

НАЦРТ Н1

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
"ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА ЈУГ"
у Крушевцу

САДРЖАЈ

ДЕО I – ОПШТИ ДЕО

1. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ ПЛАНА.....	1
1.1. Правни и плански основ за израду плана.....	1
1.2. Обавезе, услови и смернице из плана вишег реда и других докумената значајних за израду плана.....	1
1.3. Остала документација од значаја за израду Плана	3
1.4. Опис обухвата плана са пописом катастарских парцела	3
2. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА	
2.1. Положај.....	5
2.2. Природне карактеристике подручја.....	5
2.3. Начин коришћења простора	6
2.4. Површине јавне намене	6
2.5. Трасе, коридори и капацитети инфраструктуре	6
2.5.1. Саобраћајна инфраструктура и нивилација	6
2.5.2. Хидротехничка инфраструктура	7
2.5.3. Електроенергетика	8
2.5.4. Телекомуникациона инфраструктура	8
2.5.5. Енергофлуиди	8
2.6. Зеленило	8

ДЕО II – ПЛАНСКИ ДЕО

3. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА.....	11
3.1. Концепција уређења простора.....	11
3.2. Подела на карактеристичне зоне и целине, планирана намена површина и објеката и могућих компатибилних намена	12
3.2.1. Урбанистичка зона А	12
3.2.2. Урбанистичка зона Б	12
3.3. Биланс површина	13
3.4. Урбанистички услови за уређење површина и објеката јавне намене	13
3.4.1. Површине и објекти јавне намене (опис локације за јавне површине, садржаје и објекте).....	13
3.4.2. Потис парцела површина јавне намене.....	13

3.5. Урбанистички услови за уређење и изградњу мреже саобраћајне и комуналне инфраструктуре	14
3.5.1. Саобраћајна инфраструктура и нивелација.....	14
3.5.2. Хидротехничка инфраструктура	17
3.5.3. Електроенергетика	20
3.5.4. ТК мрежа.....	21
3.5.5. Енергофлуиди	22
3.6. Услови за уређење зеленила на јавним површинама и површинама остале намене	27
3.7. Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта по целинама или зонама који је потребан за издавање локацијских услова, односно грађевинске дозволе....	28
3.8. Услови и мере заштите планом обухваћеног подручја.....	28
3.8.1. Услови и мере заштите непокретних културних добара и амбијенталних целина и заштите културног наслеђа.....	28
3.8.2. Услови и мере заштите природе и природних добара.....	29
3.8.3. Услови и мере заштите животне средине.....	29
3.8.4. Услови и мере заштите од пожара.....	39
3.8.5. Услови и мере заштите од елементарних непогода.....	40
3.8.6. Сеизмика	40
3.8.7. Услови прилагођавања потребама одбране земље и мере заштите од ратних дејстава	40
3.9. Услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом	40
3.10. Мере енергетске ефикасности објеката.....	41
3.11. Локације за које је обавезна израда пројекта парцелације, односно препарцелације, урбанистичког пројекта и урбанистичко-архитектонског конкурса.....	41
 4. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА	
4.1. Урбанистичка правила и услови за препарцелацију, регулацију и изградњу	41
4.1.1. Правила за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле .	41
4.1.2. Правила регулације	42
4.1.3. Правила изградње - зона А	42
4.1.4. Правила изградње - зона Б	42
 5. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА	
Спровођење плана вршиће се.....	43
Други елементи значајни за спровођење Плана	44

ДЕО I – ОПШТИ ДЕО

1. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ ПЛАНА

1.1. Правни и плански основ за израду плана

Правни основ за израду Плана детаљне регулације:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010 одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013–одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. Закон, 9/2020 и 52/2021) у даљем тексту Закон;
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 32/2019);
- Одлука о изради Плана детаљне регулације „Источна обилазница Југ“, у Крушевцу Ібр. 350-713/2018 од 25.12.2018.г. („Службени лист града Крушевца“, бр. 15/3/2018).
- Одлука о приступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације „Источна обилазница Југ“ у Крушевцу на животну средину, IVбр. 350-694/2018 од 21.12.2028.г. („Службени лист града Крушевца“, бр.15/3/2018);

Плански основ за израду Плана детаљне регулације:

- План генералне регулације „Југ“ у Крушевцу (Сл. лист града Крушевца 12/2017)

1.2. Обавезе, услови и смернице из плана вишег реда и других докумената значајних за израду плана

Простор предметног Плана детаљне регулације обухваћен је Планом генералне регулације „Југ“ и припада „рубној зони Југ“, као део урбанистичке целине 9.2 и део саобраћајног коридора планиране трасе Источне обилазнице (државни пут Іб реда бр.38) од укрштаја са Ул.Аеродромском (Крушевац-В.Јастребац) све до укрштаја са Ул.Бруски пут (Крушевац-Блаце).

Смернице за израду предметног Плана дате су ППР-ом „Југ“ којим је одређена планирана намена и опредељена површина за коју је неопходна даља разрада.

Извод из Плана генералне регулације „Југ“ у Крушевцу („Сл. лист општине Крушевац“, бр.12/2017“)

„Правила уређења и правила грађења дефинисана овим Планом су уједно и смернице за израду планова детаљне регулације“.

3.1. Целине за које се обавезно доносе планови детаљне регулације са смерницама за њихову израду

„Планом су опредељене површине за које је обавезна израда Планова детаљне регулације. Планом су опредељене прелиминарне границе и називи Планова детаљне регулације и то:

- ПДР Источне обилазнице

3.9.2. Општи услови регулације

- Регулациона линија и појас регулације

„Регулациона линија јесте линија разграничења између површине одређене јавне намене и површина предвиђених за друге јавне и остале намене.

Најмање дозвољене ширине појаса регулације по врстама саобраћајница:

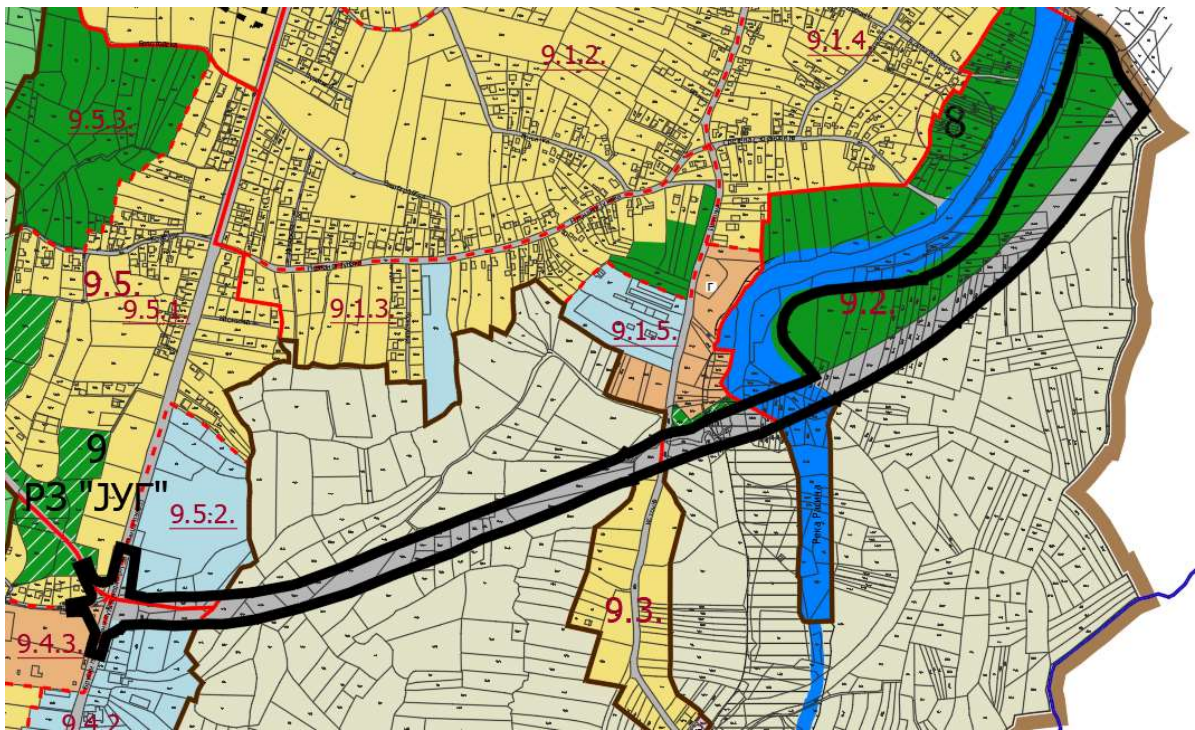
- државни пут IB реда (Бруски пут и Обилазница)22м“

„У границама Плана је и део планираног парка који се налази на обали Расине“.... Планирају се садржаји рекреације, одмора, спорта, забаве,..... и други слични садржаји.“

„Друга важна улога овог простора је заштитна улога у смислу заштитног зеленила. У погледу санитарно-хигијенске улоге, због своје величине представља значајан елемент у регулацији микроклиматских фактора и филтрацији ваздуха.,

Спорт и рекреација Тип CP-03 - „Подразумева садржаје спорта и рекреације намењеним различитим категоријама корисника и ту спадају: различите врсте спортских терена, бициклистичке, трим и шетачке стазе, простори за игру деце, фитнес справе на отвореном и др.“

Извод из ПГР-а „југ“ – Претежна намена површина



Планском разрадом одређују се површине јавне намене, односно деоница јавног пута, објекта са додатним елементима (коловоз, тротоар, раскрснице, јавна расвета и сл.), односно опрема која одговара коридору државног пута IB реда.



1.3. Остала документација од значаја за израду Плана

- Главни пројекат Обилазак Крушевца – пут бр. 102 „Источна магистрала“ од км 0+000.00 до км 8+690.39 који је израдио Институт за путеве Београд.
- ПДР реке Расине и ушћа притока-Деоница 3 (од моста на Јастребачком путу до ушћа Модричке реке); (Сл.лист града Кушевца бр.17/2022)

1.4. Опис обухвата плана са пописом катастарских парцела

Обухват Плана дефинисан је у односу на трасу планираног државног пута Ib реда бр.38, - „Источна обилазница“ којом се обезбеђује саобраћајни обилазак око града и њено будуће повезивање на државни пут Ia реда, A5 (ауто-пут E761) преко петље "Крушевац-Исток".

Граница Плана се поклапа са границом грађевинског подручја.

Површина обухвата Плана износи 13ха78ари.

Опис обухвата плана

Границе комплекса обухваћене ПДР-ом „Источна обилазница – југ“ (у даљем тексту: граница) почиње у североисточном делу комплекса и иде у смеру казаљке сата, од границе КО Велико Головоде и КО Мудраковац тј. тремеђе кп. бр. 2/3 (КО Велико Головоде), 571/9 и 571/2 (обе КО Мудраковац), и иде према југозападу кроз КО Мудраковац пратећи линију експропријације и обухвата скедеће кп. бр. 571/9; 572/1 (део); 575/11; 575/12; 574/4; 810/4; 834/2; 832/2; 833/3; 833/4; 836/4; 836/3; 837/5; 839/9; 839/8; 839/7; 839/6; 838/2; 851/5; 844/2; 845/3; 846/3; 847/4; 850; 851/6; 862/3; 864/3; 863/2; 857/6; 859/9; 859/10; 859/11; 859/12; 858/16; 858/17; 858/18; 858/12 и 858/13 до старог корита реке Расине (кп. бр. 1304/9 - део). Граница наставља даље према западу јужним границама следећих кп. бр. остављајући исте у комплексу, такође пратећи јужну линију експропријације: 962/2; 961/3; 961/4; 960/2; 959/5; 959/6; 1308/5 (улица Источна); 883/2; 882 (поток); 885/14; 885/15; 894/5; 923/2; 922/2; 921/3; 920/5; 919/5; 913/4; 911/5; 900/7; 900/8; 1136/4; 1141/6; 1141/5; 1140/3; 1140/2; 1139/2; 1153/3 и 1138/2 (део) до улице Бруски пут (кп. бр. 1306/4). Пресецајући исту, граница у зони будуће петље, иде према северу обухватајући делове следећих кп. бр.: 1158/4; 1158/2; 1313/3; 297/9; 297/5; 295/8; 295/2; 297/6 и 297/8 где поново пресеца ул. Бруски пут пратећи северну границу исте кп. бр. 1306/4.

