречника најмање 15 cm; обавезно је постављање дренажних цеви у зони кореновог система дрвећа, а која обезбеђују вентилацију, прихрањивање и наводњавање стабала;

13. на предметном простору није дозвољена/о:

- изградња производних објеката делатности категорија Г и Д на простору намењеном производњи-производњи,

- изградња производних објеката категорије В на удаљености мањој од 100 m од границе зоне намењене становању (насеље Грмовац),

- упуштање санитарних отпадних вода из објеката, зауљених отпадних вода (из гаража, са саобраћајних, манипулативних и паркинг-површина) и технолошких отпадних вода у мелиорационе канале, без претходног пречишћавања до квалитета вода класе П,

- изградња упојних бунара за одвођење отпадних вода, изградња објеката, укључујући ту и станице за снабдевање горивом, односно уређење саобраћајних и других површина на површинама намењеним зеленом заштитном појасу уз ауто-пут, изградња објеката и/или паркинг-површина на зеленим и слободним површинама, изградња стамбених објеката, осим ако исти нису у функцији обављања основне делатности (пословни апартмани и сл.);

14. планирати начине прикупљања и поступања са отпадом, у границама предметног плана, у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18) и подзаконским актима донетим на основу овог закона; обезбедити посебне објекте или делове објеката и довољан број контејнера/посуда за прикупљање, привремено складиштење и одвожење отпада, на водонепропусним површинама и на начин којим се спречава његово расипање, и то:

- процесног отпада из производних објеката,

- отпадних материја које имају карактеристике штетних и опасних материја, употребљених филтера за пречишћавање отпадног ваздуха из гаража,

- органског отпада из угоститељских делова објеката у типске посуде смештене у посебним, за ту сврху намењеним, климатизованим просторијама до тренутка његовог преузимања од стране овлашћене организације на даљу прераду, отпадног јестивог уља на начин утврђен Правилником о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Службени гласник РС”, број 71/10), рециклабилног отпада (папир, стакло, пет-амбалажа, лименке и др.), у складу са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС”, број 98/10), и с тим у вези обезбедити просторе за зелена острва за потребе примарне сепарације истог, амбалажног отпада на начин утврђен Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 85/19), комуналног и другог неопасног отпада;

- инвеститор/корисник је у обавези да сакупљени отпад преда лицу које има дозволу за управљање наведеним врстама отпада;

15. током извођења радова на изградњи планираних садржаја извођач радова је у обавези да:

15.1. грађевински и остали отпадни материјал, који настане током изградње сакупи, разврста и привремено складишти, на одговарајућим одвојеним местима предвиђеним за ову намену, искључиво у оквиру градилишта, до предаје лицу које има дозволу за управљање овом врстом отпада (транспорт, складиштење, поновно искоришћење, одлагање отпада); спроведе поступке за смањење количине отпада за одлагање (посебни услови складиштења отпада и сл.), односно одваја отпад чије се искоришћење може вршити у оквиру градилишта или у постројењима за управљање отпадом; приликом складиштења насталог отпада примени мере заштите од пожара и експлозија,

15.2. обезбеди извештај о испитивању насталог неопасног и опасног отпада којим се на градилишту управља у складу са Законом о управљању отпадом и Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС”, број 56/10),

15.3. води евиденцију о врсти, класификацији и количини грађевинског отпада који настаје на градилишту, издвајању, поступању и предаји грађевинског отпада (неопасног, инертног, опасног отпада, посебних токова отпада),

15.4. попуњава Документ о кретању отпада за сваку предају отпада правном лицу, у складу са Правилником о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Службени гласник РС”, број 114/13) и Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Службени гласник РС”, број 17/17); комплетно попуњен документ о кретању неопасног отпада чува најмање две године, а трајно чува Документ о кретању опасног отпада, у складу са законом,

15.5. снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обавља на посебно опремљеним местима, а у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште, да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине,

15.6. у случају уредних ситуација током извођења радова примени планиране мере заштите за превенцију и отклањање последица (опрема за гашење пожара, адсорбенти за сакупљање изливених и просутих материја и др.);

16. планирати успостављање ефикасног система мониторинга и контроле процеса рада планираних садржаја у циљу повећања еколошке сигурности, а који подразумева:

- праћење квалитета и количине отпадне воде пре упуштања у реципијент, у складу са одредбама Закона о

водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101116 и 95/18) и Правилника о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Службени гласник РС”, број 33/16),

- праћење емисије загађујућих материја у ваздух на димњацима привредних објеката (током пробног и редовног рада објекта), димњацима котларница, као и другим стационарним изворима загађивања ваздуха, у складу са одредбама Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13) и Уредбе о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 5/16), „нулто” мерење нивоа буке у животној средини пре почетка рада објеката који могу бити извори буке, односно редовно праћење нивоа буке током њихове експлоатације, преко овлашћене институције, у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10) и 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);

17. обавеза је инвеститора да се пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе за изградњу објеката наведених у Листи I и Листи II Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 114/08), обрати надлежном органу за заштиту животне средине ради спровођења поступка процене утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09).

В) Мере заштите животне средине из водних услова
У области водоснабдевања

- Приликом израде даље планске и техничке документације извршити анализу постојећег стања водоснабдевања (изворишта, капацитети система, дистрибутивна мрежа, квалитет воде, резервоарски простор и др.) и прогнозу будућих потреба за водом за плански период.

- Плански предвидети водоснабдевање подручја захваћеног предметним планом, санитарно исправном водом за пиће, техничком водом за одржавање и прање уређених површина и противпожарну заштиту (по количини и квалитету) на начин којим се обезбеђује здравље људи, функционална сигурност и поуздана употреба објеката.

- Водоснабдевање решити изградњом и проширењем водоводне мреже у складу са дугорочном концепцијом развоја ове области као и квалитетом и квантитетом расположивих ресурса воде, према условима надлежног ЈКП-а, а све у складу са Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године.

- Плански документ предвиђа обавезу постављања уређаја за стално и систематско регистровање количина захваћених вода и испитивање квалитета воде на водозахвату у захтеваној динамици и прописаним параметрима.

- У деловима насеља где још нема техничких могућности за прикључење на градску водоводну мрежу, за комплексе објеката или за појединачне индустријске објекте планирати водоснабдевање путем бушених или копаних цевастих бунара уз обавезно прибављање техничких услова од стране надлежних министарстава искључиво у складу са водним билансом и по обављеним хидрогеолошким истражним радовима којима ће се утврдити резерве издашности и квалитета воде и уз дефинисање зона санитарне заштите за предметна изворишта.

- Приликом израде даље планске и техничке документације урадити неопходне прорачуне за димензионисање бунара, потисног ценовода и др.

- Приликом израде даље планске и техничке документације дефинисати карактеристичне коте бунара (кота врха цеви, кота самоизлива, кота дна бунара...).

- Приликом израде истражне бушотине и бунара водити рачуна да бушећа и остала опрема која је неопходна у процесу бушења не загади подземну воду:

- током израде истражне бушотине и бунара избећи мешање површинске и подземне воде.

- У техничкој документацији приказати систем температурног загађења подземних вода у летњем и зимском режиму рада бунара:

- техничком документацијом предвидети текуће инвестиционо одржавање као трајну обавезу инвеститора односно корисника објекта.

- У зависности од квантитета подземних вода захваћених из новопроектованих бунара, предвидети степен и начин пречишћавања воде до захтеваног квалитета у складу са Правилником о хигијенској исправности воде за пиће.

- Одредити заштитни појас за подручја на којима се налазе или планирају нова изворишта за снабдевање становништва водом, од намерног или случајног загађивања и других утицаја који могу неповољно утицати на издашност изворишта и на здравствену исправност воде (резервисање простора за зоне непосредне уже и шире зоне заштите изворишта, а у складу са Правилником о одређивању и одржавању зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања.

- За потребе наводњавања сви планирани објекти у склопу залоног система морају да чине техничко-технолошку целину са постојећим објектима за одводњавање (отворена каналска и дренажна мрежа), као и да се функционално уклопе у постојећу водну инфраструктуру за заштиту од спољних и унутрашњих вода одбрамбени насип дренажно-мелиорациони систем.

- Планску документацију усагласити са постојећим системима (уколико постоје) за наводњавање и одводњавање.

- Техничком документацијом предвидети да наводњавање буде у спрези са одводњавањем и општим уређењем мелиорационог подручја.

У области прикупљања, канализације и пречишћавања и испитивања отпадних вода

- Приликом израде даље планске и техничке документације извршити идентификацију свих отпадних вода које могу настати у објектима који се налазе или се њихова изградња планира на територији у обухвату плана и очекиваних оптерећења. Утврдити постојеће и/или планиране начине и локације испуштања у реципијент:

- даљом планском документацијом предвидети изградњу сепаратног система сакупљања и одвођења отпадних вода (одвојити санитарно – фекалне и атмосферске отпадне воде).

- Дефинисати локације и извршити резервисање простора за трасе система за одвођење и постројења за пречишћавање отпадних вода, а у складу са очекиваним количинама и квалитетом отпадних вода обезбедити имплементацију технологије пречишћавања којом ће се осигурати да квалитет испуштених отпадних вода буде у складу са законским и подзаконским прописима који дефинишу параметре квалитета ефлуента у зависности од финалног реципијента.

- Отпадне воде се не могу испуштати у постојеће канале, ни у систем јавне канализације без третмана и/или евентуално потребног предтретмана који их доводи до квалитета прописаног законом.

- За сва индустријска постројења и насеља већа од 2.000 ЕС прописати рокове за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода и/или израду акционих планова за достизање прописаних параметара у складу са важећом законском регулативом.

– Успостављање обавезе мерења количина и испитивања квалитета отпадних вода које правна/физичка лица испуштају у реципијенте.

– У деловима обухвата плана, где се не планира ширење јавног система канализације, предвиђа се постављање водонепропусних септичких јама, чије пражњење мора вршити надлежно комунално предузеће, уз обавезу транспорта отпадних вода из септичких јама до најближег постројења за пречишћавање отпадних вода пре испуштања у реципијент.

– Приликом усвајања решења објеката за евакуацију, пречишћавање, односно третман отпадних вода, неопходно је придржавати се следећих прописа: Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање, Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, Правилника еколошког хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода, Правилника о референтним условима за типове површинских вода; Правилника о одређивању и одржавању зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања, Правилника о начину и условима мерења количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима, Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Одлуке о спровођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода града Београда.

– Даљом планском документацијом дати генерално решење за пријем и евакуацију површинских, атмосферских вода са планираних манипулативних и саобраћајних површина које се евентуално загађене морају пре испуштања у дефинисане реципијенте пречистити до нивоа прописаног законом.

– Дозвољено је да се атмосферске воде са кровних и условно незагађених површина прикупљају системом ригола и евакуишу без претходног третмана у околне зелене површине.

– Димензионисање објеката за евакуацију атмосферских вода са сливних површина извршити на основу карактеристичних вредности интензитета падавина.

– Улив атмосферске канализације у реципијент (мелирациони канал) предвидети преко изливне главе са жабљим поклопцем са неопходним осигурањем косина и корита у циљу заштите од ерозије. Код испуста изливне грађевине уклопити у геометрију терена, у зависности од дубине канала тако да испуст не буде потопљен.

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

– Потенцијално зауљене атмосферске воде са манипулативних и саобраћајних површина, као и паркинга прикупити и спровести преко можника за уклањање механичких нечистоћа и сепаратора за уклањање нафте и њених деривата пре упуштања у реципијент, а у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање и Правилником о еколошком и хемијском статусу површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода).

– Саобраћајне и манипулативне површине и паркинзи треба да буду нивелисани са одговарајућим полужним и попречним падом са адекватни нагибом према ободним риголама/каналетама за прихватање свих загађених вода које се затим спроводе до таложника – сепаратора. Ове површине треба да буду адекватно изведене од водонепропусног армираног бетона и асфалтиране или покривене неким другим материјалом непропусним за нафту и нафтне деривате.

– За све објекте водовода и канализације, таложник и сепаратор извршити потребне хидруличке прорачуне и извршити њихово димензионисање.

– Техничком документацијом предвидети да се мониторинг отпадних вода врши од стране овлашћене лабораторије.

– Предвидети да се врше редовна испитивања физичко-хемијских параметара квалитета загађених-зауљених атмосферских отпадних вода пре и после пречишћавања од стране овлашћеног правног лица као и да се извештај о извршеним мерењима квартално доставља јавном водопривредном предузећу.

– Предвидети такво техничко решење које ће омогућити да се атмосферске воде прикључе на градску канализациону када се за то створе услови.

У области мелиорационих канала

– Приликом израде даље планске документације водити рачуна о посредном или непосредном утицају на већ изграђене водне објекте, као и о актуелном и будућем режиму површинских и подземних вода.

– Даљу планску документацију ускладити са Оперативним планом одбране од поплава за водотоке првог реда које доноси надлежно министарство.

– Земљиште дуж водотока може се користити на начин којим се не угрожава спровођење одбране од поплава, и заштита од великих вода тако да се обухвате прописане забране и ограничења права и обавезе за кориснике водног земљишта и водних објеката прописане Законом о водама.

– Посебно је недопустиво затварати протицајни профил канала због повећања површине грађевинског земљишта.

– Код укрштања инфраструктурних објеката са каналима, морају се поштовати следећи принципи и критеријуми:

– код подземних укрштања – укопавања истих, ове објекте водити кроз заштитне цеви тако да горња ивица заштитних цеви мора бити на минимум 1,0 m испод коте дна канала,

– у супротном, премостити протицајни профил уз постојеће или нове конструкције, тако да се не утиче на проток вода и одржавање канала. У зонама планираних мостова и пропуста, уколико се прелаз планира качењем на конструкцију (кроз одговарајућу заштитну цев), доња ивица инсталације мора да је изнад ДИК-а ових објеката,

– код укрштања саобраћајница са мелирационим каналима, предвидети пропуст, мост довољног протицајног капацитета, распона и висине за постојеће пројектовано стање профила канала.

Приликом извођења радова ни на који начин се не сме умањивати протицајни профил канала, као и угрозити простор неопходан за манипулацију и одржавање водног објекта.

Када је постојећа кота дна виша од пројектоване, повољније је да се предвиди плочаст пропуст са ослоњима на пројектованој коти тако да се код формирања новопроектване коте дна канала не ствара препрека у утицају воде или поремети конструкција пропуста, моста. Минимални пречник за мање канале не треба да је испод Ø1.500, у складу са важећим прописима.

– Укрштање водова са реферисаним профилем канала предвидети што управније на осовину канала.

– Предвидети да се прелаз водова на обе стране канала, видно обележи каменим белегама и опоменицама тако да се омогући несметан пролаз механизације при одржавању канала.

– Насипањем терена у границама плана водити рачуна о очувању функције одводњавања околног терена и габарита мелиорационих канала – профила и сервисног простора.

- Задржати каналски појас минимум 5,0 m од горње обале мелиорационог канала са обе стране ради несметаног пролаза механизације приликом одржавања протицајног профила канала.
- Водити рачуна о постојећим и планираним трасама осталих инсталација водовода и канализације према условима надлежног комуналног предузећа као и са евентуалним другим инсталацијама.
- Водити рачуна о постојећим мостовима пропустима преко канала на локалним саобраћајницама, у смислу очувања конструкције и лоцирања излива низводно од профила или опораца моста.
- Код објеката инфраструктуре код високог нивоа подземних вода неопходно је предузети мере против њиховог штетног утицаја. Код ископа треба рачунати на отежане услове због појаве подземних вода. Ископе треба подграђивати.
- При планирању траса инсталација у зонама постојећих канала где ће трасе бити паралелно коритима канала, осовине водова треба да буду на мин 5,0 m у односу на горњу ивицу пројектованог попречног профила канала.
- Приобални терен дуж канала, ако је потребно, осигурати како не би дошло до ерозије на месту укопавања појединачних водова.
- Дефинисати технологију извођења земљаних радова и место одлагања материјала. Одлагање овог материјала у канале. Водотоке и стараче на обале и насипе није дозвољено.
- Предвидети мере заштите од негативног дејства подземних вода и за водове за делове траса појединих инсталација које пролазе кроз локације са великим осцилацијама подземних вода.
- Предвидети такву технологију извођења радова којом ће се минимално нарушити постојеће стање објеката и стабилност обала као и враћање терена у првобитно стање.
- У односу на остале активности
 - Обезбедити да се сакупљање поновно искоришћавање и/или одлагање комуналног отпада врши у складу са за то предвиђеном законском регулативом везаном за отпад и комуналне делатности на бази потребних претходних истражних радова. Стручно-техничких анализа одговарајућих услова сагласности и прописане техничке документације уз обавезно обезбеђење заштите живота и здравља људи, режима површинских и подземних вода у квалитативном и квантитативном смислу и уопште заштите животне средине.
 - Посебну пажњу посветити комплексима са резервоарима за складиштење нафте и нафтних деривата где се строго морају поштовати законски прописи који дефинишу активности њиховог складиштења и дистрибуције, у циљу заштите здравља људи спречавања загађења површинских подземних вода како током редовног коришћења, тако и у случају настанка акцидентних ситуација.
 - Предвидети превентивне мере заштите вода (површинских и подземних) од загађивања опасним течностима и материјама у нормалним условима и у случају хаварије.



Скица 1. – Мрежа мелиорационих канала (канал 2-3-3-1, 2-3-3-1-2, 2-3-3-2, 2-3-4 и 2-3-4-1 су затрпани).

3.3.20. Мере заштите културних добара и споменика културе

Са аспекта заштите културних добара и у складу са Законом о културном наслеђу („Службени гласник РС”, број 129/21), предметни простор није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива претходну заштиту, не налази се у оквиру претходно заштићене целине и не садржи појединачна културна добра нити

добра под претходном заштитом. У границама обухвата плана нема евидентираних археолошких локалитета или појединачних археолошких налаза.

Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова је, по члану 109. Закона о културним добрима („Службени гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 – др. закон и 99/11 – др. закон), а у вези са одредбама члана 137. Закона о културном наслеђу („Службени гласник РС”, број 129/21) дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести Завод за заштиту споменика културе града Београда и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен. Инвеститор је дужан да, по члану 110. наведених закона, обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добара, до предаје добара на чување овлашћеној установи заштите.

3.3.21. Мере заштите од пожара и експлозија

Приликом имплементације плана, потребно је у погледу услова мера заштите од пожара и експлозија реализовати:

- изворишта снабдевања водом и капацитет градске водоводне мреже који обезбеђују довољно количине воде за гашење пожара,
- удаљеност између зона предвиђених за стамбене и објекте јавне намене и зона предвиђених за индустријске објекта специјалне намене,
- приступне путеве и пролазе за ватрогасна возила до објекта,
- безбедносне појасеве између објекта којима се спречава ширење пожара и експлозије, сигурносне удаљености између објекта или њихово пожарно одвајање,
- могућности евакуације и спасавања људи.

За испуњење наведених захтева, потребно је поштовати одредбе Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 111/19, бр 20/15 и бр 87/18) и правилника и стандарда који ближе регулишу изградњу објекта којима се морају обезбедити основни захтеви заштите од пожара тако да се у случају пожара:

- очува носивост конструкције током одређеног времена,
- спречи ширење ватре и дима унутар објекта,
- спречи ширење ватре на суседне објекте,
- омогући сигурна и безбедна евакуација људи, односно њихово спасавање.

У даљем поступку издавања локацијских услова за пројектовање и прикључење потребно је прибавити Услов са аспекта мера заштите од пожара и експлозија од стране надлежног органа министарства у поступку израде идејног решења за изградњу објекта, на основу којег ће се сагледати конкретни објекти, техничка решења, безбедносна растојања... у складу са Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС”, број 115/20).

3.3.22. Услови приступачности

Површине и објекти за јавну употребу (улице, тргови, паркови – зграде јавне и пословне намене) морају се пројектовати, градити и одржавати тако да буду приступачни особама са инвалидитетом, деци и старим особама. У сваком простору – отвореном и затвореном, неопходно је свим особама омогућити несметан приступ, кретање и боравак, односно коришћење у складу са одговарајућим техничким прописима и стандардима.

Свака грађевинска парцела мора да има независан колски улаз са јавне саобраћајне површине (директно или преко парцеле приступног пута).

3.3.23. Мере енергетске ефикасности

Сагласно законској регулативи, унапређење енергетске ефикасности је смањење потрошње свих врста енергије, уштеда енергије и обезбеђење одрживе градње применом техничких мера, стандарда и услова планирања, пројектовања, изградње и употребе зграда и простора.

Стварно потрошена или прорачуната количина енергије која задовољава различите потребе у вези са стандардизованим коришћењем (грејање, припрема топле воде, хлађење, вентилација, осветљење) представља енергетско својство зграде, које се утврђује издавањем сертификата о енергетским својствима који је саставни део техничке документације.

3.3.24. Управљање комуналним отпадом

Управљање комуналним и индустријским отпадом посебно је важно и обавезујуће за намену индустријског парка, чиме се обезбеђује тржишно, конкурентно и економски исплативо пословање.

При изради плана управљања отпадом на начин којим се не угрожава здравље људи и животна средина (сакупљање, транспорт, рециклажа, трајно одлагање на санитарним депонијама, враћање рециклираног отпада у поновну употребу и сл.) драгоцено је активно учешће јавности у свим фазама одлучивања ради развијања свести о управљању отпадом. Управљањем се смањује могућност загађења воде, ваздуха и земљишта, смањивање опасности по биљни и животињски свет, уклањање опасности од настајања удеса, експлозија и пожара, смањење нивоа буке и непријатних мириса. Локални план управљања отпадом треба усагласити са Националном стратегијом управљања отпадом Републике Србије уз чињеницу да ће се на подручју Индустријског парка наћи комунални, комерцијални и индустријски отпад.

За управљање отпадом, неопходно је поштовање основних начела управљања дефинисаних законском регулативом: начело избора најоптималније опције за животну средину, начело самодовољности, начело хијерархије управљања отпадом, начело одговорности и начело „загађивач плаћа”. Последње начело „загађивач плаћа” у потпуности избегавати с обзиром на то да се ради о *greenfield* инвестицији, када се мора увести одрживи систем управљања свим врстама отпада.

3.3.25. Заштита од угрожености од елементарних непогода и других несрећа за ГО Земун (ГО Земун, 2018)

Мере заштите у урбанистичким плановима од земљотреса

Према проценама стручњака, у јаком земљотресу биле би угрожене само зграде подигнуте пре 1964. године, а и од њих само би 10 одсто претрпело озбиљна оштећења и било би неупотребљиво за коришћење. Катастрофалне последице земљотреса најчешће су резултат непоштовања и заобилажења прописа у процесу градње. На овим просторима тек после разорног земљотреса у Скопљу 1963. године дошло је до усвајања техничких прописа за грађење у сеизмичким подручјима. Тада је почео да се примењује начин градње којим је у знатној мери појачана отпорност зграда. За тип, густину и време изградње објекта на територији града Београда не постоје прецизни подаци. За објекте грађене после 1963. године уважавани су асеизмички стандарди градње. Данас, сходно важећој регулативи, сви објекти морају да се граде тако да са сигурношћу могу издржати потресе јаче за један степен од предвиђених за територију града Београд. За

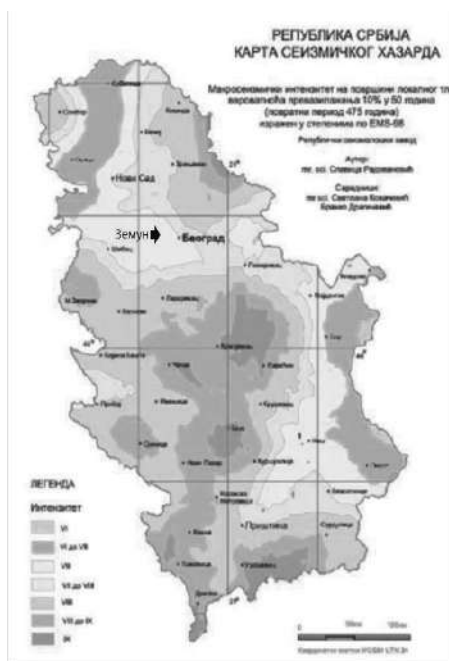
ужи део града, са старијим објектима, као и за објекте нелегалне градње нема података о њиховој рањивости.

Основа за пројектовање по ЈУС стандарду, важећој законској регулативи у Србији, је сеизмички интензитет приказан на Сеизмолошкој карти за повратни период од 500 година према пропису: Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90).

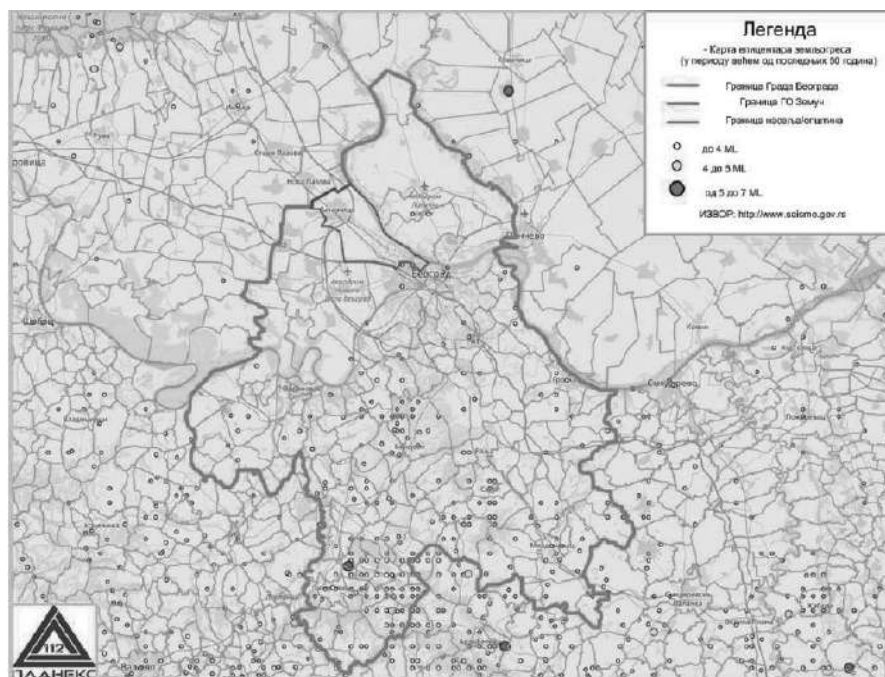
На картама су приказани очекивани макросеизмички интензитети на површини терена за карактеристично тло. По ЕН1998-1, улазни параметри за сеизмичку анализу при пројектовању изведени су из услова да се објекат, просечног века експлоатације од 50 година, не сруши, што одговара сеизмичком дејству са вероватноћом превазилажења од 10% у периоду од 50 година. Овај земљотрес има повратни период догађања од $TNCR = 475$ година. Други услов садржан је у захтеву да се ограничена оштећења могу јавити само као последица дејства земљотреса за који постоји вероватноћа да буде превазиђен од 10% у периоду од 10 година односно земљотресом који има просечан повратни период од 95 година. У циљу заштите људских живота као основног императива у противтрусној градњи, као и значај појединих објеката у функционисању система заштите људи огледају се у категорији значаја објеката који се исказује коефицијентом значаја којим се посредно смањује вероватноћа превазилажења на и до 5% у 50 година односно повећава период са ризиком од 10% у ком се могу јавити оштећења или колапс објекта на 1.000 и више година. На основу Правилника о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90), објекти који су предмет планске документације се могу разврстати у следеће категорије:

- објекти ван категорије (објекти висине преко 25 спратова),
- објекти I категорије (школе, спортске дворане, биоскопи, објекти окупљања већег броја људи); када је реч о овој категорији објекатак треба истаћи да се на територији градске општине Земун налази 11 здравствених објеката дома здравља, од чега се осам објеката налази у урбаном делу Земуне, један у Угриновцима, један у Батајници и један у Бусијама, 36 објеката културе, 23 спортска објекта, 28 објеката основних и средњих школа, пет објеката високошколских установа, 30 објеката предшколског образовања и 11 објеката јавних предузећа, као и објекти КБЦ „Земун” и КБЦ „Бежанијска коса”, који се налазе на територији општине Земун,
- објекти II категорије (стамбени објекти); према статистичким подацима пописа 2011. године, на територији градске општине Земун изграђено је укупно 64.341 стан, од чега 56.604 су настањена или 87,98%, а 7.737 је ненастањено или 12,02%,
- објекти нижих категорија (помоћни, производни и др.). Према EN 1998-1, објекти се према значају категоришу у четири категорије,
- објекти IV категорије са коефицијентом значаја $I = 1,4$ су објекти од посебног интереса за друштво,
- у III категорији објеката, са коефицијентом значаја $I = 1,2$, сврстани су објекти у којима се окупља и борава велики број људи (школе, културни центри, велики продајни простори и слично),
- у II категорији су стамбени објекти са коефицијентом значаја $I = 1,0$,
- категоризација врло високих објеката, преко 25 спратова, није посебно разматрана европским стандардом, али је допштена националним анексом. С обзиром на то да су Правилником објекти са више од 25 спратова објекти ван категорије и имајући у виду да је нпр. стандардом за куле, торњеве и димњаке по ЕЦ-8 гранична висина од 80 m постављена за категоризацију објеката у највишу категорију, то је у духу стандарда категоризација ових објеката у објекте са коефицијентом значаја $I = 1.4.22$

На основу изнетог, може се закључити да се на територији градске општине Земун налазе објекти свих претходно наведених категорија. Претходно дефинисане мере се поштују у урбанистичким плановима и управо представља извод из Плана генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе Града Београда, у овом случају Градске општине Земун. Једини проблем представљају објекти изграђени пре доношења наведене подзаконске регулативе, којих има на територији градске општине Земун, и углавном представљају заштићена културна добра.



Слика 13. – Карта сеизмичког хазарда (ГО Земун, 2018)



Слика 14. – Карта епицентара земљотреса на територији града Београда (ГО Земун, 2018)

Мере заштите у урбанистичким плановима од клизишта

Клизишта су сеизмолошке, литосферске елементарне непогоде током којих може доћи до померања неколико милиона кубних метара земљишта и огромних маса стена и то на површини чак и од неколико квадратних километара. Ова елементарна непогода је веома честа на косим и јако стрмим теренима мада се јавља и на благим косинама. Изучавање великог броја клизишта указује на извесну цикличност коју карактерише релативно кратко време појављивања мада време које протекне између две узаступне појаве може бити и неколико година.

Иако на њихово формирање утиче низ фактора као што су геоморфолошки, климатски, хидрогеолошки, сеизмотектонски и антропогени, два непосредна узрока за настанак клизишта су:

- промене напона у тлу најчешће услед осцилација нивоа подземних вода,
- смањење отпорности тла на смицање услед промене основних особина – густине и влажности слојева тла.

Клизишта се према покренутој запремини земљишног материјала могу поделити на: мала, која покрећу до 10.000 метара кубних, средња – од 11 до 100.000, велика – од 101 до милион и веома велика – више од милион кубних метара земљишног материјала. Према захваћеној површини, она се деле на мала (0,01-1 ha), средња (1,1-5 ha), велика (5,1-10 ha), веома велика (11-100 ha) и гигантска (преко 100 ha).

Иако природна клизишта могу настати у сваком годишњем добу нека истраживања показују да су она најчешћа у периоду фебруар-мај (85%), док се свега 4% дешава у летњем периоду, а 9% у јесењем, што је у сагласности са хидролошким приликама.