Граница даље иде према истоку, северном линијом експропријације остављајући у комплексу следеће кп. бр. 1150/2; 1153/3; 1152/4; 1152/3; 1151/1 (део); 1151/2 (део); 1141/6; 900/8; 900/7; 900/6; 899/5; 911/5; 913/4; 919/4; 920/4; 921/3; 894/4; 894/5; 885/14; 885/13; 885/12; 885/11; 885/10; 885/7 и 885/9 (део) до улице Источне (кп. бр. 1308/6). Пресецајући

исту граница наставља према североистоку обухватајући кп. бр. 881; 880; 879/1 (део); 871/2 (део) и 878(део) до старог корита реке Расине (кп. бр. 1304/9 – део). Настављајући у истом правцу, граница пресеца следеће кп. бр. 858/3; 858/11; 858/18; 858/17; 858/16 и 866/2, па обухватајући кп. бр. 860/2 и 861/3 ломи се према северу (пратећи линију регулације реке Расине), пресеца следеће кп. бр. 861/1; 860/1 и 866/1, па се ломи према североистоку пресецајући следеће кп. бр. 865/1; 863/1; 864/1; 862/1; 848; 847/2; 846/1; 845/1 (цела); 842/3; 851/1; 841/1; 809/1; 808/1; 574/2; 574/1; 575/2; 575/4; 576/1; 575/3; 572/2; 571/7; 571/4; 571/3 и 570/2 до улице Јастребачки пут кп. бр. 568.

Граница се даље ломи према југоистоку пресецајући кп. бр. 570/ 2 и поклапајући се са југозападном границом кп. бр.568 (улица Јастребачки пут), наставља у истом правцу поклапајући се са границом КО Велико Головоде – КО Мудраковац, до места одакле је опис и започет. Све наведене парцеле припадају КО Мудраковац.

Попис парцела у обухвату Плана

Делови катастарских парцела: 570/2, 571/3, 571/4, 571/7, 572/1, 572/2, 575/2, 575/3, 575/4, 576/1, 574/1, 574/2, 808/1, 809/1, 841/1, 842/3, 851/1, 846/1, 847/2, 848, 862/1, 864/1, 863/1, 865/1, 866/1, 860/1, 861/1, 866/2, 868/3, 858/11, 858/16, 858/17, 858/18, 1304/9, 878, 879/2, 879/1, 885/9, 1151/1, 1151/2, 1308/6, 297/6, 297/8, 295/2, 295/8, 297/5, 297/9, 1313/3, 1158/2, 1158/4, 1158/1 и 1138/2.

Целе катастарске парцеле: 571/1, 571/6, 571/8, 571/9, 575/5, 575/6, 575/9, 575/10, 575/1, 575/11, 575/12, 574/4, 574/5, 810/1, 810/2, 810/3, 810/4, 834/2, 809/3, 832/2, 8333/3, 833/4, 836/4, 835/1, 835/2, 840/1, 840/2, 840/3, 836/3, 837/5, 839/1, 839/2, 839/6, 839/7, 839/8, 839/9, 841/2, 838/2, 845/1, 851/4, 843/1, 843/2, 851/5, 844/2, 845/3, 846/3, 847/1, 847/4, 849/1, 849/2, 850, 851/6, 862/3, 864/3, 863/2, 865/8, 861/2, 861/3, 861/4, 860/2, 857/6, 859/9, 859/10, 859/11, 859/12, 858/9, 858/12, 858/13, 882, 881, 880, 962/2, 961/3, 961/4, 960/2, 959/5, 959/6, 1308/5, 883/2, 885/7, 885/10, 885/11, 885/12, 885/13, 885/14, 885/15, 894/4, 894/5, 923/2, 922/2, 921/3, 920/1, 920/4, 920/5, 919/4, 919/5, 913/4, 911/5, 899/5, 900/6, 900/7, 900/8, 1136/4, 1141/5, 1141/6, 1140/2, 1140/3, 1152/3, 1152/4, 1139/2, 1153/3, 1150/2 и 1306/4.

Све парцеле у обухвату плана припадају КО Мудраковац.

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног дела и графичких прилога, валидни су подаци из графичког прилога: Катастарско – топографски план.

2. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

2.1. Положај

Подручје које се уређује Планом детаљне регулације налази се у јужном делу ПГР-а „Југ“ и пружа се од Ул. Аеродромске на североистоку (државни пут Пб реда бр.415) па све до Ул.Бруски пут (државни пут Ib реда бр.38) на југозападу.

Са севера га тангира приобаље реке Расине (граница ПДР-а река Расина-Деоница 3“), и пољопривредно земљиште (по граници експропријације) све до укрштаја са улицом Бруски пут. У делу укрштаја са Бруским путем у непосредном је контакту са деловима насеља Шумице 2 и Липовац 1, док јужну границу чини пољопривредно земљиште (по граници експропријације).

2.2. Природне карактеристике подручја

Геоморфолошке карактеристике - Терен у обухвату Плана је релативно раван, на nižем је урављеном делу на надморској висини од око 157.82 мнв (на североистоку) до 158.06 мнв (приобаље реке) одакле терен благо расте према Ул Бруски пут до 183.50 мнв (на југозападу), тако да је ово подручје широко отворено према свим странама света.

Геолошке карактеристике - Педолошки састав земљишта чине алувијални наноси са заступљеним агрокултурама или самониклом вегетацијом,

Испод терасног одсека у инундационом појасу Расине заступљени су најмлађи алувијални седименти у танкој повлати и то: глина, шљунковити песак и заглињени шљунак дубине 0,2-4,0м. Подлогу свих седимената чине терцијални лапори, добро носиви и претежно водонепропусни. Подземна вода на првој тераси налази се на дубини 3-4,5м.

Експозиција терена - Спада у категорију терена који се могу сматрати повољним за изградњу.

Хидролошке карактеристике - У хидролошком смислу простор плана је у непосредном контакту са реком, тако да граница инундационог појаса у једном делу представља и границу плана. Плански простор припада сливу реке Расине, на делу десног приобаља односно на првој терасној заравни.

Сеизмологија - локација је са сеизмолошког аспекта у зони 8. степена сеизмолошког интензитета по Меркалијевој скали. У инжењерско-геолошком смислу и процене погодности за изградњу, обзиром на максимални очекивани интензитет земљотреса, приликом планирања и пројектовања објеката неопходна примена важећих прописа противсеизмичке градње.

Опште климатске карактеристике - просечна годишња температура ваздуха износи око 11,4°C, најхладнији месец је јануар са средњом температуром од 0,2°C, а најтоплији јули са 21,8°C. Годишња амплитуда температуре износи 21,6°C, што клими Крушевца даје обележје умерено континенталног типа, са израженим годишњим добима.

Годишње количине падавина су релативно мале (средња год. сума 628,1мм). Распоред падавина је повољан, јер се највише падавина излучи у пролећним и летњим месецима у вегетационом периоду, а падавине у облику снега јављају се од новембра до априла.

Ветрови - доминатни ветрови се јављају из правца исток-југоисток, северозапад и југ.

Општа процена погодности терена и природних карактеристика је да подручје плана припада условно повољним теренима за изградњу, уз обавезу претходних инжењерско – геолошких испитивања терена са аспекта носивости, стабилности и угрожености од плављења.

2.3. Начин коришћења простора

Простор Плана је неизграђен, јер се годинама исти чувао за реализацију планиране трасе Источне обилазнице.

Планско подручје чини у највећој мери пољопривредно земљиште и површине са самониклом вегетацијом и растињем, спорадично испресецане спонтано настали пољским путевима.

У средишњем делу простор Плана пресеца асфалтирани пут Ул.Источна, као и река Расина чије корито и приобаље у овом делу није регулисано и обрасло је самониклим зеленилом и шибљем.

На месту будућег укрштаја (на југозападу) пролази траса државног пута Іб реда (Бруски пут) и Ул. Зорана Радосављевића (к.п.бр.1313 и 1158/2 КО Мудраковац).

Паралелно са планираном трасом источне обилазнице изводна је траса магистралног водовода DN 1000.

Намена површина- постојеће стање у границама ПДР-а

Намена површина	Површина /ха/	Проценат/%/
Јавне саобраћајне површине	0,35	2,54
Неизграђене површине	1,02	7,40
Пољопривредно земљиште	12,28	89,12
Река Расина – водоток І реда (нерегулисано корито)	0,13	0,94
УКУПНО:	13,78	100

2.4. Површине јавне намене

Постојеће површине јавне намене, у границама Плана чине:

јавне површине: Ул.Бруски пут, односно део трасе државног пута Іб реда бр.38 (Крушевац (Макрешане)-Блаце-Белољин, део Ул.Источне, део Ул.Зорана Радосављевића и део водотока І реда-река Расина

објекти јавне намене: не постоје

2.5. Трасе, коридори и капацитети инфраструктуре

2.5.1. Саобраћајна инфраструктура и нивилација

Саобраћај

Простор који је предмет плана у саобраћајном смислу је неизграђен, изузев површине коју заузима постојећа траса државног пута ІБ реда 38 као и део асфалтног пута код км 0+919.59

Нивелација

Простор обухваћен Планом детаљне регулације је неизграђен.
Конфигурацијски терен је раван са благим падом према северо-истоку.

2.5.2. Хидротехничка инфраструктура

Водовод

Водоводна мрежа града Крушевца представља део регионалног система водоснабдевања са језера Ћелије. Дуж Бруског пута је изграђен магистрални цевовод Ø1000 мм који доводи пречишћену воду из постројења у Мајдеву до дистрибутивног развода водоводне мреже Крушевца.

У границама предметног Плана у зони Бруског пута (државни пут IB реда бр.38) се налази мерно-регулациони блок са следећим елементима:

- доводни цевовод Ø1000 мм до резервоара "Липовац"
- одводни цевовод Ø1000 мм од резервоара "Липовац"
- преливно-испусни цевовод од резервоара "Липовац" Ø500 мм према реци Расини.

Магистрални цевовод Ч1058 мм чија траса иде дуж планиране Источне обилазнице је од виталног значаја за водоснабдевање Општина Варварин и Ћићевац.

Заштитни појас цевовода чини коридор у ширини 3.0 м, са обе стране цевовода мерено од спољне ивице цевовода.

Канализација отпадних вода

Концепција одвођења отпадних санитарних вода града Крушевца је према централном постројењу за пречишћавање отпадних вода (ЦППОВ). Дуж Бруског пута је изграђен је примарни "Кошојски" колектор канализације отпадних вода. Кроз Источну улицу пролази примарни "Бивољски (Расински)" колектор са ка ЦППОВ.

Атмосферска канализација

Сливна површина на подручју плана гравитира сливу два водотока: Кошијском потоку и реци Расини.

Конфигурација терена је таква да омогућава одвођење атмосферских вода до поменутих водотокова. Атмосферске воде се одводе системом отворених канала до природних реципијената.

Водотокови

Расина је десна притока Западне Мораве. Дугачка је 92 км са површином слива од 981 km². Изворе на падинама Гоча и Жељина, под Црним Врхом на надморској висини од 1340 мНм од изворишних кракова Велике и Бурманске реке. У Западну Мораву улива се 5 км низводно од Крушевца, на 134 m надморске висине.

Расина има бујични карактер јер су јој амплитуде протока врло изражене. Највећи забележени проток регистрован је новембра 1979. године и износио је 291 m³/s.

Да би се ублажили велики протоци и зауставио нанос који река транспортује, у Златарској клисури је 1979. подигнута брана и формирана акумулација "Ћелије". Акумулација између осталог има и функцију водоснабдевања.

У графичким прилозима имплементирана је планирана регулација корита реке Расине као и планирани инундациони појас, а који су преузети из ПДР-а реке Расине и ушћа притока-деоница 3 (од моста на Јастребачком путу до ушћа Модричке реке);, (Сл.лист Града Крушевца бр.17/2022.). На овој деоници река Расина није регулисана. Корито је неправилног облика ширине око 15-25 м.

2.5.3. Електроенергетика

У границама предметног плана постоје електроенергетски објекти и водови чији је списак дат у Претходним условима “ЕПС Дистрибуције” доо Београд, огранак Електродистрибуција Крушевац

Постојећи водови и објекти су приказани у оној мери у којој се предметна мрежа налази уцртана на овереној катастарско-топографском плану

2.5.4. Телекомуникациона инфраструктура

У границама предметног плана, не постоји изграђена приступна ТК мрежа. На подручју плана постоје транспортни подземни оптички каблови увучени у ПЕ цеви. Подручје обухвата плана припада области покривања уређаја ОЛТ Прњавор који је монтиран на локацији РДЛУ Прњавор која се налази изван граница овог плана.

Постојећа ТК мрежа је приказана у оној мери у којој се предметна мрежа налази уцртана на овереном катастарско топографском плану са подземним инсталацијама.

Како је наведено у условима Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. на подручју предметног плана услуге мобилне телефоније су омогућене преко базне станице КС 72/КС Сточна пијаца. Локација базне станице се налази ван граница плана.