Око 90 одсто клизишта у ужем језгру града Београда активира „људски фактор”. До померања тла углавном долази услед грађевинских радова или изливања воде услед неисправних и зарђалих водоводних и канализационих цеви. Као последица клизишта дешавају се и одрони, као на земунској Калварији, на којој су 2011. године погинула четворица радника, док су постављали потпорни зид како би санирали овај нестабилан терен.



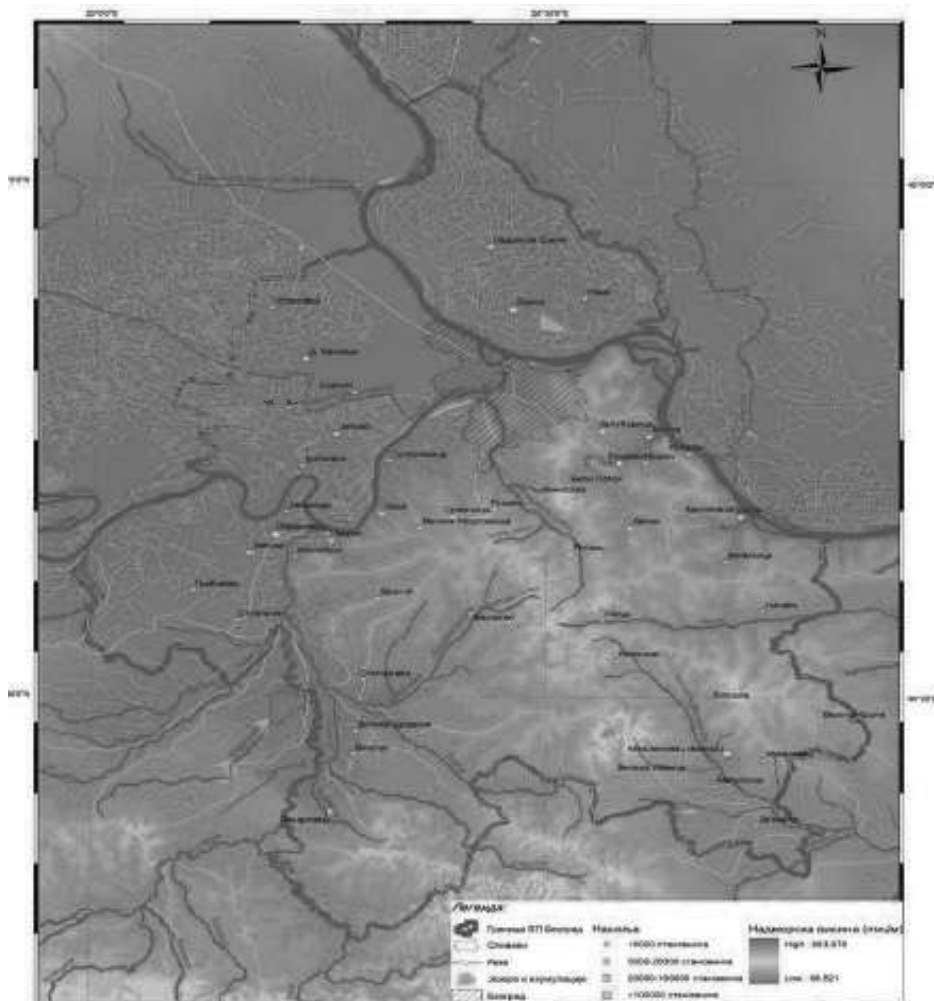
Слика 15. – Карта одрона и клизишта на територији Београда (ГО Земун, 2018)

Мере заштите у урбанистичким плановима од поплава

Поплаве настају као резултат преливања воде изван природних и вештачких граница, односно када доток воде премашује капацитет природног ретензирања (задржавање) или инфилтрације. На веома великим рекама знање о нивоу воде узводно обично омогућава да се низводно становништво на време упозори на предстојеће догађаје и предузимање одговарајућих активности.

Директни узроци поплава најчешће су: падавине (киша и снег), појава леда на рекама, стање водостаја у време његовог пораста, меандрирање тока, појава клизишта и појава коинциденције великих вода.

Просечан годишњи протицај Дунава код Земунa је $3.000 \text{ m}^3/\text{s}$, а просечна годишња температура воде $11,5^\circ\text{C}$. Увидом у План генералне регулације за насеље Угриновци Градска општина Земун, кроз насеље Угриновци протичу канали Велики Бегеј, Ладовачки велики канал, Усињски и њихове притоке. Канал Велики Бегеј је некад био природни водоток, претворен је у главни канал у који се, на разматраном простору, улива Ладовачки. У самом насељу се сустичу канали који спроводе воду у Велики Бегеј са ширег подручја, а уједно дренирају и само насеље. Канал Галовица пролази кроз ужу зону заштите београдског изворишта и већ дуже време оптерећен је великим микробиолошким и органским загађењима.



Слика 17. - Прегледна карта ВП Београд – хидролошка мрежа (ГО Земун, 2018)



Слика 18. - Приказ водотокова првог и другог реда на територији ГО Земун (ГО Земун, 2018)

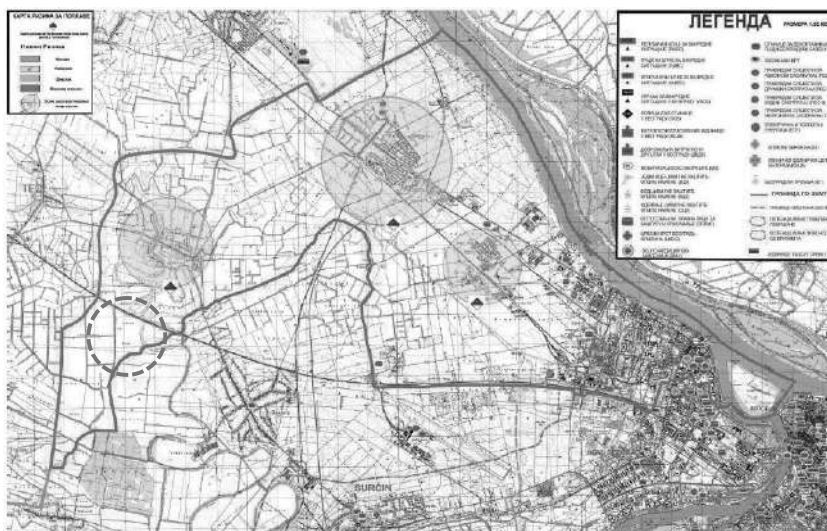
За територију ГО Земун која се налази у потенцијално опасној зони од поплава битно је нагласити да постоји заштитна инфраструктура на рекама Сави и Дунаву која је у одржаваном стању. Реке које протичу кроз територију општине Земун спадају у воде 1. реда (река Дунав), као и канали Велики Бегеј, Ладовачки велики канал, Усињски и њихове притоке и канал Галовица. Према Оперативном плану одбране од поплава за 2017. годину за Водно подручје „Београд” на сектору: Земун – Нови Београд – Кленак, дужина система за заштиту од поплава на десној обали Дунава у зони Земуна и Новог Београда и лева обала Саве од ушћа до Кленка и канал Нова Галовица износи 68,1 km (укупно 81,93 km).

На подручју општина Земун – Нови Београд, дужина система за заштиту од поплава износи 18,38 km.

- десни насип и обалоутврда уз Дунав од Земуна до ушћа Саве (Земунска обала, 2,00 km и обала у зони хотела „Југославија”, 0,73 km) 2,73 km,
- обалоутврда на левој обали Саве од ушћа у Дунав до старог железничког моста, 2,68 km,
- лева обала Саве од старог железничког моста до топлане (по путу) 3,52 km,
- леви насип и обалоутврда уз Саву у зони Блока 70 и Блока 45, 2,10 km,
- леви насип уз Саву од Блока 45 до црпне станице „Нова Галовица”, 3,55 km,
- леви насип уз канал „Нова Галовица”, 3,80 km,
- устава уз Ц. С. „Нова Галовица” (објекат у првој линији одбране).

Посматрајући хидрографску мрежу, која је разграната подземним водама, као и каналском мрежом и када се у обзир узму и поплаве које су се до сада догађале можемо закључити да је територија градске општине Земун угрожена од поплава. На територији градске општине Земун од поплава угрожена су готово сва насеља, док су најугроженије следеће катастарске општине: Угриновци и Батајница.

Слика 19. – Карта ризика од поплава која приказује да је на територији ГО Земун умерен ризик од поплава са приказа-



ним зонама распрострањања ризика и територијом предметног плана (ГО Земун, 2018)

Слика 20. – Увећана зона територије ПГР привредне зоне Грмовац са претходне карте



На претходној карти се јасно види да је зона предметног плана угрожена поплавама.

Третман ризика Превентива

Оно што је најбитније урадити на пољу превентиве јесте редовно одржавање заштитних објеката од поплава, односно насипа, и изградња нових. Међутим, то је улога надлежног водопривредног предузећа, у овом случају ЈВП „Београдводе”. Такође, набавка материјално-техничких средстава које ће користити у случају ове опасности игра значајну улогу у заштити од поплава.

Стратегија, нормативног уређења, планови

Израда и ажурирање плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама који ће садржати део који се односи на поплаве, као и усклађеност рада са:

- Оперативним планом одбране од поплава локалне самоуправе за воде 2. реда,
- спровођењем превентивно-техничких мера за заштиту од поплава (обезбедити потребна истраживања, студије и пројекте ради предузимања мера и радова за неопходно повећање степена сигурности одбране од поплава, у складу са планом одбране од поплава),
- праћењем прогнозе и кретање водостаја, планирање мера одржавања водотокова другог реда,
- пописом сегмената путева који су на местима где су изгледне поплаве и одређивање алтернативних праваца,
- ажурирањем оперативног плана за воде другог реда, као и израдом мера на одржавању водотокова.

Водопривредно предузеће „Галовица” се налази у Земуну на Авијатичарском тргу бр. 10, а у опису својих основних делатности садржи велики број водопривредних, али и других повезаних радова, међу којима најистакнутије место заузима одржавање каналске мреже на територији која се приближно простире између Београда и Новог Сада. У најкраћим цртама се може рећи да су кључне активности предузећа:

- употреба и искоришћавање вода,
- заштита од штетног дејства вода,
- презервација вода,
- извођење грађевинских радова,
- узгој и искоришћавање шума,
- инжењеринг.

ВП „Галовица” извршава широк дијапазон хидро-грађевинских услуга, попут израда система за одводњавање и наводњавање, малих акумулација, регулација водотока, подизања обалотврда и заштитних насипа, извођења геодетских радова премеравања терена и сличних активности. Како је већ наведено, за те сврхе ангажовано је више од 100 људи, а уз то предузеће поседују и савремену опрему и материјално – техничка средства. У власништву су камиони различите намене, булдозери, багери, специјализоване машине за заштиту од поплава и слично.

Мере заштите у урбанистичким плановима од пожара

Пожари настају као природна појава (удари грома, високе температуре у време суша итд.) или као техничко технолошко удес (настао у процесу неке производње, акцидента, људском непажњом или из неког другог разлога).

Већина пожара како пољских, шумских, индустријских, саобраћајних, привредних, тако и пожара у стамбеним, привредним и другим објектима најчешће настаје због грешке човека (намерног паљења или немара). У случају потребе, активирају се све подручно ватрогасно спасилачке јединице које се налазе на територији града Београда у оквиру Управе за ванредне ситуације у Београду, добровољна ватрогасна друштва са територије Београда, а ако се ради о

пожару великих размера, ангажује се и Војска Србије и јединице цивилне заштите. Постојеће снаге задовољавају потребе противпожарне заштите. Постојећа МТС за гашење пожара задовољавају потребе, али свакако треба имати у виду старост технике.

Треба истаћи и да пожари могу наступити и као последица експлозија. Готово све експлозије се по правилу претварају у пожаре мањег или већег обима. Експлозија је процес сагоревања које се одвија великом брзином и при томе се ослобађа велика количина енергије која је повезана са стварањем притиска. Основ експлозивног сагоревања су хемијске реакције и овде се хемијска енергија претвара у топлотну.

Процес ослобађања топлотне енергије је веома брз (одвија се у десетим, стотим и хиљадитим деловима секунде). У оваквим реакцијама се јавља и притисак и прасак.

Превентива представља основну активност за спречавање настанка експлозија.

Може се рећи да је територија обухваћена предметним планом угрожена од пожара, нарочито због присуства бензинских пумпи, као и планирања будућих производно-пословних саджаја. Гасоводи на територији општине су део магистралног гасоводног система на подручју Београда, који почиње од гасног разделног чвора у Батајници у два правца: на исток разводним гасоводом РГ 04-07 према Панчеву и на запад, магистралним гасоводом МГ 05/І и МГ 05/ІІ, који са западне и јужне стране обилази Београд. На територији општине на гасоводне системе прикључене су и у експлоатацији су топлане система даљинског грејања Земун и Батајница. На територији општине Земун дошло је до цурења цистерне са сумпорном киселином у предузећу „Фрања Крч” Земун и ослобађања хлора у атмосферу са комплекса предузећа „Patentic”.

Третман ризика

Превентива

Оно што је најбитније урадити на пољу превентиве јесте одржавање средстава за заштиту од пожара, као и набавка нових у случају потребе. Такође, обука запослених игра велику улогу на пољу превентиве у заштити од пожара.

Стратегија нормативног уређења, планови

Имплементација прописа вишег реда из области заштите од пожара – План заштите од пожара

– Категоризација објекта на територији градске општине Земун;

– Доношење и имплементација интерних процедура, које ће за циљ имати организовање, подизање нивоа способности, спремности и реаговања у случају пожара. Такође, потребно је урадити и следеће:

- адекватно просторно и урбанистичко планирање,
- детаљно урбанистичко планирање за насељена места која могу бити угрожена пожарима на отвореном простору односно јавним површинама,
- праћење и проучавање прописа, закона и подзаконских аката из области заштите и спасавања и, у складу са тим (по потреби), доношење Одлуке о организацији цивилне заштите на територији општине,
- израда и ажурирање плана заштите и спасавања у случају пожара и експлозија са посебним акцентом на збрињавање људи.

Мере заштите у урбанистичким плановима од опасних материја

Општина Земун се налази на раскрсници два важна европска коридора, ауто-пута Е-70 у дужини од 20 km и

ауто-пута Е-75 у дужини од 18 km. Овим путевима се врши транспорт опасних материја.

Третман ризика

Превентива

Оно што је најбитније урадити на пољу превентиве јесте одржавање средстава за заштиту од техничко-технолошких несрећа, као и набавка нових у случају потребе, поготово средстава за заштиту на раду. Такође, обука запослених игра велику улогу на пољу превентиве у заштити од техничко-технолошких несрећа.