2.5.5. Енергофлуиди

У обухвату плана изграђена је:

- дистрибутивна гасоводна мрежа од челичних цеви максималног радног притиска МОР 16 bar.
- дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви максималног радног притиска МОР 4 bar.

2.6. Зеленило

У границама Плана, не постоји уређено зеленило. и зелене површине у оквиру површина јавне намене.

Постојеће зеленило у обухвата Плана чини самоникла вегетација.

ДЕО II – ПЛАНСКИ ДЕО

3. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

3.1. Концепција уређења простора

Концепција уређења планског подручја произилази из планског основа и општих циљева израде плана и то:

- успостављање појаса регулације дела трасе Источне обилазнице, која има за циљ измештање транзитног и теретног саобраћаја (ван насељених делаова града)
- усклађивање саобраћајаног решења са већ успостављеном саобраћајном матрицом у окружењу, као и стварање услова за унапређење саобраћајне инфраструктуре
- дефинисање површина јавне намене и стварање услова за њихову реализацију, као и услова за парцелацију и препарцелацију површина јавне намене
- планирање врсте и положаја комуналне инфраструктуре,
- организовање, опремање и уређење простора у складу са захтевима и критеријумима свих видова заштите,
- обавеза израде ПДР-а за предметни простор у складу са одредницама ПГР „Југ“ у Крушевцу

Планом је дефинисан део трасе државног пута ІБ реда бр.38, односно део „Источне обилазнице“ којом се преко петље "Крушевац-Исток" врши повезивање на државни пут ІА реда (ауто-пут Е761, деоница Појате – Прељина, тзв. „Моравски коридор“).

На реализацији „Источне обилазнице“ активности су почеле још 80-тих година прошлог века и то израдом Услова за уређење простора (по којој је почела експропријација парцела) као и израдом Техничке документације – Главног пројекта Обилазак Крушевца – пут бр. 102 „Источна магистрала“ од км 0+000.00 до км 8+690.39 који је израдио Институт за путеве Београд.

Према добијеним Условима за израду овог Плана издатим од стране Јавног предузећа Путеви Србије бр.953-19212 од 06.09.2022.г. проширен је обухват Плана у зони укрштаја Источне обилазнице и Ул.Бруски пут, како би се дефинисао тип (решење) раскрснице. У зони планираног укрштаја Источне обилазнице и Ул.Бруски пут, улива се и Ул.Зорана Радосављевића, па је и то још један од разлог за проширење обухвата и решење целокупне раскрснице, како је наведено у условима имаоца јавних овлашћења.

Предметним Планом задржава се правац планиране траса обилазнице у оквиру појаса експропријације који је (у највећој мери) спроведен. Планом је обухваћен део траса планиране „Источне обилазнице“ од укрштаја са Ул.Аеродромском (државни пут Іб реда бр.415) до укрштаја са Ул.Бруски пут (државни пут Іб реда бр.38) у дужини од 1872,5м.

Планирани профил саобраћајнице се састоји од две коловозне траке са разделним острвом у средини и са обостраним тротоарима. Преостало земљиште у оквиру појаса регулације јавног пута планирано је за озелењавање (у функције заштите од штетних утицаја).

У северозападном делу планског подручја, планира се парковска површина као део парка „Расина“. Планирана парковска површина која је обухваћена овим Планом представља само мањи односно сегментни део парка планираног дуж реке Расине. Треба напоменути да је највећи део планираног парка „Расина“ заправо третиран у оквиру простора контактних планова, односно ПДР-ова, где су око реке сконцентрисани разноврсни садржаји спорат и рекреације за активно коришћене. Из ових разлога површина парка у границама предметног Плана се уређује као мирнија зона са максималним и доминантним учешћем зеленила који ће се употпунити садржајима спорта и рекреације виду система разних врста стаза, простори за одмор, павиљони за седење, простор за игру деце, разни забавно-рекреативне садржаји, вртно-архитектонски елементи, урбани мобилијар и сл.

У једном делу обухвата Плана налази се изведена траса и заштитни појас магистралног цевовода и део појаса регулације (инундације) реке Расине тако да је свака изградња или извођење радова у појасима заштите условљена сагласношћу надлежних установа (имаоци јавних овлашћења).

Као предуслов за реализацију планског решења дефинисани су елементи неопходни за утврђивање јавног интереса и решавање правно имовинских односа.

3.2. Подела на карактеристичне зоне и целине, планирана намена површина и објеката и могућих компатибилних намена

Обухват Плана кроз анализу постојећег стања и планиране намене (окружење, контактне зоне и њихова намена, саобраћајна матрица, комунална инфраструктура итд.), као и сагледавањем потенцијал за даљи развој подељен је на две урбанистичке зоне:

- Зону А- јавни пут (део трасе Источне обилазнице) – део трасе државног пута ІБ реда, бр.38
- Зона Б - парк (део планираног парка уз реку Расину)

3.2.1. Урбанистичка зона А

Ограничена је са североистока Ул.Аеродромском (државни пут ІБ реда бр.415), са југоистока и југа границом експропријације јавног пута, са југозапада границом планова Измена и допуна ПДР-а „Липовац 1 у делу урб.блока 2.2“ и границом Измена и допуна ПДР-а „Шумице 2 у делу урб.зоне А2“, а са севера и северозапада границу чини граница експропријације јавног пута. Површина ове зоне је 8ха71ар.

Планирана намена – јавни пут

Планирана намена је јавни пут (део трасе Источне обилазнице) односно део трасе државног пута ІБ реда, бр.38. Крушевац-Блаце-Белољин.

Пратећа намена – зеленило

Преостало земљиште (ван саме саобраћајнице) у оквиру појаса регулације јавног пута планирано је за озелењавање са функцијом заштите од штетних утицаја (издувни гасови, бука, и др.)

3.2.2. Урбанистичка зона Б

Ограничена је са североистока Ул.Аеродромском (државни пут ІБ реда бр.415),са југоистока и југа границом експропријације јавног пута, а са југозапада и запада границом појаса регулације водотока І реда (појас инундације) реке Расине, односно границом ПДР-а река Расина са притокама-Деоница 3. Површина ове зоне је 5ха07ари.

Планирана намена – парк

Уређење парка планира се као површина са максималним и доминатним учећем зеленила различитих врста и категорија који се употпуњује садржајима спорта и рекреације уз опремање урбаним мобилијаром.

Ова површина је само мањи део (сегмент) веће парковске површине (уз реку Расину) која је третиран кроз контактне Планове детаљне регулације.

Пратећа намена - спорт и рекреација типа СР-03

Зона парка употпуњује се спортско-рекреативним и забавно рекреативним садржајима искључиво партерног типа.

3.3. Биланс површина

Биланс површина по наменама у обухвату Плана

намена површина	постојеће стање		планирано		разлика	
	(ха)	%	(ха)	%	(ха)	%
јавне саобраћајне површине	0,35	2,54	8,19	59,44	+7,84	+56,9
парк	-----	---	5,07	36,79	+5,07	+36,79
водно земљиште (појас регулације реке Расине)	0,13	0,94	0,52	3,77	+0,39	+2,83
пољопривредно и неизграђено земљиште	13,30	96,52	-----	-----	-13,30	-96,52
УКУПНО	13,78	100	13,78	100		

3.4. Урбанистички услови за уређење површина и објеката јавне намене**3.4.1. Површине и објекти јавне намене (опис локације за јавне површине, садржаје и објекте)**

Површине јавне намене утврђене су пописом парцела, регулационим линијама и аналитичко-геодетским елементима за пренос на терен, чиме је створен плански основ за утврђивање јавног интереса и експропријацију земљишта.

Удео јавног земљишта у односу на обухват плана је 100%.

Површине јавне намене опредељене су као:

- јавне саобраћајне површине
- појас регулације водотока I реда (појас инундације реке Расине) - водно земљиште
- парк

3.4.2. Попис парцела површина јавне намене

Површине јавне намене одређене су Планом као припадајуће катастарске парцеле и делови парцела које чине јавну површину и одвојене су регулационом линијом од површина за друге јавне и остале намене.

ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА **БР. 1 (саобраћајница)** се састоји од целих катастарских парцела бр.: 571/9, 575/9, 575/10, 575/11, 575/12, 574/4, 574/5, 810/3, 810/4, 834/2, 809/3, 832/2, 833/3, 834/4, 836/4, 835/2, 836/3, 837/5, 840/3, 839/6, 839/7, 839/8, 839/9, 841/2, 838/2, 851/5, 843/2, 844/2, 845/3, 846/3, 849/2, 847/4, 850, 851/6, 862/3, 864/3, 863/2 и 865/8 и делова катастарских парцела бр.: 572/1, 857/6, 861/3 и 861/4.

ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА **БР. 2 (саобраћајница)** се састоји од целих катастарских парцела бр.: 962/2, 961/3, 961/4, 960/2, 880, 881, 882, 959/5, 959/6, 1308/5, 883/2, 885/7, 885/10, 885/11, 885/12, 885/13, 885/14, 885/15, 894/5, 894/4, 923/2, 922/2, 921/3, 920/1, 920/4, 920/5, 919/4, 919/5, 913/4, 911/5, 899/5, 900/6, 900/7, 900/8, 1136/4, 1141/6, 1141/5, 1140/3, 1140/2, 1139/2, 1152/3, 1152/4, 1153/3 и 1150/2 и делова катастарских парцела бр.: 858/18, 858/12, 858/13, 1304/9, 878, 879/1, 879/2, 1138/2, 1306/4, 1158/2, 1158/4, 1313/3, 295/2, 295/8, 297/5, 297/6, 297/8 и 297/9.

ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА **БР. 3 (парк)** се састоји од целих катастарских парцела бр.: 861/2, 849/1, 847/1, 845/1, 843/1, 851/4, 839/1, 839/2, 840/1, 840/2, 835/1, 810/1, 810/2, 575/1, 575/5, 575/6, 571/8, 571/1 и 571/6 и делова катастарских парцела бр.: 570/2, 571/3, 571/4, 571/7, 572/1, 572/2, 575/3, 576/1, 575/4, 575/2, 574/1, 574/2, 808/1, 809/1, 841/1, 851/1, 842/3, 846/1, 847/2, 848, 862/1, 864/1, 863/1, 865/1, 866/1, 860/1 и 861/1.

Све парцеле у попису припадају **КО Мудраковац**.

*Парцела и границе са координатама површина јавне намене за појас регулације (инундациони појас) водотока I реда-река Расина, формиране су ранијим планским актом који је у примени и имплементирани су у овај План, као стечена урбанистичка обавеза.

3.5. Урбанистички услови за уређење и изградњу мреже саобраћајне и комуналне инфраструктуре

3.5.1. Саобраћајна инфраструктура и нивелација

Саобраћајнице

Намена простора обухваћеног планом је изградња линијских објеката инфраструктуре – обилазне саобраћајнице („Источне обилазнице“) са циљем избацивања транзитног саобраћаја из централних градских простора и у овој фази повезивање државних путева IB реда бр.38 и ПБ реда бр.415.

По пројектној документацији ово је део трасе планиране Источне обилазнице (од државног пута IB реда бр. 38 на стационачи км 0+000,00* до државног пута ПБ реда бр. 415 на стационачи км 1+897,52*).

*стационаже су преузете из Главног пројекта Обилазак Крушевца – пут бр. 102 „Источна магистрала“ од км 0+000.00 до км 8+690.39

Раскрсница са државним путем IB реда бр. 38 Крушевац (Макрешане) – Блаце – Белољин се налази на деоници број 03803, одсек деонице 3803.03 од почетног чвора 3802.1 одсек до завршног чвора 3803 Разбојна, код км 11+973 (приближно).

Раскрсница са државним путем ПБ реда бр. 415 Крушевац – Велики Јастребац – Мала Плана – Прокупље се налази на деоници број 41501, одсек деонице 41501.03 од почетног чвора број 3802.2 одсек до чвора број 41501 Јастребац (Славујево брдо), код км 2+486 (приближно).

Планом је дефинисана траса јавног пута, правила уређења и грађења ради реализације исте, као и ради решавања правно имовинских односа.

Функционални ранг саобраћајница и њихови елементи регулације

Планирана траса Источне обилазнице (државног пута IB реда бр.38) у потпуности је у складу са трасом предвиђеном планом вишег реда, тј. Планом генералне регулације „Југ“ у Крушевцу („Сл. лист града Крушевца“ бр. 12/2017).

Намена простора обухваћеног Планом детаљне регулације је изградња дела Источне обилазнице (од државног пута ІБ реда бр. 38 до државног пута ІБ реда бр. 415), са циљем стварања планског основа за унапређење саобраћајне инфраструктуре и дефинисање услова коришћења земљишта у обухвату плана.