Стратегија, нормативног уређења, планови

Имплементација прописа вишег реда из области заштите животне средине

Сарадња са СЕВЕСО постројењима на територији градске општине Земун

Доношење и имплементација интерних процедура, које ће за циљ имати организовање, подизање нивоа оспособљености, спремности и реаговања у случају техничко-технолошких несрећа

Такође, потребно је урадити и следеће:

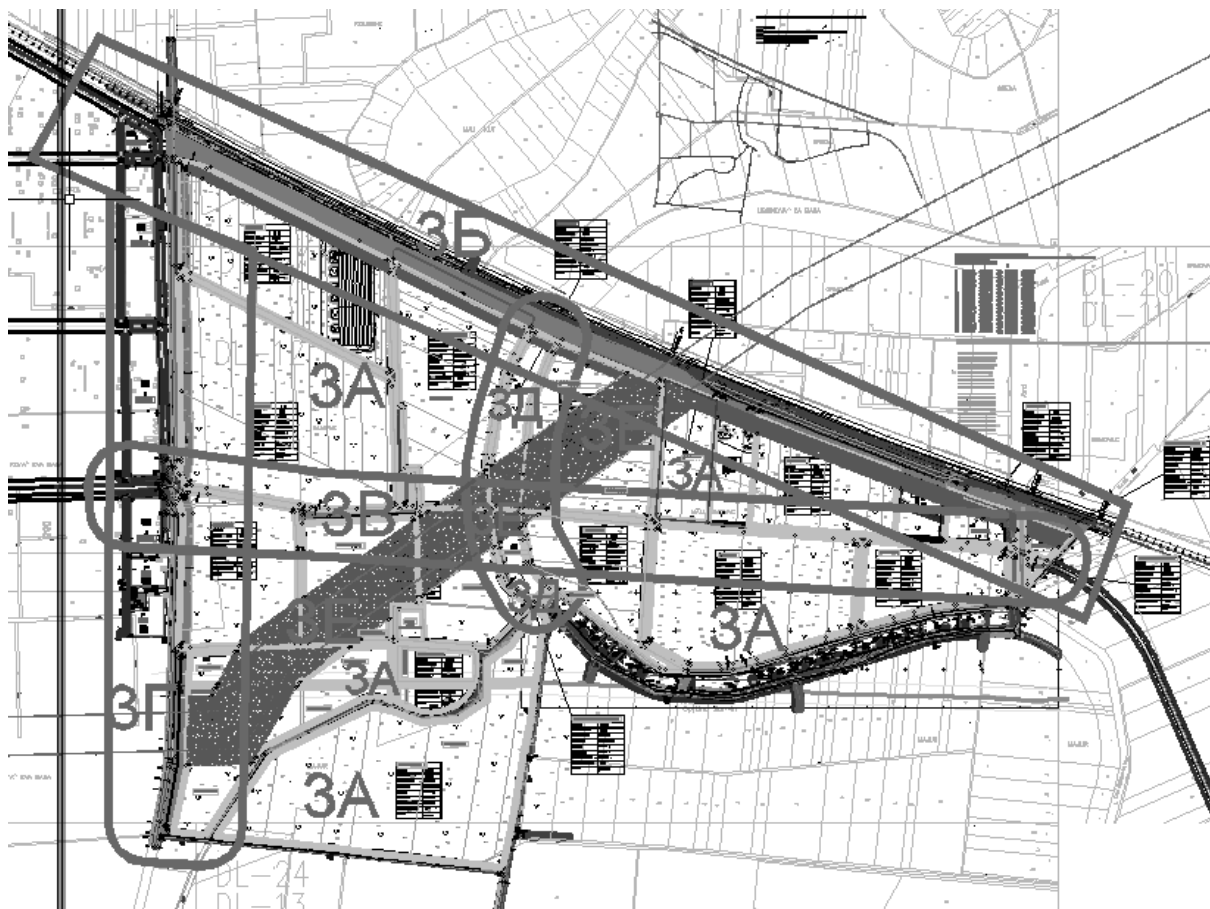
- адекватно просторно и урбанистичко планирање,
- детаљно урбанистичко планирање за насељена места која могу бити угрожена техничко-технолошким несрећама,
- праћење и проучавање прописа, закона и подзаконских аката из области заштите животне средине, са нагласком на СЕВЕСО постројења којих има на територији ГО Земун,
- израда и ажурирање плана заштите и спасавања у случају техничко-технолошких несрећа са посебним акцентом на збрињавање људи.

3.4. Правила грађења

Правила грађења су саставни део урбанистичког плана и садрже нарочито намене и компатибилност намена, услове за парцелацију и препарцелацију, положај објеката у односу на регулацију, урбанистичке параметре (индекс заузетости, индекс изграђености, висина објекта, спратност објекта) и сл.

3.4.1. Општа правила грађења

Општа правила грађења односе се на уређење садржаја, њихову дистрибуцију и микс садржаја у претходно дефинисаним амбијенталним зонама и целинама.



Свака целина и зона обележена је засебно и у називу садржи информацију о просторној целини и урбанистичким параметрима који важе за ту целину односно зону.

А) Индустијско-занатска зона - централна зона плана

Простор погодује развоју:

1. индустријске производње мањих капацитета,
2. занатске производње,

3. пословно-комерцијалних садржаја, с обзиром на локацију привредне зоне између зоне ауто-пута, насеља Грмовац, контактних новопланираних привредних зона,

4. остало: услужно-трговинске, угоститељске делатности, становање, јавне службе, објекти друштвеног стандарда.

Б) Зона уз ауто-пут – пословно-производна и услужна зона

У овој зони се јавља заштитна зона ауто-пута уз коју је овавезна зона контролисане градње 20 m од заштитне зоне у којој се јављају садржаји и објекти који не угрожавају правилно функционисање ауто-пута.

Простор погодује развоју:

1. пословно-комерцијалних и производних делатности,

2. угоститељство, смештајни капацитети и рекреативни садржаји,

4. услужно-трговинске делатности,

5. остало: занатство, грађевинарство.

– У овој зони је највећа вероватноћа појавности кула уз претходну Студију урбаног дизајна високих објеката.

В) Зона уз средишњу саобраћајницу с4 пословно-занатска зона

Простор погодује развоју следећих делатности:

1. пословно-комерцијалне,

2. услужно-трговинске,

3. занатство,

4. туристичке – спорт и рекреација, угоститељство,

5. остало: смештајни капацитети, становање.

– У овој зони је највећа вероватноћа појавности кула уз претходну Студију урбаног дизајна високих објеката.

Г) Зона уз насеље Грмовац

Простор погодује развоју следећих делатности:

1. угоститељство, смештајни капацитети и рекреативни садржаји, посебно у непосредном окружењу аутобуске и железничке станице,

4. услужно-трговинске делатности,

5. остало: занатство, становање.

Д) Зона уз Угриновачку бару

Простор погодује развоју следећих делатности:

1. услужно-трговинске,

2. занатство,

3. туристичке – спорт и рекреација, угоститељство,

4. остало: смештајни капацитети, становање.

Е) Заштитна зона далековода

У заштитној зони далековода се препоручује одсуство градње. Градња у непосредној близини и испод далековода је омогућена уз одобрење ЕМС-а и израду елабората у складу са важећим законима и прописима. У случају израде елабората за одобрење градње у заштитној зони далековода важе планиране намене најближе контактне целине, док се урбанистички параметри и грађевинска линија додатно утврђују кроз елаборат.

3.4.2. Правила за формирање грађевинске парцеле

Основна парцела Плана генералне регулације привредне зоне уз насеље Грмовац је парцела коју формирају ободне саобраћајнице чија матрица је претежно ортогонална, из чега произлази да су такве грађевинске парцеле претежно правилног – правоугаоног облика (изузетак су ободне целине на крајњем северозападу плана, зона блокова уз ауто-пут; ободне парцеле уз десну обалу реке Раванице; парцеле са наменом: пољопривреда).

Према наведеном прегледу, може се уочити врста блокова који су, као блоковске парцеле:

– правилне,

– делимично правилне,

– неправилне.

Опште правило за формирање грађевинске парцеле

Површина сваке целине дефинисана максималном грађевинском линијом према јавној површини и заштитној зони је уједно и површина и регулација максималне грађевинске парцеле коју је могуће даље парцелисати у складу са правилима парцелације и препарцелације и основим правилима парцелације, наведеним у даљем тексту. Изузетак је могућност порширења површине грађевинске парцеле у заштитној зони далековода.

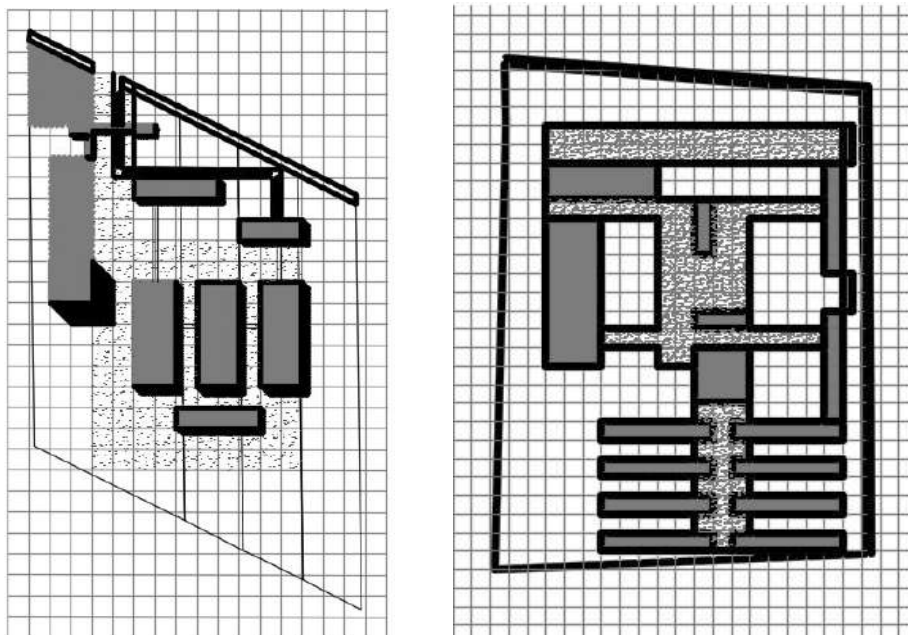
Основна правила парцелације су:

1. могућност парцелације (део) и препарцелације (укрупњавања) блоковске парцеле тј. делова или целих блоковских парцела, с тим да минимална површина парцеле за изградњу привредних објеката не сме бити мања од 2.000 m²,

2. принцип модуларности парикаом формирања нових парцела, при чему се руководити да основни модул биде 15 x 15 m односно 20 x 20 m (скица 1),

3. принцип поштовања власничке структуре приликом укрупњавања парцела,

4. свака грађевинска парцела мора да има независан колски улаз са јавне саобраћајне површине (директно или преко парцеле приступног пута).



Скица 1. – Модалитет укрупњавања парцела по принципима 2 и 3

3.4.3. Правила регулације и нивелације

Регулациони елементи дефинисани су графичким прилогом Саобраћајно решење са планом хоризонталне и вертикалне регулације. Грађевинске линије су повучене од регулације коловоза минимум пет метара. Поред дефинисаних грађевинских линија, која је обавезујућа и преко које се не може градити, потребно је поштовати и минималну удаљеност између објеката која не може бити мања од $1/2$ висине вишег објекта.

У случају деобе блока и формирања више парцела, објекти не могу бити постављени уз заједничке границе парцела и не могу бити наслоњени један на други. Удаљеност објеката у односу на бочну и задњу границу парцеле зависи од планиране намене.

Спратност (број етажа) је дата као препоручени параметар који се може прилагођавати конкретним програмским захтевима приликом пројектовања али се архитектонска поставка мора уклопити у услове регулације (нарочито се мора поштовати спољна грађевинска линија блока) и не може се повећавати планом дефинисана бруто развијена грађевинска површина.

Отворене уређене површине представљају све просторе који су површински уређени као слободне партерне површине (поплочане површине, озелењене површине), а које су настале у оквиру целине или грађевинске парцеле, и то: директно на тлу у форми уређеног дворишта, изнад подрумских/гаражних/сутеренских простора па постају „горња дворишта – кровне баште – вертикалне органске фарме” уз поплочавање, озелењавање и опремање, изнад приземних етажа већих површина када добијају посебну намену вртова изнад терена, изнад кровова са допунским забавно-рекреативним садржајима. У отворене површине урачунавају се директно дворишта и дворишне површине над подрумом и сутереном, док се вртне површине изнад приземља и кровова могу урачунати у слободне.

3.4.4. Правила резилијентне градње и зелене архитектуре

Позицију склопа или објекта, функционални склоп, конструкцију у и употребљене материјале посебно проверити кроз биоклиматске принципе градње, енергетску ефикасност, и отпорност на природне и створене хазарде кроз урбанистички пројекат или ИДР као посебан одељак. Промовише се употреба зелених фасада и/или зелених кровова и/или урбане пољопривреде на тлу или крововима на начин омогућавања додатних 10% изграђености.

Ради очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и водних објеката, спречавања погоршања водног режима, и спровођења одбране од поплава, као и заштите животне средине, забрањено је:

– на насипима и другим водним објектима копати и одлагати материјал, вући посечено дрвеће, прелазити и возити моторно возило, осим на местима на којима је то дозвољено и обављати друге радње којима се може угрозити стабилност тих објеката,

- на водном земљишту:
- градити објекте којима се смањује пропусна моћ канала;
- одлагати чврсти отпад и опасан и штетан материјал;
- складиштити дрво и други чврст материјал на начин којим се ремете услови проласка великих вода;
- садити дрвеће на одбрамбеном насипу, у инундацијском појасу ширине најмање 10 m од небрањене ножице насипа према водотоку, а у брањеној зони супротно издатим водним условима;
- прати возила и друге машине;
- вршити друге радње, осим у случају изградње објеката јавне инфраструктуре у складу са Законом о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10 и 93/12) или посебним законом, спровођења мера очувања, унапређења и презентације природних

- вредности, изградње објеката за коришћење вода, изградње објеката за заштиту вода од загађења, предузимања радњи ради заштите људи, животиња и имовине,
- у поплавном подручју градити објекте на начин којим се омета протицање воде и леда или супротно прописима за градњу у поплавном подручју,
 - садити дрвеће на одбрамбеном насипу, у инундацијском појасу ширине најмање 10 m од небрањене ножице насипа ка водотоку и у брањеној зони на удаљености до 50 m од унутрашње ножице насипа,
 - копати бунаре, ровове и канале поред насипа у појасу ширине најмање 10 m од небрањене ножице насипа према водотоку, односно до 50 m према брањеном подручју, осим ако је њихова функција заштита од штетног дејства вода или је техничком документацијом, урађеном у складу са овим законом, доказано да није угрожена стабилност насипа,
 - мењати или пресецати токове подземних вода односно искоришћавати те воде у обиму којим се угрожава снабдевање питком или технолошком водом, стабилност тла и објеката,
 - мењати правац и јачину тока површинске воде која природно протиче или отиче са водног земљишта које је у приватној својини,
 - градити објекте, садити дрвеће и копати земљу и обављати друге радње којима се ремети функција или угрожава стабилност мелиорационих канала за одводњавање и у обостраном појасу ширине од најмање 5 m од тих канала предузимати радње којима се омета редовно одржавање ових канала,
 - одлагати чврсти отпад и друге материјале у мелиорационе и друге канале, упуштати загађене воде или друге материје и вршити радње, којима се можеутицати на ниво воде, количину и квалитет воде, угрозити стабилност заштитних и других водних објеката или отежати одржавање водног система,
 - изводити друге радове који би могли да угрозе стабилност и отежају одржавање регулаионих, заштитних и других водних објеката. Забрана вршења радњи може се проширити и изван граница водног земљишта, ако би се тим радњама угрозио водни режим или водни објекти.

3.4.5. Урбанистички параметри

Урбанистички параметри дати су на нивоу читавог плана и за сваку појединачну урбанистичку целину, и то кроз максимални индекс заузетости, максимални индекс зграђености, максималну спратност и максималну висину венца и слемена; с тим да максималан индекс изграђености на нивоу територије читавог плана износи максимално 1,65, док у појединачним целимана он може бити виши до макс. 3 (табела 6).

Табела 6. – Урбанистички параметри на нивоу укупног планског подручја

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ		ПЛАНСКО СТАЊЕ	
Спратност	П	Спратност	макс П+4+Пс
Заузетост	2%	Заузетост	макс 70(+10)%
Индекс изграђености	0.02	Индекс изграђености	макс 1.65
БРГП	4.9ха	БРГП макс	311.85ха

Урбанистички параметри су дефинисани у сагласју са параметрима из околиох зона водећи се следећом упоредном анализом.