Планира се изградња дела Источне обилазнице као двосмерног пута са две коловозне траке са по две саобраћајне траке ширине по 3.25м, ивичним тракама по 0.25м, разделним острвом од 3.0м као и обостраним тротоарима ширине 2.5м.

У нивелационом смислу Источна обилазница је у насипу и условљена котом раскрснице у нивоу државног пута ІБ реда бр. 38 и ІБ реда бр.415,

На траси ове деонице планирани су:

- денивелисани укрштај Источне обилазнице и асфалтног пута код км 0+919.59,
- мост преко реке Расине код км 1+129.63.

Колски приступ парковској површини није планиран, већ је приступ парку планиран преко пешачке стазе (приступни пут) који је планиран ПДР-ом река Расина и ушћа притока – Деоница 3.

Приликом изградње моста преко реке Расине на траси Источне обилазнице узети у обзир следеће:

- ширина пута на путном објекту (мосту) мора бити иста као и ширина пута пре, односно после објекта;
- техничко решење пројекта моста и уређење корита у зони моста морају се базирати на условима јавног водопривредног предузећа;
- ограде на мосту, као и бочне заштите не смеју смањивати пропусну моћ коловозних трака.

Дозвољава се решење да се приликом израде техничке документације раскрсница са државним путем ІБ реда бр. 415 пројектује као кружна.

Дозвољава се фазна изградња дела Источне обилазнице, и то половина планираног профила који је геометријски у континуитету са изграђеним делом (коловозна трака ближа реци Расини).

Услови за израду планског документа број 953-19212/22-1 од 06.09.2022. године издати од ЈП Путеви Србије Београд, Булевар краља Александра 282.

Општи услови за постављање инсталација:

- траса инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама постављеним поред и испод државних путева;
- инсталације се могу планирати под условима којима се спречава угрожавање стабилности пута и обезбеђују услови за несметано одвијање саобраћаја на путу.

Услови за подземно укрштање инсталација са путем:

- да се укрштање са путем 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, увећана за по **3,0** м са сваке стране;
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи **1,35** м;
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала државног пута за одводњавање (планираног или постојећег), од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи **1,20** м.

Услови за паралелно вођење инсталација поред државног пута

- инсталације морају бити постављене минимално **3,0 м** од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупа пута или спољне ивице канала за одводњавање);
- не дозвољава се вођење инсталација по банкени, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта;
- на местима где није могуће задовољити услове из претходног става мора се испројектовати и извести адекватна заштита трупа предметног пута.

Услови за вођење надземних инсталација у односу на пут

- стубове планирати изван заштитног појаса државног пута (**20,0 м** мерено од границе путног земљишта државног пута ІБ реда) 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 м** мерено од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

Планирање инсталација у зони путних објеката (мостова) спроводити на следећи начин:

- инсталације не смеју да угрозе елементе конструкције моста, односно постављањем инсталација испод путног објекта на државном путу не сме бити угрожена статичка сигурност објекта и/или онемогућено одржавање истог;
- планирати предметне инсталације тако да не угржавају темељне стопе, крилне зидове и остале елементе предметног путног објекта;
- постављање инсталација не сме да угрожава саобраћајну сигнализацију и опрему пута.
- При изради техничке документације у делу инсталација у заштитном појасу државног пута неопходно је учртати попречне профиле са апсолутним котама, назначеним стационажама пута, димензијама и положајем заштитних цеви и инсталација:
 - на почетку и крају паралелног вођења,
 - на месту лома инсталација,
 - на месту подбушивања трупа коловоза,
 - на месту уласка и изласка инсталација из кат. парцела које припадају државном путу.
- Техничка документација у складу са важећом законском регулативом мора бити потписана и оверена од стране одговорног пројектанта са приложеном лиценцом.
- Техничка документација мора поседовати решење о фирми и решење о одређивању одговорног пројектанта и лиценце.
- Техничка документација мора бити усклађена са предметним условима, Законом о планирању и изградњи, Законом о путевима, Законом о безбедности саобраћаја на путевима, Правилником о условима који са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гл. РС“, бр.50/2011) и осталим важећим законима, прописима, правилницима и стандардима који важе за ову врсту посла.

Паркирање

На простору обухваћеним планом нема планираних паркинга.

Нивелација

Нивелационим решењем дефинисани су нивелациони услови на планираној саобраћајници и извршено њено усклађивање са условима на терену.

Елементи нивелационог плана преузети су из постојеће техничке документације Источне обилазнице Крушевца.

Апсолутне висинске коте на карактеристичним тачкама дате су по заобљеној нивелети.

Подужни пад планиране саобраћајнице на овом делу креће се од 0,30% до 4,20%. Растојање између ових тачака је дато до тачности на 1цм, са падом на тој деоници израженим у процентима и са смером пада.

За одводњавање коловоза поред примене подужних и попречних падова, препоручује се атмосферска канализација.

Из нивелационог плана сагладавањем саобраћајнице, може се закључити да испуњава прописане техничке услове.

3.5.2. Хидротехничка инфраструктура

Водоводна мрежа

Дуж државног пута IB реда бр.38., досадашњим планским документима је планирана и изградња примарног вода дистрибутивне мреже Крушевца, Ø250мм за водоснабдевање околних насеља који се прикључују на систем водоснабдевања са система Ћелије.

Канализација отпадних вода

Не планира се изградња нових канализационих колектора на простору планског документа.

Атмосферска канализација

Одводњавање саобраћајних површина је могуће каналима, затвореним и отвореним, према природним реципијентима, реци Расини и Кошијском потоку.

Канализациони систем обавезно градити по сепаратном систему.

Атмосферске воде са кровних и условно незагађених површина се могу упуштати или у систем градске атмосферске канализације, природне реципијенте или зелене површине.

Атмосферске воде са манипулативних и саобраћајних површина које могу бити загађене честицама уља и нафтних деривата, пре упуштања у реципијенте је потребно претходно третирали на сепараторима уља и нафтних деривата. У сепараторима се издвајају изузетно опасне материје, те је потребно да корисници склопе уговоре са регистрованим привредним субјектима за ову врсту делатности, којима ће се регулисати редовно одржавање сепаратора, чишћење и одвоз исталожених отпадних материја, на за то прописану индустријску депонију и вршити редовно мерење квалитета и количине пречишћених зауљених вода у реципијенте.

Водотокови

- *Хидролошки подаци*

Према расположивим подацима, меродавни максимални протицаји, за следеће вероватноће појаве, Q1%, Q2%, Q5% и Q10% , су:

р	Т	Qmaxpl,
(%)	(год)	(m3/s)
1	100	435
2	50	390
5	20	325
10	10	285

- *Критеријуми заштите*

Река Расина, као водоток I реда, припада водном подручју – "Морава" и у надлежности је ЈВП "Србијаводе".

Стратегија управљања водама на територији Републике Србије представља јединствен плански документ којим се утврђују дугорочни правци управљања водама на територији Републике Србије.

Степен заштите од поплава спољним водама зависи од техничко-економских, еколошких, социјалних и других критеријума, услова и ограничења. Дефинише се за сваки систем или касету (брањени простор), на основу броја становника и висине потенцијалних штета од поплава.

Препоручени степен заштите за нове системе, као и за постојеће системе који се дограђују или реконструишу, приказан је на слици. Степен заштите који обезбеђују грађевински објекти једнак је повратном периоду велике воде, која је била меродавна за димензионисање објекта.

	Повратни период (Година)				
	20	50	100	500	1000
Градови преко 50.000 становника					
Градови од 20.000 до 50.000 становника и значајне индустријске зоне					
Градови од 5.000 до 20.000 становника и средње значајне индустријске зоне					
Расута насеља, путеви и пољопривредо земљиште					
Пољопривредне површине са интензивном производњом					
Пољопривредне површине са екстензивном производњом					
Природно стање водотока, без ризика од поплава					

Заштита коју обезбеђују грађевински објекти

Допунска заштита

Без заштите - дозвољене штете

У Водопривредној основи Србије предложена је категоризација приоритета заштите штићених подручја и одговарајући меродавни протоци. Предложена категоризација се односи, како на нове тако и на системе који се реконструишу.

Број становника и карактер добара на заштићеном подручју - касети	Приоритет	Повратни период меродавне велике воде (год.)
(1)	(2)	(3)
Преко 50 000 становника	1	мин. 200
Од 20 000 до 50 000 становника	1	мин. 100
Врло велики и значајни индустријски и други привредни објекти	1	мин. 100
Од 5 000 до 20 000 становника	2	мин. 50
Средњи индустријски и други привредни објекти	2	мин. 50
Мелиорациони системи и изворишта за водоснабдевање становништва	2	мин. 25
До 5 000 становника	3	мин. 25
Мали индустријски и други привредни објекти	3	мин. 25
Пољопривредне површине ван мелиорационих система	3	мин. 20

Имајући у виду предложене критеријуме који су дати у Стратегији и у Водопривредној основи, значај и положај штићеног подручја, усвојених планских аката, усваја се да усвојени критеријум заштите од великих вода реке Расине буде од вода 100-годишњег повратног периода ($Q_{1\%}$) са резервним надвишењем насипа од 0.5 m.

- *Мост*

За изградњу моста је потребно предвидети такво техничко решење којим ће се елиминисати негативни утицаји мостовског сужења у речном току и потребно је обезбедити да надвишење доње ивице конструкције (ДИК) моста буде изнад велике воде водотока усвојено према следећим критеријумима:

Протицај Q (m^3/s)	Минимално надвишење H (m)
до 10	0,60
10 до 50	0,70
50 до 100	0,80
100 до 200	0,90
200 до 500	1,20

- *Водно земљиште*

Водно земљиште текуће воде је корито за велику воду и приобално земљиште. Приобално земљиште је појас земљишта непосредно уз корито за велику воду који служи одржавању заштитних објеката и корита за велику воду и обављању других активности које се односе на управљање водама. Ширина појаса приобалног земљишта је 50m. (Закон о водама–„Сл. гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018)

Водно земљиште је намењено за одржавање и унапређење водног режима, а посебно за:

1. Изградњу, реконструкцију и санацију водних објеката
2. Одржавање корита водотока и водних објеката
3. Спровођење мера које се односе на уређење водотока и заштиту од штетног дејства вода, уређење и коришћење вода и заштиту вода

Осим за наведене намене, водно земљиште може да се користи и за:

1. Изградњу и одржавање линијских инфраструктурних објеката
2. Изградњу и одржавање објеката намењених одбрани државе
3. Изградњу и одржавање објеката за коришћење природних купалишта и за спровођење заштитних мера на природним купалиштима
4. Изградњу и одржавање објеката за производњу електричне енергије коришћењем водних снага
5. Обављање привредне делатности, и то:
 - Формирање привремених депонија шљунка, песка и другог материјала
 - Изградњу објеката за које се издаје привремена грађевинска дозвола у смислу закона којим се уређује изградња објеката
 - Постављање мањих монтажних објеката привременог карактера за обављање делатности за које се не издаје грађевинска дозвола у смислу закона којим се уређује изградња објеката
6. Спорт, рекреацију и туризам
7. Обављање пољопривредне делатности
8. Вршење експлоатације минералних сировина у складу са важећом законском регулативом

За све радове на водном земљишту је неопходно претходно прибавити водне услове.

3.5.3. Електроенергетика

Предметним планом је предвиђена изградња подземних кабловских водова.

Трасе електроенергетских водова дате су у графичком прилогу.

Целокупну електроенергетску мрежу градити у складу са законима, важећим техничким прописима, препорукама и нормама.

Подземни водови

Сви планирани подземни високонапонски каблови се полажу у профилима саобраћајних површина према регулационим елементима датим на графичком прилогу.

Дубина полагања планираних каблова је 0,8м у односу на постојеће и планиране нивелационе елементе терена испод кога се полажу.

При затрпавању кабловског рова, изнад кабла, дуж целе трасе, треба да се постави пластична упозоравајућа трака. Након полагања каблова трасе истих видно обележити.

Међусобно приближавање и укрштање енергетских каблова

На месту укрштања енергетских каблова вертикално растојање мора бити веће од 0,2 м при чему се каблови нижих напона полажу изнад каблова виших напона.

При паралелном вођењу више енергетских каблова хоризонтално растојање мора бити веће од 0,07 м. У истом рову каблови 1 kV и каблови виших напона, међусобно морају бити одвојени низом опека или другим изолационим материјалом.

Приближавање и укрштање енергетских и телекомуникационих каблова

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (СРПС Н. Ц0.101):

- 0,5м за каблове 1 kV и 10 kV
- 1м за каблове 35 kV

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде: у насељеним местима: најмање 30°, по могућности што ближе 90°; ван насељених места: најмање 45°. Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла. Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3м. Размаци и укрштања према наведеним тачкама се не односе на оптичке каблове, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3м. Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мањем од 0,2м. При полагању енергетског кабла 35 kV препоручује се полагање у исти ров и телекомуникационог кабла за потребе даљинског управљања трансформаторских станица које повезује кабл.