План у контактної зони	Намена простора	Урбанистички показатељи
План Генералне регулације за комплекс БД Агро-зоне А, Б, Ц у насељу Добановци општине Сурчин	Привредне делатности	Индекс изграђености (I) 0,8 Индекс заузетости 60% Максимална спратност објекта П + 3 Висина објеката – 16 m Мин. % зелених површина 30%
ПДР дела привредне зоне западно од насеља Добановци, општина Сурчин	Привредне делатности Као компатибилна намена привредним зонама дозвољене су комерцијалне делатности. Минимално учешће основне намене је 51%.	У оквиру привредне зоне мин. % зелених површина – 30% Висина објеката – 15 m Максимални индекс изграђености: 0,6-0,8 Индекс заузетости 60%
ПГР насеља Добановци ГО Сурчин	Заступљене намене у контактної зони су за привредне и комерцијалне делатности.	Висина објеката – 15 m Максимални индекс изграђености, за површине привредних делатности: 1, за површине становања 0,5 Максимална спратност објекта у зони привредних делатности П + 3
ПДР насеља Грмовац	У контактної зони заступљене су претежно површине намењене индивидуалном становању, док су у југоисточном делу заступљене производне делатности.	Макс. спр. у зони становања је П + 1 + Пк, а у зони произв. делатно. П + 1. Зона С: индекс заузетости З = 50%/индекс изграђености И = 0,5 Зона П: индекс заузетости З = 50%/индекс изграђености И = 1,0. На грађевинској парцели обезбедити минимално 20% зеленила.

Водећи се претходном табелом урбанистички параметри су дати за сваку од целина као максимални. На нивоу читавог плана максимална спратност је П + 4 + Пс, с тим да постоји могућност изградње високих објеката до П + 8 + Пс кроз проверу у оквиру Студија високих објеката при чему је највећа вероватноћа појавности кула уз претходну Студију урбаног дизајна високих објеката и Студије урбаног дизајна у зони Плана уз ауто-пут и средишњу саобраћајницу – С4.

Максимална заузетост је 80%, с тим да је минималан проценат зеленила 30%, те се разлика од 10% односи на прилазе објектима који у случају максималне заузетости морају бити од перфорираних материјала који омогућавају раст зеленила у директном контакту са тлом, и предност се даје решеткастим системима. За заузетост мању од 50% на нивоу грађевинске парцеле – ГП не постоји обавеза зелених кровова и зелене фасаде, док за заузетост већу од 50% на нивоу грађевинске парцеле – ГП постоји обавеза зелених кровова и зелене фасаде. Исто правило у претходној реченици се односи и на израду Студије урбаног дизајна високих објеката уз обавезу да за спратности кула виших од П + 6 постоји обавеза зеленог крова и барем једне зелене фасаде постављене у складу са правилима биоклиматских принципа и пасивних принципа енергетске ефикасности.

Максимални индекс изграђености је 4. Максимална висина објеката је 20-22,5 m у односу на повучени спрат. За изградњу високих објеката важе сви наведени урбанистички параметри (индекс заузетости, индекс изграђености) осим спратности и висине објеката. Индекс заузетости и индекс изграђености дефинисани овим планом се у даљој провери кроз Студију урбаног дизајна високих објеката не могу мењати.

Урбанистички параметри на нивоу целина су приказани у табели ба.

Табела ба. – Урбанистички параметри на нивоу целина – целине 1 и 2

	ЦЕЛИНА 1		ЦЕЛИНА 2	
	П (ха)	16.1	П (ха)	14.4
	макс ГП1 (ха)	14.9	макс ГП2а 2b (ха)	12.85
	макс БРГП ха	44.7	макс БРГП ха	40.44
	заузетост	макс 70%(+10%)	заузетост	макс 70%(+10%)
	индекс изг.	макс 3	индекс изг.	макс 3
	спратност	до П +4+ Пс	спратност	до П +4+ Пс

Наставак табеле 6. – Целине 3, 4, 5

	ЦЕЛИНА 3		ЦЕЛИНА 4		ЦЕЛИНА 5	
	П (ха)	24.7	П (ха)	3.26	П (ха)	12.6
	макс ГП3 (ха)	23.2	макс ГП4(ха)	2.27	макс ГП5 а+5b (ха)	5.82
	макс БРГП ха	69.6	макс БРГП ха	4.54	макс БРГП ха	17.46
	заузетост	макс 70%(+10%)	заузетост	макс 30%(+10%)	заузетост	макс 70%(+10%)
	индекс изг.	макс 3	индекс изг.	макс 2	индекс изг.	макс 3
	спратност	до П +4+ Пс	спратност	до П +4+ Пс	спратност	до П +4+ Пс

Наставак табеле 6. – Целине 6, 7, 8

	ЦЕЛИНА 6		ЦЕЛИНА 7		ЦЕЛИНА 8	
	П (ха)	4.6	П (ха)	8.48	П (ха)	1.78
	макс ГП6 (ха)	3.92	макс ГП6 (ха)	8.45	макс ГП6 (ха)	1.69
	макс БРГП ха	11.76	макс БРГП ха	25.35	макс БРГП ха	5.07
	заузетост	макс 70%(+10%)	заузетост	макс 70%(+10%)	заузетост	макс 70%(+10%)
	индекс изг.	макс 3	индекс изг.	макс 3	индекс изг.	макс 3
	спратност	до П +4+ Пс	спратност	до П +4+ Пс	спратност	до П +4+ Пс

Наставак табеле 6. – Целине 9, 11, 10

	ЦЕЛИНА 9		ЦЕЛИНА 11		ЦЕЛИНА 10	
	П (ха)	0.48	П (ха)	16.5	П (ха)	1.06
	макс ГП9а, 9b (ха)	0.35	макс ГП11 (ха)	16.5	макс ГП6а+ГП6б (ха)	0.8
	макс БРГП ха	1.05	макс БРГП ха	49.5	макс БРГП ха	2.4
	заузетост	макс 70%(+10%)	заузетост	макс 70%(+10%)	заузетост	макс 70%(+10%)
	индекс изг.	макс 3	индекс изг.	макс 3	индекс изг.	макс 3
	спратност	до П +3+ Пс	спратност	до П +3+ Пс	спратност	до П +4+ Пс

Наставак табеле 6. – Целине 12, 13, 14

	ЦЕЛИНА 12		ЦЕЛИНА 13		ЦЕЛИНА 14	
	П (ха)	6.25	П (ха)	17.3	П (ха)	11.44
	макс ГП12 (ха)	6.2	макс ГП13а,б,в и 23(ха)	8.03	макс ГП14 (ха)	9.37
	макс БРГП ха	18.6	макс БРГП ха	24.09	макс БРГП ха	28.11
	заузетост	макс 70%(+10%)	заузетост	макс 70%(+10%)	заузетост	макс 70%(+10%)
	индекс изг.	макс 3	индекс изг.	макс 3	индекс изг.	макс 3

Наставак табеле 6. – Целине 15, 16

	ЦЕЛИНА 15		ЦЕЛИНА 16	
	П (ха)	18.43	П (ха)	26.4
	макс ГП15а,б,в,г (ха)	9.46	макс ГП16а+16б(ха)	26.26
	макс БРГП ха	28.38	макс БРГП ха	78.78
	заузетост	макс 70%(+10%)	заузетост	макс 70%(+10%)
	индекс изг.	макс 3	индекс изг.	макс 3
	спратност	до П +3+ Пс	спратност	до П +3+ Пс

Наставак табеле 6. – Целине 17 и 18

	ЦЕЛИНА 17		ЦЕЛИНА 18	
	П (ха)	3.39	П (ха)	6.19
	макс ГП (ха)	2.48	макс ГП6 (ха)	6.19
	макс БРГП ха	4.96	макс БРГП ха	18.57
	заузетост	макс 30%(+10%)	заузетост	макс 70%(+10%)
	индекс изг.	макс 2	индекс изг.	макс 3
	спратност	до П +3+ Пс	спратност	до П +3+ Пс

3.4.6. Правила за формирање грађевинских парцела и изградњу објеката

– Правила грађења на грађевинским парцелама примарне намене производње – производње

Претежна намена

– Производња – производња (све намене и садржаји у оквиру листе садржаја ове претежне намене како је дефинисано у графичком прилогу План намене површина и у табели 3)

Компатибилне намене

(све намене и садржаји у оквиру листе пратећих и допунских садржаја како је дефинисано у графичком прилогу План намене површина и у табели 3, као и у одељку Дистрибуција намена)

Правила за формирање грађевинске парцеле:

– минимална површина парцеле2.000 m²,

– минимална ширина парцеле 20 m,

– максимална грађевинска парцела макс ГП представљена је максималном грађевинском линијом према јавној површини на графичком прилогу Саобраћајно решење са регулационо-нивелационим елементима и иста се не може увећавати, али се може парцелисати.

Урбанистички параметри

Индекс изграђености у односу на целину у којој се налази грађевинска парцела – табела 6

Индекс заузатости у односу на целину у којој се налази грађевинска парцела – табела 6

Висинска регулација у односу на целину у којој се налази грађевинска парцела

– Изузетно максимална висина објекта може бити већа од 30 m искључиво у случају да је условљена технолошким процесом.

– Спратност помоћних објеката П

– Максимална висина помоћног објекта 5,0 m

Хоризонтална регулација

– минимално растојање грађевинске линије објекта од регулационе линије 0,0 m

– минимално растојање објекта од бочних граница парцеле 5,0 m

– минимално растојање објекта од бочних суседних објеката 10,0 m

– минимално растојање два објекта на парцели 8,0 m

– минимално растојање објекта од задње границе парцеле 7,0 m

– минимални проценат зелене површине у директном контакту са тлом 10%

– минимални проценат зелене површине на грађевинској парцели 30%

– обавеза израде зеленог крова са осталим елементима зелене архитектуре за индекс заузетости већи од 50%

– На равним крововима је дозвољена изградња спортско-рекреативних саджаја, као и стакленика и пластеника за узгој биљака, воћа и поврћа.

Колски приступ парцели

– Колске приступе парцели омогућити директно са колског пута минимум са једне стране границе парцеле.

– Колске приступе није могуће остварити преко површина стајалишта ЈЛГ.

Мирујући саобраћај

– Потребан број паркинг-места одредити поштујући стандарде за предвиђене садржаје (следеће поглавље).

– Паркирање за предвиђене садржаје обезбедити на грађевинској парцели.

– Правила грађења на грађевинским парцелама примарне намене рекреација и спорт

Претежна намена

– Рекреација и спорт (све намене и садржаји у оквиру листе садржаја ове намене како је дефинисано у графичком прилогу план намене површина и у табели 3)

Компатибилне намене

(све намене и садржаји у оквиру листе пратећих и допунских садржаја укључујући и производњу као допунску, а како је дефинисано у графичком прилогу План намене површина и у табели 3, као и у одељку Дистрибуција намена)

Правила за формирање грађевинске парцеле

– минимална површина парцеле 300 m²

– минимална ширина парцеле 15 m

– Максимална грађевинска парцела макс ГП представљена је максималном грађевинском линијом према јавној површини на графичком прилогу Саобраћајно решење са регулационо-нивелационим елементима и иста се не може увећавати, али се може парцелисати.

Урбанистички параметри

Индекс изграђености у односу на целину у којој се налази грађевинска парцела

Индекс заузатости у односу на целину у којој се налази грађевинска парцела

Висинска регулација у односу на целину у којој се налази грађевинска парцела

– Изузетно максимална висина објекта може бити већа од 30 m искључиво у случају да је условљена технолошким процесом.

– максимална висина објекта..... у односу на целину у којој се налази грађевинска парцела

– спратност помоћних објеката П

– максимална висина помоћног објекта 5,0 m

Хоризонтална регулација

– минимално растојање грађевинске линије објекта од регулације целине 0,0 m

– минимално растојање објекта од бочних граница грађевинске парцеле 4,0 m

– минимално растојање објекта од бочних суседних објеката 10,0 m

– минимално растојање два објекта на парцели 8,0 m

– минимално растојање објекта од задње границе парцеле 7,0 m

– минимални проценат зелене површине у директном контакту са тлом 10%

– минимални проценат зелене површине на грађевинској парцели 30%

– обавеза израде зеленог крова са осталим елементима зелене архитектуре за индекс заузетости већи од 50%

– На равним крововима је дозвољена изградња спортско-рекреативних саджаја, као и стакленика и пластеника за узгој биљака, воћа и поврћа.

Колски приступ парцели

– Колске приступе парцели омогућити директно минимално са једне стране границе парцеле.

– Колске приступе није могуће остварити преко површина стајалишта ЈЛГ.

Мирујући саобраћај

– Потребан број паркинг-места одредити поштујући стандарде за предвиђене садржаје (следеће поглавље).

– Паркирање за предвиђене садржаје обезбедити на грађевинској парцели.

3.4.7. Приступ парцели и паркирање у оквиру парцеле (изузев правила за изградњу паркиралишта као засебне намене)

Свака постојећа блоковска парцела тј. свака парцела формирана поделом или укрупњавањем блоковских парцела мора имати непосредан колски приступ на јавну саобраћајну површину. Обзиром да се свака блоковска парцела граничи са саобраћајним површинама, свака се може сматрати грађевинском парцелом пододобном за грађење. Такође, уколико се планом дефинисана блоковска парцела дели на две или више новоформираних парцела, свака од новоформираних парцела мора имати приступ јавној саобраћајној површини. Колске приступе грађевинским парцелама није могуће остварити преко стајалишних платоја ЈГЛ.

Свака грађевинска парцела може у изради урбанистичког и-или архитектонског пројекта планирати систем интерних – приступних саобраћајница које се могу директно повезивати на планирану мрежу саобраћајница, уз поштовање правила дефинисаних у одељку 3.3.7. Уређење система саобраћаја. Свака грађевинска парцела мора да има независан колски улаз са јавне саобраћајне површине (директно или преко парцеле приступног пута)

Паркирање је потребно решити изградњом паркинг-места на парцелама на којима се гради објекат, унутар комплекса и/или у оквиру подземних гаража тако да се оствари минимални број паркинг-места дефинисан за предвиђену намену. Није дозвољено паркирање у оквиру саобраћајних коридора.

Површина гаража које се планирају надземно на грађевинској парцели урачунавају се при утврђивању индекса заузетости. Приликом димензионисања паркинг-места за управно и косо паркирање поштовати техничке прописе и упутства који их регулишу.

Потребан број паркинг-места одређивати према следећим препорученим нормативима (стандардима).

Број места за смештај путничких возила одредити према нормативима минимално за:

- становање: 1,1 паркинг-место (ПМ)/1стану,
- трговину: 1 ПМ/50 m² нето продајног простора,
- пословање: 1 ПМ/60 m² НГП,
- пословне јединице: 1 ПМ/50 m² корисног простора или 1 ПМ/пословној јединици за случај да је корисна површина мања од 50 m²,
- угоститељство: 1 ПМ/два стола по четири столице,
- хотели: 1 ПМ/2–10 кревета хотела у зависности од категорије, а према Правилнику о стандардима за категоризацију угоститељских објеката за смештај („Службени гласник РС”, бр 83/16, 30/17),
- дечја установа: 1 ПМ на 3 запослена или 1 групу или 100 m² НГП,
- основна школа: 1 ПМ на 6 запослених или 1 учионицу, 10% потребног броја на припадајућој парцели,
- установе примарне здравствене заштите: 1 ПМ на 4 запослена,
- станице за снабдевање горивом: 1 ПМ на 3 истакачка места + 1 ПМ на 25 m² кафеа/ресторана + 1 ПМ на 0,5 радна места на линији за прање и негу возила,
- производне хале: 1 ПМ на 100 m² БРГП или 1 ПМ на 4 запослена,
- спортски центри: 1 ПМ на 50 m² БРГП,
- спортски комплекси: 1 ПМ на 2 запослена + 1 ПМ на сваког играча и члана управе + 1 ПМ на 10 седишта за стадионе и спортске хале,
- инфраструктурни објекти: у зависности од технолошког процеса.

У оквиру спортских комплекса (стадиони и хале) обезбедити места за паркирање аутобуса, у складу са потребама (не мање од два).

На свакој парцели на којој се планирају објекти јавне и пословне намене, као и стамбене и стамбено-пословне објекте са десет и више станова обезбедити минимално 5% (од укупног броја паркинг-места) паркинг-места за инвалиде, пописаних димензија.

Сва места за смештај возила и простор за маневрисање приликом уласка-изласка с места за смештај возила (паркинг – гаражна места) обезбедити на припадајућој парцели изван површине јавног пута, осим за објекте дечјих установа и 90% од потребног броја за основне школе, за које је места за смештај возила потребно обезбедити на улицама које тангирају ове парцеле (у складу са горе наведеним нормативима).

Места за смештај путничких возила и простор за маневрисање приликом уласка-изласка с места за смештај димензионисати према важећим стандардима.

Паркинг-места за теретна возила обезбедити у складу са потребама сваког појединачног објекта, а димензије у складу са меродавним возилом.

Препоручен систем за паркирање је управни са димензијама од:

- 5,0 x 2,5 m за путничка возила, а минимално 4,80 x 2,30 m,
- 12,0 x 3,5 m за теретна возила или 18,0 x 3,5 за тегљаче,
- 10,0 x 3,0 m за мање камионе,
- 12,0 x 3,5 m за аутобус.

Препорука димензија минималног паркинг-места за погодно паркирање:

- за аутомобиле 5,5 x 2,0 m,
- за аутобусе 16,0 x 3,0 m.

Потребно је водити рачуна о потребном броју паркинг-места за возила особа са посебним потребама (најмање 5% од укупног броја, али не мање од једног паркинг-места) и положају у близини улаза у објекте у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности („Службени гласник РС”, број 46/13). Код управног паркирања, димензија паркинг-места за особе са инвалидитетом износи 3,7 x 5,0 m, а минимално 3,7 x 4,8 m. Код два суседна паркинг-места ширина простора за паркирање износи 5,9 m (2,20 + 1,50 + 2,20). Уколико паркиралиште није изведено у истом нивоу са оближњом пешачком стазом, потребно је обезбедити приступ истој, рампом максималног нагиба од 8,3% и минималне ширине 140 cm.

Паркинг-просторе пројектовати од савремених коловозних конструкција и радити са обрадом од растер плоча или бехатон плоча комбиновано са високим зеленилом пејзажно обликованим. Препорука је да се за озелењавање паркинг-простора користи лишћарско дрвеће које има уску и пуну крошњу, висине 4,0–5,0 m (*Crataegus monogyna stricta*, *Acer platanoides Columnare*, *Acer platanoides erectum*, *Betula alba Fastigiata*, *Carpinus betulus fastigiata* и сл.), по моделу да се на два паркинг-места планира по једно дрво.

3.4.8. Урбанистички склопови и архитектонско обликовање објеката

Основно полазиште је да привредне зона уз насеље Грмовац представља јединствену изграђену органску структуру у смислу постизања стилског јединства архитектонских облика и форми, без обзира на изражену промену спратности која градира у зависности од зоне односно целине, тј. близне ауто-пута, средишње и бочних сабраница. Такође, важно је истаћи да је потребно применити принципе зелене и резилијентне архитектуре, у зависности од оставрених

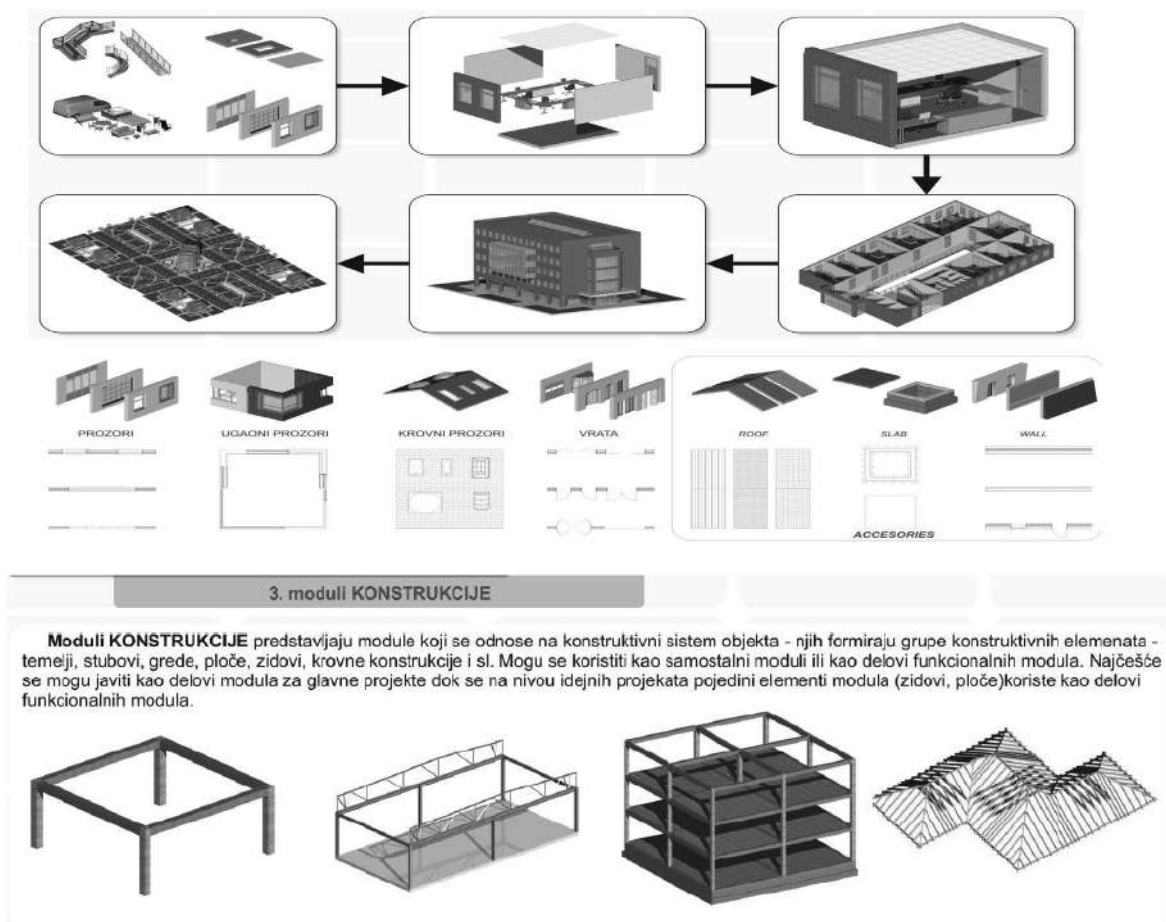
урбанистичких параметара. То се нарочито односи на реализацију зелених кровова који могу прерастати у верзикалне зелене органске баште.

Урбанистички склопови, сходно планираним наменама, могу се формирати у типолошким обрасцима затвореног, полу-отвореног и отвореног типа које сачињавају архитектонске форме слободностојећих објеката, ламела и кула које се такође могу наћи и у склопу затворених урбанистичких блокова. У циљу веће читљивости простора препоручује се формирање доминанти у оквиру урбанистичких целина и то кроз покренуте форме и/или формирање кула које могу у изузетном случају само као део ширег урбанистичког слопа имати и спратност макс. П + 8 + Пс са максималном висином слемена 35 метара, и испуњењем степена заузетости и индекса изграђености за сваку појединачну целину. Позиционирање кула може бити унутар урбанистичког склопа или уз улучни фронт на начин да је она морфолошки део затвореног, полуотвореног или отвореног склопа. Провера позиционирања, висине, форме и намене кула се врши кроз обавезну израду студије високих објеката у оквиру студије урбаног дизајна на нивоу једне или више целине, ПДР-а или територије читавог плана коју потврђује надлежни орган. Студија урбаног дизајна има за циљ осим провере позиционирања доминанти и проверу урбанистичких склопова по биоклиматским принципима градње, а у функцији повећане енергетске ефикасности.

Приликом израде студија урбаног дизајна и студија високих објеката, препоручује се примена метода и техника урбаног дизајна четвртог реда као што је просторна синтакса, когнитивне мапе, интегративне технике, ГИС анализе, напредне анализе моделовања, партиципативне технике и томе сл. Студије урбаног дизајна се раде на нивоу једне или више целена или за читаву територију плана и потребно је да испитају урбане склопове по биоклиматским принципима градње. Такође, студија оправданости се ради као и за потребе интензивније градње на мочварном земљишту и у случају градње у заштитној зони далековода. Студију оправданости, односно елаборат треба да потврди надлежни орган.

Примена нових типолошких форми саобразних намени индустријске градње, стилско обједињавање архитектуре објеката, примењених материјала и техника грађења указује на могућност прилагођавања тржишним условима и праћење првенствено економских трендова. Плански приступ реализацији привредне зоне спречава појаву архитектонске дисторзије, присутне у амбијенту парцијалног извођења и накнадног „домишљања” у простору недовољно формираних принципа тржишта.

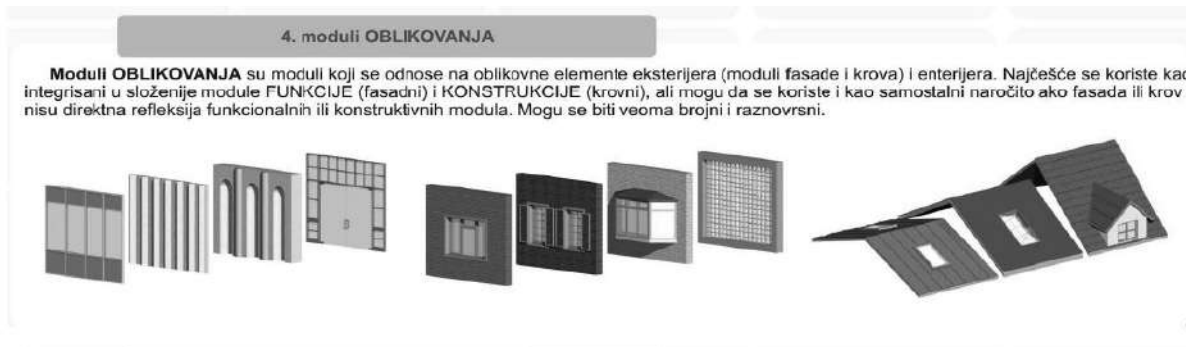
Урбанистичко-архитектонско обликовање подручја привредне зоне уз насеље Грмовац може се координисати кроз модуларну координацију коју чини група модула. То су модули габарита, функције, конструкције, обликовања, опреме, уређења партера и комплексни модули.



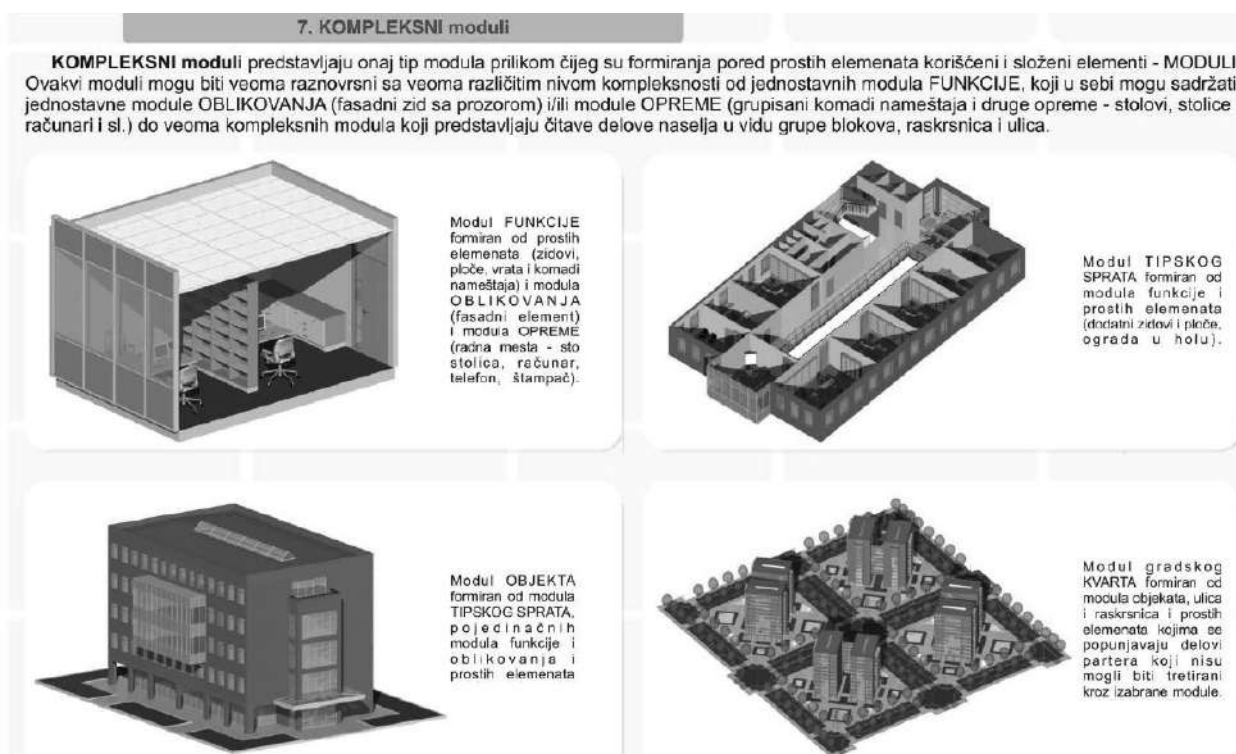
Слика 21. – Модуларна изградња

Основни елементи за рад по принципу модуларне координације су модули, који су сами по себи сложене целине састављене од разних простих елемената, а понекад и од више једноставних модула. Сходно томе, основни елементи за рад по принципима модуларне координације могу се поделити на две основне групе:

- прости елементи модуларне координације:
- прости самостални елементи (зид, греда, стуб, плоча, степенице, кров, терен, објекти, светиљке итд.);
- прости интегрисани елементи (прозори, врата);
- независни дводимензионални елементи цртежа (линије, тачке, шрафуре, коте, ознаке, текст),
- сложени елементи као основни елементи модуларне координације формирани од:
 - простих самосталних и интегрисаних елемената;
 - независних 2Д елемената.



Слика 22. Елементи модуларне координације



Слика 23. - Резултати модуларне координације

Концепт модуларне координације у архитектонском пројектовању заснива се на употреби великог броја унапред дефинисаних модула које је потребно формирати пре или за време процеса пројектовања и сместити их у базу модула на локацију која зависи од њихових карактеристика – на тај начин се формирају модули и подтипови модула.

Приликом rada sa modulima u procesu projektovanja potrebno je izvršiti transformacije na modulima prema sledećim mogućnostima: izmena na modulu i bazi modula, izmena na modulu u projektu, замена путање ka modulu u bazi и замена модула директно у проекту.

У процесу пројектовања применом концепта модуларне координације, једна од основних операција је уклапање модула који се врши на три основна начина: хоризонтално, вертикално и комбиновано уклапање што за резултат има сложене модуле – типске спратове, типске објекте или делове насеља.

Ovaj koncept ima prednosti kao što su: preciznost crteža, detaljnost crteža, brzina izrade projekta, visoka fleksibilnost projekta, mogućnost brže provjere početnih projekantskih ideja, mogućnost dobijanja brzih i preciznih kalkulacija, evolutivnost koncepta i sl.

Такође, имплементацију плана реализовати концепт зелене архитектуре како кроз примену zelenih кровних башти, zelenih зидова, тако и у односу на биоклиматске принципе пројектовања, примену принципа енергетске ефикасности и алтернативних, независних система производње енергије (нпр. соларни системи).