Приближавање и укрштање енер. каблова са цевима водовода и канализације

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова изнад или испод водоводних канализационих цеви. Хоризонтални размак енергетског кабла од водоводне и канализационе цеви треба да износи најмање 0,5м за каблове 35 kV, односно најмање 0,4м за остале каблове. При укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојању од најмање 0,4м за каблове 35 kV, односно најмање 0,3м за остале каблове. Уколико не могу да се постигну размаци према горњим тачкама на тим местима енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев. На местима паралелног вођења или укрштања енергетског кабла са водоводном или канализационом цевима, ров се копа ручно (без употребе механизације).

Приближавање и укрштање енергетских каблова са гасоводом

Није дозвољено паралелно полагање енергетских каблова изнад или испод цеви гасовода. Размак између енергетског кабла и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање:

- 0,8м у насељеним местима
- 1,2м изван насељених места

Размази могу да се смање до 0,3м ако се кабл положи у заштитну цев дужине најмање 2м са обе стране места укрштања или целом дужином паралелног вођења. На местима укрштања цеви гасовода се полажу испод енергетског кабла.

Приближавање енергетских каблова дрворедима

Није дозвољено засађивање растиња изнад подземних водова. Енергетске кабловске водове треба по правилу положити тако да су од осе дрвореда удаљени најмање 2м.

Изнад подземних водова по могућству планирати травњаке или тротоаре поплочане

3.5.4. Телекомуникациона инфраструктура

Овим планом је планирана изградња нове ТК мреже – подземним оптичким кабловима кроз кабловску ТК канализацију. Изградњом ове пасивне оптичке мреже биће омогућен прикључак свих корисника на мрежу оптичких каблова уз могућност пружања широкопојасних услуга.

Трасе планиране ТК мреже дате су у графичком прилогу.

Сви планирани ТК каблови се полажу у профилима саобраћајних површина према регулационим елементима датим на графичком прилогу.

Услови изградње за телекомуникационе објекте

ТК мрежу градити у кабловској канализацији или директним полагањем у земљу. На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се полажу кроз кабловску канализацију (заштитну цев). При укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде што ближе 90° и не мање од 30°.

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла намеђусобном размаку од најмање (ЈУС Н. Ц0.101):

- 0,5м за каблове 1kV и 10kV
- 1м за каблове 35kV

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде најмање 30°, по могућности што ближе 90°; Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла. Уколико не могу да се постигну захтевани размази на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3м. Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима, на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мање од 0,2м. Дубина полагања каблова не сме бити мања од 0,8м.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и водоводних цеви на међусобном размаку од најмање 0,6м. Укрштање телекомуникационог кабла и водоводне цеви врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30°.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникац. кабла и фекалне канализације на међусобном размаку од најмање 0,5м. Укрштање телекомуникац. кабла и цевовода фекалне

канализације врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30°.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и гасовода на међусобном размаку од најмање 0,4м.

Од регулационе линије зграда телекомуникациони кабл се води паралелно на растојању од најмање 0,5м.

3.5.5. Енергофлуиди

За потребе гасификације потенцијалних потрошача у зонама које тангирају планско подручје, планирана је изградња нове трасе дистрибутивног гасовода и приказана у графичком прилогу.

Траса се може кориговати како би се омогућио једноставан прикључак на дистрибутивни гасовод, уз препоруку да се поставља у појасу регулације, ван саобраћајних површина.

Технички услови за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката

Технички услови преузети су из услова бр. 06-07-11/2791/1 од 6.10.2022. издатих од стране ЈП „Србијасгас“, Нови Сад.

Дистрибутивни гасовод од челичних цеви МОР 16bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода; Минимално растојање темеља објеката од гасовода од челичних цеви МОР 16bar је 3m, При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.):

- минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8m,
- минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 0,8m за гасовод од челичних цеви МОР 16bar, односно 1,0m за гасовод од полиетиленских цеви МОР 4bar.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од 60 степени.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити и полагањем у заштитну цев, износи 1,0m, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.

Полагање гасовода дуж саобраћајница се врши без примене посебне механичке заштите ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, с тим да минимална дубина укопавања од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције пута у том случају износи 1,35m, а све у складу са условима управљача пута. Приликом укрштања гасовода са регулисаним воденим токовима минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до дна регулисаних корита водених токова износи 1,0m, односно приликом укрштања гасовода са нерегулисаним воденим токовима минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до дна нерегулисаних корита водених токова износи 1,5m.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је, у складу са Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16bar.

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10bar < МОР <16bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима:

	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 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	0,30	0,60
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,		5,00
мањих привредних и спортских ваздухоплова		
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 т3		3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 т3 а највише 100 т3		6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 т3		15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 т3		5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 т3 а највише 60 т3		10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 т3		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		

Није дозвољено паралелно вођење подземних вода изнад и испод гасовода.
Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви МОР 4 bar

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

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 1 m.

При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.).

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8 m.

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1,0 m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама и пругама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од 60°.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35 m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0 m, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.

Полагање гасовода дуж саобраћајница се врши без примене посебне механичке заштите ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, с тим да минимална дубина укопавања од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције пута у том случају износи 1,35 m, а све у складу са условима управљача пута.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar:

Минимална дозвољена растојагва спољне ивице подземних ПЕ гасовода $MOP \leq 4 \text{ bar}$ са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	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 и 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 1 капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више 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		

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

Приликом укрштања гасовод се по правилу поставља изнад канализације. Уколико се мора поставити испод, неходно је применити додатне мере ради спречавања евентуалног продора гаса у канализацију.

Минимална хоризонтална растојања подземних челичних гасовода МОР 16 и полиетиленских гасовода МОР 4 bar од надземне електро мреже и стубова далековода су:

Називни напон	Минимално растојање	
	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
$1 \text{ kV} \geq U$	1	1
$1 \text{ kV} < U \leq 20 \text{ kV}$	2	2
$20 \text{ kV} < U \leq 35 \text{ kV}$	5	10
$35 \text{ kV} < U$	10	15

Посебне мере заштите изграђених гасовода при извођењу радова:

У случајевима кад се локацијски услови издају само на основу планског документа (без прибављања услова) потребно је предвидети посебне мере заштите изграђених гасовода.

1. У појасу ширине по 3 тса сваке стране, рачунајући од осе дистрибутивног гасовода максималног радног притиска МОР 4 bar, на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. На растојању 1 m до 3 m ближе ивице рова од спољне ивице гасовода, могуће је предвидети машински ископ у случају кад се пробним ископима ("шлицовањем") недвосмислено утврди тачан положај гасовода и кад машински ископ одобри представник ЈП "Србијагас" на терену.

2. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви, оштећена изолациона трака (односи се на гасоводе од челичних цеви) се мора заменити новом. Замену обавезно изводе радници ЈП "Србијагас" о трошку инвеститора, а по достављању благовременог обавештења.

3. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити ЈП "Србијагас" ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену.

4. У случају оштећења гасовода, које настане услед извођења радова у зони гасовода, услед непридржавања утврђених услова, као и услед непредвиђених радова који се могу јавити приликом извођења објекта, инвеститор је обавезан да сноси све трошкове санације на гасоводним инсталацијама и надокнади штету насталу услед евентуалног прекида дистрибуције гаса.

5. Приликом извођења радова грађевинска механизација мора прелазити трасу гасовода на обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано механичко напрезање гасовода.

6. Употреба вибрационих алата у близини гасовода је дозвољена уколико не утиче на механичка својства и стабилност гасовода.

7. У зони 5 m лево и десно од осе гасовода не дозвољава се надвишење (насипање постојећег терена), скидање хумуса, односно промена апсолутне коте терена која је постојала пре извођења радова.

8. Приликом извођења радова у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара: забрањено је радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима SRPS за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и држање материја које су подложне samozапалењу.

9. Инвеститор је обавезан, у складу са Законом о цевоводном траиспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Сл. гласник РС, бр. 4/2009), да 10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода, обавести ЈП "Србијас" у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода.

Контрола спровођења мера из ових услова врши се о трошку Инвеститора.

Заштита гасовода - израда пројектно - техничке документације

Уколико постоји потреба за изградњом објеката у оквиру плана за које се не може обезбедити поштовање услова о потребним удаљењима и нивелационим растојањима од гасних инсталација, потребно је предвидети заштиту гасовода - постављаше гасовода у заштитну цев, механичку заштиту гасовода и/или измештање гасовода. Измештање дистрибутивних гасовода се може извести само у јавну површину. За измештени гасовод је потребно обезбедити плански основ са елементима за детаљно спровођење за нову трасу гасовода,

За заштиту гасовода за коју је неопходна интервенција на гасоводу потребно је пре усвајања плана прибавити начелну сагласност ЈП "Србијас". Прибављена начелна сагласност је привремена до склапања Уговора о измештању са ЈП "Србијас" којим се дефинишу све међусобне обавезе Инвеститора објеката у оквиру плана и ЈП "Србијас".

Склапање Уговора се покреће на основу обраћања Инвеститора објеката у склопу плана тзв. Писмом о намерама за склапање Уговора о измештању, а све у складу са чланом 322 Закона о енергетици.

Измештање гасовода и/или изградња дела гасовода се ради у посебном поступку (по посебној грађевинској дозволи).

Сви трошкови приликом извођења радова на заштити гасовода и измештању гасовода и/или изградња дела гасовода (као последице измештања гасовода) падају на терет Инвеститора новопроектваног објекта у оквиру плана.

3.6. Услови за уређење зеленила на јавним површинама и површинама остале намене

Зеленило на јавним површинама

Парк

ПДР „Источна обилазница – Југ“ обухвата део зелене површине градског парка на обалама реке Расине.

Планира се учешће зеленила, укључујући и травнате површине, од минимално 90% укупне површине.

Зеленило има улогу обезбеђења повољнијих услова за бављење рекреативним активностима, као и естетског обликовања простора. Озелењавање планирати претежно у пејзажном стилу. Користити аутохтоне и алохтоне врсте које су добро прилагођене условима средине.

Основу зеленила треба да чини високо лишћарско дрвеће густе крошње и четинари. Уз просторе (уз стазе, седење и одмор, игра деце) планирати жбунсте врсте у комбинацији са предходно наведеним зеленилом.

Не смеју се користити врсте које могу да угрозе кориснике простора, врсте са ломљивим гранама, плодовима, врсте које имају отровне делове или су детерминисане као јаки алергени или инвазивне врсте.

У оквиру парковске површине, у северо-западном делу уз границу Плана, у непосредном контакту са приступним путем планирају се садржаји: трим стазе, стазе здравља, мотивационе и стазе сличних намена; стазе за повезивање различитих садржаја, стазе за

вожњу ролера, простори за игру деце, пунктови за друштвене игре и простори за седење и одмор.

Садржаји спорта и рекреације могу се планирати искључиво партерно, типа СР-3, односно на отвореним партерним теренима који могу бити намењеним различитим категоријама корисника.

Дозвољени су и сви други садржаји који нису побројани, а реализују се за потребе рекреације и одмора и нису у конфликту са основном наменом простора.

Сви планирани садржаји могу се лоцирати линеарно тако да формирају зоне активности које се међусобно не угрожавају.

Све садржаје повезују пешачке стазе.

На целокупном простору, планира се опремање урбаним мобилијаром и други елементи пејзажне архитектуре.

Није дозвољена изградња зиданих грађевинских објеката, већ само постављање објеката привременог карактера (монтажно-демонтажни) као што су перголе, вртни павиљони мобилни тоалети и сл., искључиво у функцији унапређења комфора коришћења простора.

Зелинило у појасу регулације јавног пута

Зеленило у појасу регулације обилазнице чини заштитно зеленило и зеленило разделне траке и кружног тока.

Заштитно зеленило се планира паралелно дуж трасе пута, односно, преостало земљиште (ван самеобраћајнице) у појасу регулације планирано је за озелењавање.

У основи се планира појас заштитног зеленила који чине аутохтоне и алохтоне врсте густе крошње и велике лисне масе са израженим фитоцидним дејством. Четинари морају да буду заступљени у односу који омогућава функцију зелене површине и у зимском периоду. Врсте треба да буду добро прилагођене условима локације, са малим захтевима у одржавању.

У разделној траци и кружном току планира се декоративно зеленило. Зеленило својим хабитусом не сме да омета саобраћај. Због повећаног загађења и отежаних услова за раст, избор врста извршити међу отпорним и мање захтевним у погледу неге и мера одржавања. Садњу вршити у већим групацијама са сменом колорита. Ради постизања зимског ефекта, користити и зимзелене врсте.