Слика 24. – Примена концепта зелене архитектуре у хидропоном систему вертикалних органских башти

3.4.9. Правила грађења инфраструктурних мрежа

– Општи услови изградње инфраструктурних мрежа

Све инфраструктурне мреже налазиће се у регулационом појасу саобраћајница са распоредом који је дефинисан планом сваке инфраструктурне мреже. Промена положаја инфраструктурних мрежа у регулационом профилу саобраћајнице се дозвољава у случајевима када је то неопходно због ситуације на терену, а не сматра се изменом плана, уз поштовање важећих техничких услова о дозвољеним растојањима код паралелног полагања и укрштања инфраструктурних водова. Дозвољено је вршити реконструкцију и санацију постојећих инфраструктурних инсталација истим или већим пречницима (капацитетима), у зависности од потреба, али по постојећим трасама. У саобраћајним површинама-кружним токовима могућа је изградња свих инфраструктурних мрежа које ће бити у складу са предвиђеним садржајима кружних токова и са израженим просторним анализама појединачних микролокација и таква изградња се неће сматрати изменом плана.

Могуће је полагање инфраструктурних мрежа кроз земљиште осталих намена због услова прикључења објеката, а уз сагласност власника (корисника) земљишта о праву службености пролаза.

– Електроенергетска мрежа

Постојеће стање електродистрибутивне мреже

Подручје у оквиру плана се напаја из ТС 35/10 kV „Угриновци”.

У предметној зони плана или у њеној непосредној близини нема постојећих електроенергетских објекта напонског нивоа 35 kV, који су у надлежности ЕДС Београд.

За напајање планираних потрошача на планском подручју укупне апроксимативне једновремене максималне снаге $P_j = 54.057,5 \text{ kV}$ неопходна је изградња трансформаторске станице ТС 110/10 kV „Грмовац”. Прикључење планираних потрошача биће могуће након изградње планиране ТС 110/10 kV „Грмовац”. За услове у вези прикључења ТС 110/10 kV „Грмовац”, прикључних 110 kV водова и планираног ДВ 400 kV бр. 450 РП Младост – ТС Нови Сад 3 неопходно је да се обратите АД „Електромреже Србије”.

ТС 110/10 kV „Грмовац”. Предвидети са капацитетом енергетских трансформатора – ЕТ 2 x 40 MVA у коначној етапи изградње, која ће бити даљински управљана из диспечерског центра ЕДС Београд.

Постројење 110/10 kV треба да буде са једним системом сабирница (једноструке сабирнице), подужно секционисане (Н једнополна шема), са два далеководна поља, једним спојним пољем и два трансформаторска поља, смештеним на отвореном простору.

Постројење 10 kV треба да буде са једним системом сабирница (једноструке сабирнице), са металом заштићеном расклопном апаратуром (ИЕС-298) и извлачивим прекидачима, смештено у објекту (згради).

Потребно је обезбедити коридоре за прикључне 110 kV водове и трасу за излазак 44 кабловска 10 kV вода из будуће ТС 110/10 kV.

Локација будуће ТС 110/10 kV „Грмовац” треба да буде постављена што ближе тежишту оптерећења, да прикључни 10 kV буду што краћи, а расплет водова што једноставнији. Обезбедити лак прилаз ради монтаже и замене ЕТ-а и остале опреме. Избећи опасности од одроњавања и клизања терена, бујица, површинских и подземних вода, и томе сл. Водити рачуна о присуству подземних инсталација у окружењу ТС, као цевовода (топловод, водовод, канализација, гасовод, нафтовод итд.), ТТ водова, као и о присуству постројења која припадају тим инсталацијама. Водити рачуна о утицају ТС на животну средину (бука, заштита од пожара, сакупљање нагло изливеног угља итд.).

За комплекс будуће ТС 110/10 kV „Грмовац” предвидети плац минималних димензија 60 x 60 m или правоугаоног облика сличне површине. Плац треба да буде двострано оријентисан са излазима на саобраћајнице. Плац предвидети у јавним површинама уз постојеће или планиране саобраћајнице.

Зграду будуће ТС 110/10 kV „Грмовац” треба архитектонски пројектовати према специфичној намени, расположивом простору на одабраној локацији и урбанистичким захтевима за складно уклапање у околину. Зграда будуће ТС 110/10 kV „Грмовац” не сме да буде са равним кровом, треба да има одговарајућу топлотну изолацију са природном вентилацијом и

парозаштитом, тако да уз употребу калорифера температура у згради не буде мања од +5°C и да се спречи кондензација влаге у опреми.

Нову ТС 110/10 kV „Грмовац” предвидети са 110 kV постројењем и трансформаторима смештеним на отвореном простору и 10 kV постројењем смештеним у згради у којима је потребно обезбедити довољно простора за смештај:

- ваздухом изоловано 110 kV постројење за спољну монтажу,
- енергетских трансформатора,
- 10 kV постројења за унутрашњу монтажу са 44 изводних хелија (металом оклопљена, ваздухом изолована, са металним преградама између функционалних одељака).

Треба предвидети отворе и ходнике за хоризонтални и вертикални транспорт опреме.

ЕТ се монтирају тако да буде могућ приступ возилима за гашење пожара. ЕТ 110/10 kV, који се монтирају на отвореном простору, треба да буду:

- удаљени најмање 30 m од суседних стамбених зграда и других објеката који не припадају постројењу и међусобно одвојени противпожарним зидом.

Потребно је обезбедити приступни пут за транспорт трансформатора снаге 40 MVA (одговарајућег терета):

- најмање ширине пет метара на правим деоницама,
- са најмањим полупречником кривине од 20 m, за осовински притисак 100 kN.

У постројењу 110 kV на отвореном простору треба предвидети:

- одводњавање платоа ТС,
- ограду најмање висине 1,8 m са улазном капијом која треба да има посебан улаз за пешаке,
- стазе у постројењу, за приступ возила до појединих елемената постројења,
- уређење земљишта и озелењавање,
- одговарајуће канале, кабловице и шахтове за полагање и грањање енергетских, сигналних и телекомуникационих каблова.

На подручју обухваћеним планом, након изградње ТС 110/10 kV „Грмовац”, изградити одговарајући број ТС 10/0,4 kV (оквирно 55 ком. капацитета 1.000 kVA, инсталисане снаге 1.000 kVA) и потребну електроенергетску мрежу 10 kV и 1 kV за напајање планираних потрошача. Нове ТС 10/0,4 kV лоцирати на погодним местима у оквиру предметне целине у складу са важећим техничким прописима и препорукама.

Прикључење будућих ТС 10/0,4 kV извешће се на 10 kV кабловску мрежу, коју треба изградити из ТС 110/10 kV „Грмовац”. Користити кабл типа и пресека 3 x (ХНЕ 49-А 1 x 150 mm²) 10 kV.

- Телефонска и тк мрежа

Постојећа тк мрежа привредне зоне уз насеље Грмовац изведена је у складу са ситуацијом која је приказана на слици 95, а претплатници су преко унутрашњих тк извода повезани са дистрибутивном мрежом.

Планирати заштиту – измештање свих постојећих тк објеката који су угрожени планираном изградњом саобраћајница и објеката у оквиру граница плана.

На предметном подручју се наведене потребе за тк услугама у зависности од захтева корисника могу реализовати на више начина. Неопходно је повећати капацитет тк мреже. Потребе за новим тф прикључцима, односно тк услугама биће решене у складу са најновијим смерницама за планирање и пројектовање тк мреже уз примену нових технологија.

За нове пословне објекте приступна тк мрежа се може

реализовати GPON технологијом у топологији FTTH (*Fiber To the Home*) или FTTB (*Fiber to the Building*) решења полагањем приводног оптичког кабла до предметних објеката и монтажом одговарајуће активне тк опреме у њима.

Узимајући наведено у обзир потребно је да се обезбеди више микролокација, по једна за сваки планирани објекат привредно-комерцијалне делатности, односно објекат за смештај тк опреме, у оквиру предметног плана генералне регулације, а у зависности од динамике планиране изградње објеката планирати и микролокације.

Микролокација за тк опрему треба да је лако приступачна како за особље, тако и за увод каблова и прилаз службених возила. Потребно је за микролокацију обезбедити монофазно бројило за минимумом једновремене снаге $P_j = 0,5 \text{ kW}$.

Планира се да приступна тк мрежа буде подземна, па је запозивање на тк мрежу, неопходно обезбедити приступ свим планираним и постојећим објектима путем тк канализације. Да би се обезбедили капацитети телекомуникационе инфраструктуре за планирану изградњу, за повезивање претплатника, односно планираних објеката, на тк мрежу, за будуће потребе полагања телекомуникационих каблова у оквиру Плана генералне регулације планирати следеће капацитете тк инфраструктуре:

- планирати трасу – коридор за тк канализацију капацитета две PVC(ПЕНД) цеви $\varnothing 110 \text{ mm}$ дуж свих саобраћајница, и одговарајући број прелаза, истог капацитета, испод коловоза,
- позицију окана, односно растојања између окана треба планирати тако да распон између два окна не буде већи 50–60 m у зависности од ситуације на терену, односно од других инсталација комуналне инфраструктуре, од позиције планираних објеката, као и од раскрсница улица,
- планирати изградњу тк окана на свим раскрсницама улица у границама плана, као и на средини распона између две раскрснице, где је распон дужи од 100 m,
- планирати повезивање нове тк канализације на постојећу,
- планирати изградњу нове тк канализације у слободној јавној површини или у тротоару. Положај планиране тк канализације одредити у зависности од ситуације на терену или у тротоару. Положај планиране тк канализације одредити у зависности од ситуације на терену, односно од положаја других подземних инсталација комуналне инфраструктуре.

Бежична приступна мрежа

За будуће потребе бежичне приступне мреже, у границама плана, потребно је обезбедити три зоне интереса. Површина зоне треба да буде 10 x 10 m, на којој ће се планирати цевасте стуб висине 15–36 m, на јавној површини. Зоне од интереса су обележене зеленом бојом на слици 95. За зоне од интереса планирати локацију на три базне станице.

За горе наведене локације неопходно је обезбедити:

- приступ планираним локацијама,
- напајање на локацији, и то трофазно наизменично напајање, једновремене максималне снаге 7,3 kW,
- висине стуба која је подложна променама и зависи од услова за изградњу, односно од прописа да оса стуба мора бити удаљена од саобраћајнице за висину стуба. Зато је при изради Пројекта потребно узети тачке, у описаним областима, које су максимално удаљене од саобраћајнице и дефинисати висину стуба према овом услову. Висине стубова са којима се располаже су 10, 15, 18, 24 и 36 m,
- планирана позиција базних станица није фиксна.

– Водоводна мрежа

План водоводне мреже урађен је у свему према добијеним условима, поштујући планске обавезе на начин да концепција и План водоводне мреже предвиђа повезивање у прстен постојеће и планске мреже у којој се планирају профили Ø300 и Ø 150 на начин да се само у саобраћајницама С1 и С4 планирају профили Ø 300, док се у свим осталим саобраћајницама планирају профили Ø 150.

Минимална дубина укопавања цеви водовода је 1,0 m од врха цеви до коте терена, а падови према техничким нормативима и прописима, у зависности од пречника цеви.

Противпожарна заштита се омогућава уградњом противпожарних хидраната на водоводној мрежи тако да се евентуални пожар на сваком објекту може гасити са најмање два хидранта. Цеви морају бити минималног пречника Ø 150 mm.

Прикључне везе за објекте треба да задовоље потребне количине за санитарном и противпожарном водом. Уколико се хидрантска мрежа напаја водом недовољног притиска (минимално потребни притисак је 2,5 bar) обавезна је уградња уређаја за повишење притиска.

Врста и класа цевног материјала за водоводну мрежу, треба да испуни све потребне услове у погледу очувања физичких и хемијских карактеристика воде, притиска у цевоводу и његове заштите од спољних утицаја, како у току самог полагања и монтаже, тако и у току експлоатације.

Монтажу цевовода извршити према пројекту са свим фазонским комадима и арматуром. Након монтаже извршити испитивање цевовода на пробни притисак. Пре пуштања у експлоатацију извршити испирање и дезинфекцију цевовода. Високе тачке поставити тако да се ваздух може ослобађати преко кућних прикључака, хидранта или ваздушних вентила.

За ниске тачке омогућити испирање.

Нагиб цеви прати нагиб улице с тим што је за нагибе преко дозвољених потребно осигурати цевовод од клизања.

Број и распоред противпожарних хидраната одредити на основу Закона о заштити од пожара и Правилника о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара.

Приликом паралелног вођења цевовода или његовог укрштања са постојећим објектима инфраструктурних мрежа треба поштовати међусобна хоризонтална и вертикална одстојања.

Пре израде пројектне документације за појединачне објекте неопходно је прибавити услове надлежног ЈКП за водовод и канализацију.

– Канализациона мрежа

Избор грађевинског материјала од ког су начињене канализационе цеви, пад цевовода и остале техничке карактеристике препушта се пројектанту на основу хидрауличног прорачуна и услова на терену.

За контролу рада канализације и могућност благовремене интервенције: на месту вертикалног прелома цевовода, на месту промене хоризонталног правца пружања цевовода и на месту улива бочног огранк, предвидети ревизионе силазе.

Радове око ископа рова, разупирања зидова рова, полагања и међусобног повезивања цеви, затрпавања цевовода и рова песком и ископаним материјалом, испитивања цевовода и пуштања у рад извршити на основу важећих техничких прописа и услова за ову врсту радова и инсталација.

Приликом паралелног вођења цевовода или његовог укрштања са постојећим објектима инфраструктурне мреже

треба поштовати међусобна хоризонтална и вертикална одстојања.

Забрањено је упуштање употребљених вода у канализацију за атмосферске воде и обрнуто.

Пре израде пројектне документације за појединачне објекте неопходно је прибавити услове надлежног ЈКП за водовод и канализацију.

– ППОВ

Постројење пројектовати у свему према важећим законским прописима, Уредби о категоризацији водотокова и класификацији вода, катастру отпадних вода Србије, као и прописа и стандарда који важе за ову врсту радова водећи рачуна да пречишћена вода која се испушта у реципијент треба да буде у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 67/11) и у складу са Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Службени гласник РС”, број 74/11).

Предвидети уређаје за мерење и регистровање количина отпадних вода пре и после третмана на постројењу са одговарајућим анализама квалитета отпадних и пречишћених вода.

Концепцију постројења прилагодити савременим и рационалним технологијама уз сагледавање утицаја посебних загађивача на њихов рад.

– Гасификација

Магистрални гасовод притиска до 55 bara

Код изградње магистралних гасовода (притиска од 16 до 55 бара) обезбеђују се три зоне заштите, и то:

1. експлоатациони појас – у експлоатационом појасу гасовода могу се градити само објекти који су у функцији гасовода. Ширина експлоатационог појаса гасовода се одређује у зависности од притиска и пречника гасовода, и за магистралне гасоводе у обухвату плана износи 12 метара, по шест метара са обе стране, мерено од осе гасовода,

2. ужа зона заштите (заштитни појас насељених зграда), чија ширина износи 60 метара, односно по 30 метара са сваке стране гасовода. У овој зони је забрањена градња објеката за становање или боравак људи без обзира на степен сигурности којим је гасовод изграђен и без обзира у који је појас цевовода сврстан,

3. шири зона заштите (заштитни појас) гасовода је подручје у ком други објекти утичу на сигурност гасовода. Граница шире зоне гасовода износи по 200 метара са сваке стране гасовода, рачунајући од осе цевовода.

У експлоатационом појасу гасовода могу се градити само објекти који су у функцији гасовода. У експлоатационом појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп-места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортнујућих материјала, као и постављање оgrade са темељом и сл.), изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m без писменог одобрења оператора транспортног система. Забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m. Енергетски субјект који обавља делатност транспорта, односно дистрибуције цевоводима издаје одобрење са условима за извођење радова у заштитном појасу цевовода уколико утврди да у заштитном појасу цевовода постоје техничке могућности за извођење радова и других активности.

Минимална растојања других објеката или објеката паралелних са гасоводом (растојања су дата у метрима).