Приликом планирања зеленила водити рачуна о положају подземних и надземних инсталација.

За уређење парковске површине неопходна је израда Пројекта партерног уређења са обавезном валоризацијом постојећег зеленила.

Зеленило на површинама остале намене

Обзиром да је целокупна површина Плана, површина јавне намене у границама Плана нема зеленила на површинама остале намене

3.7. Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта по целинама или зонама који је потребан за издавање локацијских услова, односно грађевинске дозволе

Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта који је потребан за издавање локацијских услова, односно грађевинске дозволе, за реализацију Јавног пута-Источне обилазнице подразумева постојање електроенергетских водова за прикључак јавне расвете.

3.8. Услови и мере заштите планом обухваћеног подручја

3.8.1. Услови и мере заштите непокретних културних добара и амбијенталних целина и заштите културног наслеђа

Иако у границама плана нису лоцирани археолошки локалитети, они су специфични са становишта заштите јер се налазе испод површине земље и често није могуће знати за

њихово постојање, тако да је приликом било каквих замљаних радова могуће наићи на до сада непознате остатке материјалне културе из прошлости.

Ради заштите културног наслеђа неопходно је испоштовати следеће мере техничке заштите приликом коришћења предметног подручја:

- Ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен
- Уколико се на основу Закона утврди да је односна непокретност или ствар културно добро, даље извођење грађевинских радова и промене облика терена, могу се дозволити након претходно обезбеђених археолошких истраживања, уз адекватну презентацију налаза и услове и сагласност службе заштите.
- Инвеститор објекта дужан је да обезбеди средства за надзор, истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добра које ужива претходну заштиту које се открије приликом изградње – до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

3.8.2. Услови и мере заштите природе и природних добара

На основу Решења Завода за заштиту природе Србије, 03 бр.021-3151/2, од 19.09.2022. године, простор обухвата Плана не налази се у унутар заштићеног подручја за који је спроведен или покренут поступак заштите, нити простором обухвата значајна подручја еколошке мреже Републике Србије.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, констатује се да у обухвату ПДР-а нема заштићених нити природних добара планираних за заштиту (евидентираних или оних за која су отпочете активности као што у теренска истраживања и др.). Предметно подручје није део јединствене Еколошке мреже Србије.

Датим условима потребно је испоштовати следеће:

- Прибавити сагласност надлежних институција за извођење радова који изискују евентуалну сечу одраслих (вредних) примерака дендрофлоре, како би се уклањање вегетације свело на најмању могућу меру.
- У односу на планиране капацитете, обезбедити формирање зелених површина и сходно томе карактер озелењавања и одабир врста, односно категорије зелених површина дефинисати сходно наменама: линијско зеленило дуж саобраћајница, парковско зеленило заштитно зеленило и сл.
- Контактне зоне са различитим наменама (саобраћајнице, водно земљиште) визуелно и функционално одвојити формирањем зелених коридора

Уколико се у току радова наиђе на објекте геолошко - палеонтолошког типа и минеролошко – петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у складу са чл. 99 Закона о заштити природе, обавести надлежно Министарство животне средине као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

3.8.3. Услови и мере заштите животне средине

У складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину, надлежно одељење Градске управе града Крушевца, донело је Одлуку о приступању изради стратешке процене утицаја ПДР „Источна обилазница Југ“ на животну средину (Службени лист града Крушевца, бр.15/3/2018).

Стратешком проценом утицаја на животну средину, у циљу заштите животне средине у обухвату плана и ширем окружењу, дефинисане су мере превенције и ограничења негативних утицаја на стање животне средине. Мере су дефинисане на основу процене постојећег стања природних и створених вредности и утврђених капацитета животне средине, планираних садржаја и идентификације могућих извора загађења и њихових утицаја на подручју плана.

Приликом дефинисања мера заштите животне средине узета је у обзир хијерархијска условљеност планског документа и стратешких процена из планова вишег реда, тако да мере заштите произилазе из смерница докумената вишег хијерархијског нивоа (ПГР ЈУГ). Такође, у предложене мере интегрисани су услови и техничке мере заштите добијени од надлежних предузећа и организација, прибављених за потребе израде предметног плана. Мере заштите имају за циљ да утицаје на животну средину у оквиру планског подручја сведу у оквиру прихватљивости и превентивно минимизирају утицаје који нарушавају стање животне средине и утицаје на здравље људи. Предузимањем одговарајућих мера спречавају се конфликтне ситуације на предметном простору у функцији одрживог развоја саобраћајне инфраструктуре.

Обавезне смернице

Обавезне смернице и мере заштите животне средине плана у оквиру еколошких појасева:

- у оквиру еколошког појаса „Источна обилазница“ обавезна је примена важећих прописа за појас дефинисан у складу са Законом о путевима (Службени гласник РС, бр. 41/2018 и 95/2018-др.закон);
- обавезно је да путни објекат са пратећом инфраструктуром ни на који начин не угрожава коришћење и одржавање водних објеката (насипа, обала, корита реке Расине) и да се пројектним решењем обезбеди приступ водотоку, за потребе одржавања и потребе заштите од поплава;
- у оквиру еколошког појаса „Парк“ обавеза поштовања свих услова и захтева дефинисаних у складу са посебним прописима и условима надлежног управљача, као и правила уређења из овог плана и посебна правила и услови имаоца јавних овлашћења;
- изградња линијских инфраструктурних објеката и саобраћајних површина у складу са Законом о планирању и изградњи подразумева обавезу примене важећих прописа и стандарда, савремене еколошке материјале и најбоље доступне технологије;
- обавезно је контролисано и ефикасно прикупљање зауљених атмосферских вода са свих саобраћајних површина и њихово пречишћавање пре упуштања у реципијент;
- у зонама интензивног утицаја буке, применити мере компензације и антизвучне мере уз границе парцела, формирати „зелене баријере“, поставити антизвучне паное;
- мерење буке врше стручне организације, акредитоване за мерење буке, према утврђеној методологији и овлашћене од стране надлежног министарства;
- ограде, дрвеће и засади поред јавних путева подижу се у функцији заштите, али тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност саобраћаја;
- приликом формирања заштитног зеленила избегавати алохтоне, инвазивне и алергене врсте биљака, а приоритет у одабиру имају аутохтоне врсте, односно одабир врста приликом формирања заштитног појаса вршити на основу анализе и валоризације постојећег зеленила у окружењу;
- избегавати крчење и уништавање природне вегетације, живица, честара и дрвореда, нарочито вегетације водотока, који су природна станишта за биљне и животињске врсте;

- уколико се будућим активностима у еколошким појасевима утиче на загађивање замљишта, носилац пројекта је у обавези да изради извештај о стању земљишта, који мора бити од стране стручне организације акредитоване за узорковање и испитивање земљишта и воде према SRPS, ISO/IEC 17025 стандарду;
- носилац пројекта који има утицај или на било који начин деградира животну средину, дужан је да изврши ремедијацију или санацију, у складу са пројектима санације и ремедијације и обавезно уз сагласност ресорног Министарства;
- у циљу контроле животне средине и заштите од загађивања, у границама еколошких појасева при имплементацији и реализацији планираних активности, обавеза носиоца пројекта је да покрене поступак пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези одлучивања о изради/неизради Студије о процени утицаја на животну средину, а у складу са Законом о процени утицаја на животну средину (Службени гласник РС, бр. 135/04 и 36/09) и 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, бр. 114/2008).

Смернице и мере заштите ваздуха

Заштита и очување квалитета ваздуха на подручју плана, обухвата мере превенције и контроле емисије загађујућих материја из свих извора загађења (покретних и стационарних), како би се спречио и умањио њихов утицај на квалитет ваздуха и минимизирали потенцијално негативни ефекти на животну средину и здравље људи.

Утицаји на квалитет ваздуха у фази припреме и изградње саобраћајне инфраструктуре, односно деонице источне обилазнице, су занемарљиви обзиром да су краткотрајни, временски и просторно ограничени и престају по завршетку извођења радова.

Заштита ваздуха од загађивања спроводи се на основу програма мониторинга, на мерним местима за праћење квалитета ваздуха, као интегрални део Програма праћења квалитета ваздуха на подручју града Крушевца.

Мере заштите ваздуха:

- доступност резултата испитивања и праћења стања квалитета ваздуха, а у случају прекорачења граничних вредности емисије, предузети додатне техничко-технолошке мере, како би се концентрације загађујућих материја свеле у прописане вредности;
- обавезно је планско уређење и одржавање зелених површина и дрвореда и формирање заштитних зелених појасева (линијско зеленило), где избор садног материјала треба прилагодити функцији заштите од аерозагађења, уз максимално очување постојећег зеленила;
- заштитне појасеве успоставити дуж целог пута (изузев у зонама мостова, пропуста и сл.), а обавезно на местима где тангира водоток, у појасу регулације реке Расине, што се ближе дефинише пројектном документацијом;
- обавеза успостављања линијског зеленила саобраћајнице је у циљу смањења утицаја прашине, буке и загађености ваздуха;
- наставити са праћењем утицаја загађености ваздуха на здравље људи и животну средину, изградња саобраћајних заобилазница, осавремењавање постојећих градских саобраћајница и боља регулација саобраћаја у граду;
- у фази израде пројектне документације и издавања локацијских услова, носилац пројекта је у обавези да пред надлежним органом за заштиту животне средине покрене поступак ради одлучивања о изради или неизради Студије о процени утицаја на животну средину, а у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за

које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину (Сл. гласник РС, бр.114/08).

Смернице и мере заштите вода

Заштита квалитета површинских и подземних вода заснива се на предузимању одговарајућих мера и активности којима се штити квалитет вода и унапређује опште стање и то: мерама забране, превенције, обавезујућих техничких мера заштите, контроле и мониторинга, а у циљу очувања квалитета вода, живог света, стандарда квалитета животне средине, смањења загађења, спречавања даљег погоршања стања вода и обезбеђења несметаног коришћења вода за различите намене.

Посебна пажња посвећена је заштити од вода и усаглашавањем планираних потреба са Водопривредном основом Републике Србије, Просторним планом РС и Стратегијом управљања водама на територији РС до 2034. године. Приликом планирања и извођења радова водити рачуна о постојећем режиму подземних и површинских вода и постојећим водним објектима и предвидети неопходне земљане и хидротехничке радове у циљу заштите од подземних и атмосферских вода.

Према Закону о водама, водно земљиште текуће воде је корито за велику воду и приобално земљиште, као појас земљишта непосредно уз корито који служи одржавању заштитних објеката и корита, односно активностима које се односе на управљање водама (ширина појаса до 50м) у складу са Законом о водама и актима донетим на основу закона.

Власници и корисници водног земљишта дужни су да поштују забране, ограничења права власника водног земљишта и водних објеката у складу са чл. 133, 134, 135, 136 и 139. Закона о водама. Код укрштања инфраструктурних објеката са водотоцима обавезно је поштовање прописаних правила и задатих критеријума.

У циљу спречавања и ограничења негативних утицаја плана на површинске и подземне воде, неопходно је спроводити прописане мере заштите, у свим фазама: приликом планирања, реализације и експлоатације планиране саобраћајне инфраструктуре и пратећих садржаја.

Мере заштите вода:

- све отпадне воде које настају на планском подручју, пре упуштања у било који реципијент, морају бити пречишћене, применом одговарајућих третмана, до нивоа који не представља опасност за природне процесе обнове квалитета и количине воде и на начин који не умањује могућност њиховог вишенаменог коришћења;
- у колико дође до непланираног изливања загађујућих материја у водене токове неопходно је одмах обуставити рад и хитно покренути поступак санације у сарадњи са надлежним институцијама;
- све активности на планском подручју морају обезбедити заштиту и очување квалитета воде реке Расине и притока;
- забрањено је испуштање отпадних вода, без претходног пречишћавања;
- водити рачуна о постојећим водним објектима, водним актима и израђеној техничкој документацији ради обезбеђења заштите њихове стабилности и заштите режима вода;
- све активности на планском подручју, уређењу, земљаним и осталим радовима, изградњи, експлоатацији саобраћајне инфраструктуре, одржавању и остале активности на планском подручју, морају се спроводити искључиво према условима и мерама које обезбеђују заштиту површинских и подземних вода;
- пројектовати и изградити канале и риголе којима ће се саобраћајних површина обилазнице и приступних путева, потенцијално зауљене отпадне воде и воде од

- одржавања одводити у таложник, сепаратор уља и масти, пре упуштања у реципијент, како би се спречило директно изливање штетних материја са коловоза;
- чишћење таложника, сепаратора уља и масти се мора поверити искључиво овлашћеном оператеру који има дозволу за управљање опасним отпадом на даљи третман, а учесталост чишћења одредити током експлоатације Источне обилазнице;
 - обавезно испитивање квалитета отпадних вода пре и после пречишћавања у таложницима сепараторима уља и масти;
 - приликом пројектовања система одвођења отпадних вода са коловозне површине посебну пажњу обратити на места укрштања пута са водотоковима, односно реком Расином, ради спречавања директног изливања штетних материја у реципијент;
 - радови који се одвијају у обухвату Плана детаљне регулације Источне обилазнице, не смеју угрожити квалитет воде реке Расине;
 - неопходно је обезбедити заштиту подземних вода од загађивања кроз обезбеђивање потпуне изолације попречног профила пута од подлоге;
 - транспорт материја које су по свом саставу штетне и опасне за подземне воде мора се обављати само атестираним превозним средствима;
 - испитивање квалитета отпадних вода врши акредитована (овлашћена) институција у складу са Законом о водама;
 - забрањена су сервисирања, одржавања возила и грађевинских машина дуж трасе планиране Источне обилазнице, а уколико дође до хаваријског изливања моторног горива, уља или других штетних материја неопходно је одмах извршити санацију терена;
 - у случају акцидента, радове обуставити и приступити одговору на удес и одмах очистити задржану површину и уклонити загађен слој земљишта, како загађујуће материје не би доспеле до подземних вода, а управљање тако насталим опасним отпадом поверити оператеру са дозволом за управљање опасним отпадом.

Смернице и мере заштите земљишта

Заштита земљишта обухвата мере и активности које се предузимају са циљем трајног обезбеђења природних функција земљишта, коришћења земљишта у складу са његовом наменом, очувања и унапређења наменског коришћења земљишта. Опште мере заштите земљишта обухватају систем праћења квалитета земљишта (систем заштите земљишног простора) и његово одрживо коришћење, које се остварује применом мера системског праћења квалитета земљишта: праћење индикатора за оцену ризика од деградације земљишта; спровођење ремедијационих програма за отклањање последица деградације земљишног простора, било да се они дешавају природно или да су узроковани антропогеним активностима.

Мере заштите земљишта:

- обавезно планирање и спровођење превентивних мера заштите приликом коришћења земљишта за делатности које могу значајно да оштете основне функције земљишта;
- реализација Источне обилазнице спроводи се искључиво на основу Закона о планирању и изградњи, у складу са наменом и правилима уређења и грађења;
- приликом формирања привремених одлагалишта материјала, приступних и манипулативних саобраћајница, одабрати површине земљишта ниже категорије;
- рационално користити простор приликом изградње пута, користити постојеће прилазне путеве и водити рачуна да се минимално узурпира и девастира постојеће обрадиво земљиште;

- површински слој плодног земљишта, који се скида у току изградње саобраћајне инфраструктуре, посебно одлагати (обезбедити од спирања) и касније поново употреби и распоредити на друге делове терена (за потребе хортикултурних уређења, биоинжињерских мера, санацију деградираних површина и сл.);
- материјал из ископа који се не употреби на предметној локацији, одвозити на унапред дефинисану локацију, уз прибављену сагласност надлежног органа;
- при извођењу земљаних радова на ископу терена, морају се применити решења и мере која ће обезбедити услове за очување стабилности терена. У случају да у току извођења грађевинских радова и приликом експлоатације објекта дође до појаве ерозије, појаве подземних вода и сл., инвеститор је у обавези да хитно предузме одговарајуће мере заштите терена, у складу са важећим прописима;
- забрањено је отварање позајмишта материјала на подручју обухвата Плана;
- успоставити организовано управљање свим врстама отпада које могу настајати на планском подручју, како у фази реализације планских решења,
- управљање отпадним водама, у складу са важећом законском регулативом и условима надлежних институција и предузећа и обавезан мониторинг и контрола управљања отпадом и отпадним водама на планском подручју;
- након завршетка радова обавезно је извршити санацију или рекултивацију свих деградираних површина;
- у фази експлоатације пута услед потенцијалног загађења тла, обезбедити минимални заштитни појас који се неће обрађивати;
- у циљу минимизирања ефекта засољавања земљишта уз обилазницу, као последице зимског одржавања и коришћења натријум хлорида, од значаја је временска расподела и расподела количина, као и замена другим савременим материјама које имају сличан или бољи ефекат одмрзавања;
- уколико се при земљаним радовима, наиђе на археолошки материјал, без одлагања прекинути даље радове и обавестити надлежни Завод за заштиту споменика културе и предузети мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен у складу са Законом о културним добрима (Сл. гласник РС, бр.71/94, 52/11-др.закон, 99/11-др.закон, 6/20-др.закон и 35/21-др.закон);
- ако се у току извођења радова наиђе на природно добро геолошко-палеонтолошког и минеролошко-петрографског типа, обавеза је да се радови одмах прекину и о томе обавести Министарство, или Завод за заштиту природе;
- обавезна је санација свих деградираних површина и поштовање прописаних мера у току извођења грађевинских радова на изградњи планираног саобраћајног објекта, као и уважавање свих мера заштите од елементарних непогода и акцидентних ситуација.

Заштита природе, биодиверзитета и пејзажа, природних и културних добара

Заштита, унапређење и очување природе, биолошке, геолошке и предеоне разноврсности као дела животне средине, остварује се усклађивањем активности, економских и развојних планова, програма, пројеката са одрживим коришћењем ресурса и дугорочним очувањем природних екосистема и природне равнотеже. Према Решењу Завода за заштиту природе Србије, 03 бр. 021-3151/2 од 19.09.2022.год. простор у обухвату плана не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити у просторном обухвату еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије.

Смернице и мере заштите природе, биолошке, геолошке и предеоне разноврсности:

- Основни захтеви заштите се односе на обезбеђење максималног очувања и заштите приобаља реке Расине и у том смислу неопходно је ускладити планиране намене и активности на приобалном земљишту у односу на плавну зону великих вода, које заједно са коритом за велику воду чини водно земљиште;
- није дозвољено уклањање приречне вегетације, нити промена физичке структуре обала и корита реке Расине у оквиру регулисаног корита;
- забрањено је на планском подручју захватање воде и експлоатација грађевинског материјала (шљунка, пека и сл.) из корита реке Расине;
- планиране намене површина и активне мере заштите односе се на очување и унапређење постојећих природних и полуприродних целина, функционално озелењавање простора уз поштовање прописане заступљености заштитних појасева и зелених површина и општих принципа пејзажно-архитектонског обликовања предела, а избор садног материјала прилагодити микроклиматским условима и еколошким захтевима уз примену аутохтоних врста;
- очување значајних и карактеристичних обележја предела кроз израду и имплементацију Пројекта партерног уређења у оквиру појаса регулације;
- уз планирану саобраћајницу формирати обострано или једнострано заштитно зеленило од високог растиња у зависности од зоне утицаја (бафер-зона, ветробрани, снегобрани);
- реализација планских решења условљена је коришћењем савремених материјала и у складу са еколошким захтевима и нормама заштите;
- планирана намена усклађена је са плановима вишег реда (хијерархијска условљеност), установљене су зоне које су међусобно усаглашене у односу на успостављене заштитне појасеве и условљена растојања;
- максимално очувати и заштитити околну земљиште, високо зеленило и вредније примерке дендрофлоре, а за извођење радова који подразумевају сечу одраслих примерака стабала прибавити сагласност надлежног органа или институције;
- ради слободног кретања јединки између очуваних субпопулација на природним стаништима, формирати еколошке коридоре, ради повезивања природних станишта;
- извођач радова је у обавези да максимално користи постојећу саобраћајну инфраструктуру за прилаз локацији у свим фазама градње;
- радове треба изводити у простору градилишта, у складу са грађевинском дозволом, а све етапе радова правовремено пријавити надлежним службама, органима локалне самоуправе, организацијама надзора и другим корисницима простора;
- градилиште организовати на минималној површини потребној за функционисање, а манипулативне површине максимално просторно ограничити;
- користити атестирану опрему за заштиту и са свим упутствима за безбедан рад;
- спроводити мере предвиђене прописима заштите на раду, интерним правилницима извођача радова и упутствима испоручиоца опреме и надзорног органа;
- ископани слој земљишта депоновати посебно како би био искоришћен за санацију терена након завршетка радова, уз обавезно предузимање свих мера заштите земљишта како не би дошло до евентуалног изливања горива и уља из транспортних средстава и грађевинских машина;
- ако се у току извођења радова наиђе на природно добро геолошко-палеонтолошког и минеролошко-петрографског типа, обавеза је да се радови одмах прекину и о томе обавести ресорно Министарство, односно Завод за заштиту природе.

Бука и вибрације

Емисија буке и вибрација прати све радове у току реализације планираног пројеката, односно при извођењу земљаних радова и на уређењу терена (равнање и чишћење терена, ископ и сл.), као и при изградњи линијског објекта, пратећих садржаја и инфраструктуре (извођење грађевинских радова, насипање, асфалтирање и сл.). У свим фазама реализације пројекта, користи се механизација, која је извор буке и вибрација. У фази експлоатације саобраћајнице, бука је неминовно пратећа појава (одвијање саобраћаја).

Како би негативни утицаји буке у фази реализације били сведени у границе прихватљивости, морају се поштовати смернице и мере превенције, спречавања, отклањања и заштите од штетних ефеката буке по живот и здравље људи у зонама непосредног утицаја.

Мере заштите од буке:

- предвидети мере заштите за умањење утицаја буке током изградње на деоници планиране саобраћајне инфраструктуре (дозвољени ниво буке износи 65 dB дану а ноћу 55 dB), а основне мере су подизање заштитних конструкција различитих апсорпционих својстава (који умањују буку и за 1/3, у зависности од удаљености), као и адекватном организацијом дневно-ноћних активности на градилишту;
- извори буке морају поседовати исправе са подацима о нивоу буке при прописаним условима коришћења и одржавања као и упутствима о мерама за заштиту од буке (атест, произвођачка спецификација, стручни налаз о мерењу нивоа буке);
- при извођењу радова на подручју Плана, градилиште мора бити обезбеђено тако да се смање и минимизирају утицаји појаве и трајање буке (за случај интензивних радова и ангажовање тешке механизације у дужем временском периоду треба поставити заштитне баријере за смањење негативних утицаја интензитета буке);
- обавезно је подизање заштитних баријера (вештачких и/или природних) према зонама утицаја;
- обавезна је реализација појаса заштитног зеленила у оним деловима Планског подручја у који могу представљати потенцијалне изворе буке;
- избор зеленила мора бити прилагођен зонским и локацијским условима, у складу са пејзажним и еколошко-биолошким захтевима;
- у зони у којој је немогуће формирати природни заштитни појас, због конфигурације терена, формирати антизвучне панеле који ће уједно бити и вештачка баријера од прашине;
- мерење буке врше акредитоване институције, у складу са Законом и прописима;
- у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину (Сл. гласник РС, бр.114/08), обавеза носиоца пројекта је да при имплементацији и реализацији пројеката који могу имати значајнији утицај на животну средину, покрене поступак пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези одлучивања о изради или неизради Студије о процени утицаја на животну средину.

Управљање отпадом

Мере управљања отпадом дефинисане су на основу смерница за управљање отпадом, као и на основу процењене количине и карактеристика отпада који може бити генерисан на подручју Плана. Концепт управљања отпадом на подручју Плана заснован је на укључивању у систем регионалног концепта управљања отпадом, а на основу Локалног плана управљања отпадом Града Крушевца и регионалног споразума, као и применом свих неопходних организационих и техничких мера, којима би се смањили потенцијални негативни утицаји на квалитет животне средине.

У складу са планираним садржајима и активностима на планском подручју се може очекивати настајање следећих врста и категорија отпада:

- грађевински отпад и шут,
- комунални отпад,
- опасан и неопасан отпад.

Мере управљања отпадом:

- санирати све локације на којима је неконтролисано депонован отпад и непосредном окружењу;
- забрањено је одлагање, депоновање свих врста отпада ван простора одређених за ту намену;
- поступање и управљање неопасним отпадом вршиће се преко оператора који поседује дозволу за управљање неопасним отпадом, у складу са законском регулативом;
- поступање и управљање опасним отпадом вршиће се преко оператора који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, у складу са законском регулативом;
- грађевински отпад привремено депоновати и предавати надлежном комуналном предузећу или оператору који поседује дозволу за управљањем овом врстом отпада на даљи третман;
- на планском подручју није дозвољена прерада, рециклажа ни складиштење отпадних материја, нити спаљивање било каквих отпадних и других материја.
- сакупљање, разврставање и безбедно одлагање отпада који настаје на планском подручју, организовати у складу са условима јавног комуналног предузећа;
- сакупљање, транспорт и одлагање отпада вршити преко овлашћеног оператора, према врсти и категорији отпада, сагласно важећој законској регулативи;
- отпад настао на траси планиране саобраћајне инфраструктуре и зонама индиректног утицаја, може се уступати на даљи третман операторима, који поседују дозволе за управљање отпадом (опасним и неопасним).