	150 < DN ≤ 500
Некатегорисани путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	2
Општински путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5
Државни путеви II реда (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5
Државни путеви I реда, осим ауто-путева (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	10
Државни путеви I реда – ауто-путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	20
Железнички колосеци (рачунајући од спољне ивице пружног појаса)	15
Подземни линијски инфраструктурни објекти (рачунајући од спољне ивице објекта)	1
Регулисан водоток или канал (рачунајући од брањене ножице насипа мерено у хоризонталној пројекцији)	10

Минимално потребно растојање при укрштању гасовода са подземним линијским инфраструктурним објектима је 0,5 m. Укрштање путне инфраструктуре са гасоводом врши се у складу са условима које издаје оператер транспортног система.

Сва растојања гасоводног система од других објеката и објеката инфраструктуре неопходно је ускладити са Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bara („Службени гласник РС”, бр. 37/13, 87/15) и другим важећим законима и прописима.

Приликом изградње или заштите већ изграђених магистралних гасовода поступати у складу са Законом о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника („Службени гласник РС”, број 104/09), Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bara и другим важећим законима и прописима.

Магистрални гасовод притиска већег од 55 bara

Код изградње магистралних гасовода (притиска већег од 55 бара) обезбеђују се три зоне заштите, и то:

1. експлоатациони појас – у експлоатационом појасу гасовода могу се градити само објекти који су у функцији гасовода. Ширина експлоатационог појаса гасовода се одређује у зависности од притиска и пречника гасовода, и за магистрални гасовод у обухвату плана износи 50 метара, по 25 метара са обе стране, мерено од осе гасовода,

2. ужа зона заштите (заштитни појас насељених зграда), чија ширина износи 100 метара, односно по 50 метара са сваке стране гасовода. У овој зони је забрањена градња објеката за становање или боравак људи без обзира на степен сигурности којим је гасовод изграђен и без обзира на то у који је појас цевовода сврстан,

3. шира зона заштите (заштитни појас) гасовода је подручје у ком други објекти утичу на сигурност гасовода. Граница шире зоне гасовода износи по 200 метара са сваке стране гасовода, рачунајући од осе цевовода.

У експлоатационом појасу гасовода могу се градити само објекти који су у функцији гасовода. У експлоатационом појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп-места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортнујућих материјала, као и постављање оgrade са темељом и сл.), изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m без писменог одобрења оператора транспортног система. Забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m. Енергетски субјект који обавља делатност транспорта, односно дистрибуције цевоводима издаје одобрење са условима за извођење радова у заштитном појасу цевовода уколико утврди да у заштитном појасу цевовода постоје техничке могућности за извођење радова и других активности.

Минимална растојања других објеката или објеката паралелних са гасоводом (растојања су дата у метрима).

	DN > 1.000
Некатегорисани путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5
Општински путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	10
Државни путеви II реда (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	15
Државни путеви I реда, осим ауто-путева (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	50
Државни путеви I реда – ауто-путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	50
Железнички колосеци (рачунајући од спољне ивице пружног појаса)	50
Подземни линијски инфраструктурни објекти (рачунајући од спољне ивице објекта)	15
Регулисан водоток или канал (рачунајући од брањене ножице насипа мерено у хоризонталној пројекцији)	25

Минимално потребно растојање при укрштању гасовода са подземним линијским инфраструктурним објектима је 0,5 m. Укрштање путне инфраструктуре са гасоводом врши се у складу са условима које издаје оператер транспортног система.

Сва растојања гасоводног система од других објеката и објеката инфраструктуре неопходно је ускладити са Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bara („Службени гласник РС”, бр. 37/13, 87/15) и другим важећим законима и прописима.

Приликом изградње или заштите већ изграђених магистралних гасовода поступати у складу са Законом о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника („Службени гласник РС”, број 104/09), Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bara и другим важећим законима и прописима.

Дистрибутивна гасоводна мрежа

За трасу гасовода првенствено користити зелени појас у тротоару и појас тротоара. У случају да то није могуће користити се слободни коридор у коловозној површини. Минимална дубина укопавања гасовода је 0,8 m мерено од горње ивице цеви до површине тла, а у изузетним случајевима на кратким деоницама из оправданих разлога може бити и до минимално 0,5 m.

Минимална дозвољена растојања гасовода од објеката (од ближе ивице цеви гасовода до ближе ивице темеља) за гасовод средњег притиска ($10 < \text{MOP} \leq 16 \text{ bar}$) износи 3,0 m, а за максимални радни притисак (MOP) 4 bara – 10 bara износи 2,0 m. Растојања се изузетно смањити на минимално 1 m уз примену додатних мера заштите.

У коридору заштитне зоне примарне градске гасоводне мреже притиска до 16 bar није дозвољена изградња објеката високоградње и складиштење тешких терета.

Минимално дозвољено растојање при укрштању и паралелном вођењу гасовода притиска $4 < \text{MOP} \leq 16 \text{ bara}$ са другим гасоводом, инфраструктурним и другим објектима дато је у следећој табели.

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,60
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топовода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топовода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел. каблова	0,30	0,60
Од гасовода до телекомуникационих каблова	0,30	0,50
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m ³	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m ³ а највише 100 m ³	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета већег од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50
* Растојање се мери до габарита резервоара.		

Минимална хоризонтална растојања подземних гасовода од надземне електро мреже и стубова далековаода су:

Називни напон	Минимално растојање	
	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
1 kV ≥ U	1	1
1 kV < U ≤ 20 kV	2	2
20 kV < U ≤ 35 kV	5	10
35 kV < U	10	15

Прелази гасовода преко река, канала и других водених препрека могу бити подводни и надводни, према условима надлежне водопривредне организације. Гасоводи се могу полагати на мостовима армирано-бетонске, металне и камене конструкције. На обалама се морају поставити запорни органи. Дубина полагања гасовода испод пловних река мора бити најмање 1 m, а код не пловних водених препрека најмање 0,5 m, рачунајући од горње ивице цеви до стабилног дна или према условима које одреди надлежна водопривредна организација.

Када се гасовод поставља испод јавних путева, када се укршта са јавним путем и железничким пругама или када се полаже у регулационом појасу јавних путева, исти мора бити заштићен (заштитна цев) или друга одговарајућа заштита у складу са стандардима и прописима.

При укрштању гасовода са железничким пругама и јавним путевима, гасовод се води по правилу под углом од 90° у односу на осу колосека. Само изузетно се тај угао може смањити до угла од 75° (евентуално и 60°), уз документовано образложење. При укрштању гасовода са железничком пругом и јавним путевима, потребна је сагласност одговарајућих надлежних организација.

Минимална дубина укопавања гасовода при укрштању са железничком пругом износи 1,5 m рачунајући од горње ивице заштитне цеви до горње ивице прага, а при укрштању гасовода са железничким пругама индустријских колосека износи 1 m, уколико техничким условима надлежне организације није другачије прописано.

При укрштању гасовода са железничким или трамвајским пругама, крајеви заштитне цеви морају бити изведени ван објекта најмање 5 m од ближе шине, уколико техничким условима надлежне организације није другачије прописано. Код насипа крајеви заштитне цеви морају бити изведени 1 m од спољне ивице одводног канала.

Није дозвољено укрштање гасовода са железничком пругом испод скретнице и раскрснице. Минимална раздаљина укрштања од наведеног места износи 10 m.

Минимална дубина укопавања гасовода при укрштању са јавним путевима или изузетно при вођењу испод коловозне површине, мора се одредити према дебљини коловозне конструкције и саобраћајном оптерећењу, и дубина између горње површине коловоза и горње површине заштитне цеви не сме бити мања од 1,0 m. Минималне дубине на укрштању са ауто-путевима одредиће се посебно за сваки случај у условима надлежне радне организације.

При укрштању гасовода са јавним путевима, крајеви заштитне цеви морају бити ван подручја или зоне објекта за најмање 1,0 m са сваке стране.

Пре извођењу било каквих радова у непосредној близини гасоводне мреже средњег притиска обавезно се обратити власнику (оператеру) гасоводних система ради обележавања постојеће трасе гасовода на терену.

Дистрибутивна гасоводна мрежа ниског притиска (MOP 4 bara)

Дистрибутивни гасовод не полаже се испод зграда и других објеката високоградње. При паралелном вођењу дистрибутивног гасовода са подземним водовима, минимално светло растојање износи 40 cm. При укрштању дистрибутивног гасовода са подземним водовима минимално светло растојање износи 20 cm, а при вођењу гасовода поред темеља 1 m.

Минимално дозвољено растојање при укрштању и паралелном вођењу дистрибутивног гасовода притиска до 4 bara са другим гасоводима и другим инфраструктурним мрежама и објектима дато је у одговарајућој табели Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bara („Службени гласник РС”, број 86/15).

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,40
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел. каблова	0,20	0,40
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,20	0,40
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00

Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m ³	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m ³ а највише 100 m ³	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета већег од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50
* Растојање се мери до габарита резервоара.		

У подручјима у којима може да дође до померања тла које би угрозило безбедност дистрибутивног гасовода, примењују се одговарајуће мере заштите.

Дубина укопавања дистрибутивног гасовода износи од 0,6 m до 1,0 m (у зависности од услова терена). Изузетно дубина укопавања може бити и 0,5 m, мерено од горње ивице цеви до коте терена, под условом да се предузму додатне техничке мере заштите.

Минимална дубина укопавања (уколико не постоје други услови) при укрштању дистрибутивног гасовода са путевима и улицама износи 1,0 m, регулисаних водотокова 1 m и нерегулисаних 1,5 m.

Укрштање гасовода са саобраћајницама врши се полагањем гасовода у заштитну цев, односно канал. Изузетно укрштање се врши и без заштитне цеви, тј. канала уколико се претходним прорачунском провером утврди да је то могуће. Заштитна цев на пролазу испод пута мора бити дужа за минимум 1,0 m са једне и са друге стране крајњих тачака попречног профила пута.

Заштитна зона за дистрибутивну мрежу ниског притиска (до 4 бара) је 1 m са обе стране, мерено од ивице гасовода. У овим зонама је забрањена изградња објеката и складиштење тешких терета.

Пре извођењу било каквих радова у непосредној близини гасоводне мреже ниског притиска, обавезно се обратити власнику (оператеру) гасоводних инсталација ради обележавања постојеће трасе гасовода на терену.

Све радове изводити у складу са Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar и другим важећим законима и прописима.

Продуктовод

Код изградње продуктовода (притиска од 16 до 55 бара) обезбеђују се две зоне заштите, и то:

1. ужа зона заштите (заштитни појас насељених зграда), чија ширина износи 60 метара, односно по 30 метара са сваке стране продуктовода. У овој зони је забрањена градња објеката за становање или боравак људи,
2. шира зона заштите (заштитни појас) продуктовода је подручје у ком други објекти утичу на сигурност продуктовода. Граница шире зоне гасовода износи по 200 метара са сваке стране гасовода, рачунајући од осе цевовода.

У појасу ширине 5 метара са обе стране продуктовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Минимална растојања других објеката или објеката паралелних са гасоводом (растојања су дата у метрима):

ОБЈЕКАТ	(m)
Некатегорисани путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5
Општински путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5
Државни путеви II реда (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	10
Државни путеви I реда, осим ауто-путева (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	15
Државни путеви I реда – ауто-путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	20
Железнички колосеци (рачунајући од спољне ивице пружног појаса)	15
Подземни линијски инфраструктурни објекти (рачунајући од спољне ивице објекта)	5
Нерегулисан водоток (рачунајући од уреза L_{100god} воде мерено у хоризонталној пројекцији)	15
Регулисан водоток или канал (рачунајући од брањене ножице насипа мерено у хоризонталној пројекцији)	10
Далеководи (рачунајући од спољне ивице стуба далековода)	висина стуба + 3 m
Ветрогенератори (рачунајући од осе стуба ветрогенератора)	1,5 x висина ветрогенератора

Ако цевовод пролази близу водотокова, канала, бунара, извора и изворишних подручја, и других водних објеката, као и ако је паралелан са водотоковима, или се са њима укршта, потребно је прибавити одговарајућа водна акта од организација и органа надлежних за послове водопривреде, у складу са законом, техничким и другим прописима.

Растојања из става 1. овог члана се могу изузетно смањити уз примену додатних мера као што су: повећање степена сигурности, повећање дубине укопавања или примена механичке заштите при ископавању.

Минимално потребно растојање при укрштању нафтовода и продуктовода са подземним линијским инфраструктурним објектима је 0,5 m.

Сва растојања неопходно је ускладити са Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт нафтоводима и продуктоводима („Службени гласник РС”, број 37/13) и другим важећим законима и прописима.

4.0. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Планско решење се спроводи:

- директно, поштујући принципе, циљеве, сценарија, програмске елементе, правила уређења и грађења, билансе површина са урбанистичким параметрима дефинисаних овим планом,

- изразом планова детаљне регулације – ПДР за све типове индивидуалног и колективног становања, када ће се прецизно дефинисати ГП јавне намене за јавне службе,

- изразом студија оправданости за потребе реализације високих објеката преко П + 4 + Пс кроз Студије урбаног дизајна када се препоручује примена метода и техника урбаног дизајна четвртог реда као што је просторна синтакса, когнитивне мапе, интегративне технике, ГИС анализе, напредне анализе моделовања, партиципативне технике, и томе сл. Студије урбаног дизајна се раде на нивоу једне целине или више целена или за читаву територију Плана и потребно је да испитају урбане склопове по биоклиматским принципима градње. Такође, студија оправданости се ради, као и за потребе интензивније градње на мочварном земљишту, и у случајевима градње у заштитној зони далековода. Студију оправданости, односно елаборат треба да потврди надлежни орган,

- изразом урбанистичких пројеката за све типове индивидуалног и колективног становања, када ће се прецизно дефинисати ГП јавне намене за јавне службе; за потребе парцелације и препарцелације; за реализацију предложених решења дефинисаних Студијом оправданости, коју треба да потврди надлежни орган; када се функционално и организационо јединствен садржај организује на простору већем од једне целине; када се више функционалних садржаја појављује на подручју једне целине; када се појави интерес за увећањем урбанистичких параметара и променом односа намена површина,

- изразом пројеката препарцелације.

5.0. ОДНОС ПРЕМА ПЛАНСКОЈ ДОКУМЕНТАЦИЈИ

Овим планом се ван снаге стављају делови:

- Плана детаљне регулације насеља Грмовац у Земуну, општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 92/14), који се односе на трасе и попречне профиле и инфраструктурно опремање саобраћајница у оквиру граница овог плана С-89а и С88, с тим да се њихове трасе мењају како је то дефинисано АГ тачкама Плана.

Саставни део овог плана су и:

ГРАФИЧКИ ДЕО ПЛАНА:

1. Граница плана;
2. Постојећа намена површина са границом плана;
3. Саобраћајно решење са регулационо-нивелационим елементима;
4. Планирана намена површина;
5. Синхрон план;
6. План спровођења,

ДОКУМЕНТАЦИЈА:

- Општа документација обрађивача и изјаве;
- Методологија израде плана;
- Каталог ресурса;
- Потенцијали: високо технолошка пољопривреда – органске фарме на крововима;
- Услови од надлежних институција;
- Подлоге за израду плана;
- Одлука о изради плана ;
- Решење о приступању изради стратешке процене утицаја на животну средину;
- Сарадња на изради плана;
- Елаборат за рани јавни увид;
- Извештај о раном јавном увиду;
- Извештај о извршеној стручној контроли;
- Извештај о јавном увиду;
- Образложење секретаријата.

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

Скупштина Града Београда
Број 350-90/24-С, 16. септембра 2024. године

Председник
Никола Никодијевић, с. р.

САДРЖАЈ

Страна

План генералне регулације привредне зоне уз насеље Грмовац, градска општина Земун	-----	1
---	-------	---

„СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА БЕОГРАДА” продаје се у згради Скупштине Града Београда, Трг Николе Пашића 6, приземље – БИБЛИОТЕКА, 3229-678, лок. 6259
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 „Бирограф КОМП д.о.о.”, Штампарија „Бирограф КОМП д.о.о.” Земун,
Атанасија Пуље 22.