Заштита од удеса и удесних ситуација

На планском подручју, обзиром на планирану намену, постоји вероватноћа појаве удесних ситуација у свим фазама имплементације плана.

Обзиром на карактеристике планираног инфраструктурног саобраћајног објекта, у свим фазама имплементације плана, обавезне су мере превенције, спречавања, отклањања узрока, контроле и заштите од удеса и удесних ситуација, ради заштите живота и здравља људи, као и заштите животне средине. Посебне мере односе се на:

- просипање нафтних деривата, уља и мазива, услед удеса
- појаве клизишта и ерозије земљишта
- појаву метеоролошких екстрема (ветар, лед и снег)
- поплаве, пожар, земљотрес и др. ванредне ситуације.

Општа заштита од удеса и удесних ситуација на подручју плана спроводиће се у складу са важећим прописима.

Мере заштите од удеса и удесних ситуација:

- подручје Плана представља интегрални део планова поступања у ванредним ситуацијама за Град Крушевац, као и безбедности саобраћаја на путевима;
- у случају хаваријског изливања, просипања опасних и штетних материја процуривања нафте, нафтних деривата, уља, као акцидента који се може јавити потребно је одмах приступити санацији терена на локацији, а отпад настао санацијом

паковати у непропусну бурад (посуде) са поклопцем и поступати према одредбама Закона о управљању отпадом. Тако настали отпад се уступа овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом на даљи третман, уз обавезну евиденцију и пропратни документ о кретању отпада. Применом одређених превентивних мера заштите, коришћењем исправне механизације, ризик од просипања или процуривања нафтних деривата и потенцијална контаминација земљишта се своди на минимум;

- сваку активност планирати и спроводити на начин који представља најмањи ризик по људско здравље и животну средину и у складу са тим применити најбоље расположиве и доступне технологије, технику и опрему;
- размотрити проблем акцидентних ситуација у периоду изградње и експлоатације када се врши транспорт хемијских запаљивих, експлозивних и на други начин опасних или штетних материја и дефинисати одговарајуће поступке и мере за заштиту људи и животне средине, превенцију акцидента и умањење негативних ефеката у случају истих;
- уклонити сав запаљив материјал у циљу смањења последица евентуалног пожара у склопу превентивних мера заштите;
- у случају пожара, треба предузети следеће: приступа се почетном гашењу пожара и искључивање електричне енергије, пожар пријавити обезбеђењу/ватрогасној јединици, предузети све мере за спречавање ширења пожара на суседне објекте-уређаје, покренути евакуацију људи из угроженог дела;
- заштита од потенцијалних клизишта односи се на избегавање нестандартних интервенција у природној конфигурацији земљишта, посебно на већим нагибима, одржавање вегетације на нагнутим теренима и примену асейзмичких прописа;
- при пројектовању саобраћајне линијске инфраструктуре потребно је да техничка решења буду у складу са степеном сейзмичности подручја;
- после удеса, носилац пројекта је дужан да одмах, а најкасније у року од 24 часа, о ванредном догађају обавести надлежни орган ресорног министарства. Обавештење садржи информације о околностима ванредног догађаја, месту, времену, непосредној опасности по здравље људи и опис предузетих мера. Сва места где је настала хаварија се морају поправити и потпуно санирати у најкраћем року.

Мере превенције, приправности и одговор на удес:

- при реализацији и експлоатацији обилазнице, у случају процуривања нафтних деривата, уља и мазива, обавезно је одмах спровести мере одговора на удес, у складу са захтевом удесне ситуације, а у циљу адекватног управљања заштитом од удесних ситуација, обавезан је план заштите од удеса са мерама за одговор на удесну ситуацију;
- обавеза носиоца пројекта је упознавање (обука) радника са опасностима у току рада, односно процедурама у случају удеса;
- запослени се морају упознати са опасностима од пожара на радном месту, мерама заштите, употребом средстава и опреме за гашење пожара, поступком у случају пожара као и са одговорношћу због не придржавања наложених и прописаних мера заштите од пожара.

Опште мере заштите животне средине у току изградње

У процесу реализације Плана и имплементације планских решења, приликом извођења радова на припреми терена и изградњи објекта потребно је планирати и применити следеће мере:

- све активности на изградњи или одржавању објеката спроводе се искључиво на основу Закона о планирању и изградњи и прописа који регулишу ову област;
- изградња нових објеката условљена је формирањем уређених зелених површина у одговарајућем односу, односно адекватне процентуалне заступљености;
- правно или физичко лице које деградира животну средину дужно је да изврши ремедијацију или на други начин санира деградирану животну средину у складу са пројектима санације и ремедијације;
- у току изградње вршити редовно квашење запрашених површина и спречити расипање грађевинског материјала током транспорта;
- отпадни материјал који настане у процесу изградње (комунални отпад, грађевински материјал и метални отпад, пластика, папир, старе гуме и сл.) прописно сакупити, разврстати и одложити на за то предвиђену и одобрену локацију;
- материјал из ископа одвозити на унапред дефинисану локацију, за коју је прибављена сагласност надлежног органа, а транспорт ископаног материјала вршити возилима која поседују прописане кошеве и систем заштите од просипања материјала;
- ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах прекине радове и обавести надлежну организацију Завод за заштиту споменика културе;
- ако се у току радова наиђе на природно добро, које је геолошко-палеонтолошког типа и минеролошко-петрографског порекла, за које се претпоставља да има својство природног споменика, извођач радова је дужан да о томе обавести Министарство животне средине у року од осам дана и предузме мере заштите од уништења и крађе, до доласка овлашћеног лица.

Смернице за спровођење

Еколошка валоризација, процена планских решења и процењени утицаји на капацитет животне средине, представља основ за вредновање простора и реализацију предметне деонице Источне обилазнице, а **мере заштите животне средине** су саставни део локацијских услова, које се обавезно примењују при изради пројектно - техничке документације.

Предметни план се спроводи непосредно издавањем локацијских услова, тако да је обавезујућа смерница Стратешке процене за нижи хијерархијски ниво, обавеза носиоца пројекта да се у поступку прибављања локацијских услова и дозволе, код надлежног органа за послове заштите животне средине обрати захтевом за **одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину и изради Студије процене утицаја**, у складу са Уредбом о Листи пројеката за које је обавезна и Листи пројеката за које се може захтевати израда Студије процене утицаја пројекта на животну средину.

3.8.4. Услови и мере заштите од пожара

Имајући у виду намену планског подручја мере заштите од пожара нису потребне. Саставни део Плана су и предходни услови за заштиту од пожара издати од стране Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Крушевцу 09.17.1 бр. 217-395/22 од 06.09.2022. год. У издатим условима имаоца јавних овлашћења наводи да за издавање локацијских услова за изградњу, доградњу и реконструкцију објеката који су у обухвату плана исти не садрже могућност ограничења и услова за изградњу са аспекта заштите од пожара и експлозија, па је потребно, пре издавања локацијских услова, прибавити посебне услове заштите од пожара у складу са чл.54. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр.

72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010 одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013–одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. Закон, 9/2020 и 52/2021) и чл.20 Уредбе о локацијским условима (Сл.гласник РС“ бр.115/20)

3.8.5. Услови и мере заштите од елементарних непогода

Заштита становништва, материјалних и културних добара од природних непогода, планира се у складу са извршеном проценом угрожености и заснива се на јачању система управљања при ванредним ситуацијама и изради информационог система о природним непогодама. На основу Закона о ванредним ситуацијама, јединица локалне самоуправе израђује План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама.

3.8.6. Сеизмика

На основу карата сеизмичких хазарда Републичког сеизмолошког завода, подручје обухваћено Планом у целини припада зони 8° МЦС, што представља условну повољност са аспекта сеизмичности и није област са сопственим трусним жариштем.

Ради заштите од земљотреса при изради техничке документације водити рачуна о степену сеизмичности подручја (VIII MCS) и исту урадити у складу са прописима и техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима; Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (Сл.лист СФРЈ бр.31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90).

3.8.7. Услови прилагођавања потребама одбране земље и мере заштите од ратних дејстава

Услови заштите и уређења насеља у случају рата или за потребе одбране, уграђени су у дугогодишњу и дугорочну концепцију планирања просторне организације града, размештају објеката од виталног значаја и планирању саобраћајне инфраструктуре.

Према условима бр. 15937-2 од 19.09.2022.г. достављеним од стране Министарства одбране, у складу са тачком 3. и 6. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану („Сл. гласник РС“, бр. 85/15) нема посебних услова и захтеви за прилагођавање плана детаљне регулације потребама одбране земље.

3.9. Услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом

Код пројектовања и изградње саобраћајних, пешачких и других површина намењених кретању, потребно је обезбедити услове за несметано кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица, применом одредби Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којим се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“, бр.22/15), Законом о спречавању дискриминације особа са инвалидитетом („Службени гласник РС“, бр.33/06 и 13/16), као и применом услова за планирање и пројектовање дефинисаних Правилником о техничким стандардима приступачности („Службени гласник РС“, бр.46/13).

У складу са стандардима приступачности осигурати услове за несметано кретање на следећи начин:

- на свим пешачким прелазима висинску разлику између тротоара и коловоза неутралисати обарањем ивичњака;
- на радијусима укрштања саобраћајница као и интерних унутар блоковских саобраћајница са ободним саобраћајницама (на местима пешачких прелаза) планирати прелазне рампе за повезивање тротоара и коловоза.

- обезбедити рампе са дозвољеним падом ради несметаног приступа колица објекту,
- тротоари и пешачки прелази потребно је да имају нагиб до 5% (1:20), највиши попречни нагиб уличних тротоара и пешачких стаза управно на правац кретања износи 2%,
- избегавати различите нивое пешачких простора, а када је промена неизбежна, савладавати је и рампом поред степеништа.

3.10. Мере енергетске ефикасности објеката

Имајући у виду врсту и намену објекта који је обухваћен овим детаљним планом, није сврсисходно утврђивање мера које би утицале на енергетску ефикасност објекта.

3.11. Локације за које је обавезна израда пројекта парцелације, односно препарцелације, урбанистичког пројекта и урбанистичко-архитектонског конкурса

Израда пројекта парцелације односно препарцелације обавезна је за формирање грађевинских парцела јавне намене.

Пројекти парцелације, односно препарцелације радиће се у складу са Законом о планирању и изградњи и правилима утврђеним Планом.

Планом нису одређене локације за израду урбанистичког пројекта.

Урбанистички пројекат може да се ради у складу са одредбама Законом о Планирању и изградњи као и на захтев инвеститора.

Планом нису одређене локације за израду урбанистичко-архитектонског конкурса.

4. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

4.1. Урбанистичка правила и услови препарцелације, регулације и изградње

4.1.1. Правила за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле

- Новоформиране грађевинске парцеле намењене изградњи јавног пута (дела трасе Источне обилазнице) као и новоформирана грађевинска парцела намењена за реализацију парка дефинисане су регулационим линијама, пописом катастарских парцела и аналитичко геодетским елементима за пренос на терен. (дато у граф прилог 5.)

- Парцела и граница појаса регулације (водно земљиште) водотока I реда (река Расина) формирана је ПДР-ом „Реке Расине и ушћа притока - Деоница 3“ односно ранијим планским актом који је у примени, имплементиран је у овај План, као стечена урбанистичка обавеза.

- Израда пројекта парцелације односно препарцелације обавезна је за формирање грађевинских парцела јавне намене.

- Пројекти парцелације, односно препарцелације радиће се у складу са Законом о планирању и изградњи и правилима утврђеним Планом.

4.1.2. Правила регулације

- Регулациона линија је линија која раздваја површину одређене јавне намене од површина предвиђених за друге јавне и остале намене.
- Новоформирана регулациона линија, дата у Плану, уколико се не поклапа са постојећом катастарском границом парцеле, представља нову границу парцеле.
- Регулационе линије дефинисане су у графичком прилогу бр.3. План саобраћаја и регулационо нивелациони план.
- Мрежа инфраструктуре, односно инфраструктурни коридори и објекти (водовод, канализација, електрична и ТТ мрежа, гасна мрежа и сл.) по правили постављају се у појасу регулације.

4.1.3. Правила изградње - зона А

Врста и намена објеката чија је изградња дозвољена

Планирана намена је јавни пут (део трасе Источне обилазнице) односно део трасе државног пута ІБ реда, бр.38. Крушевац-Блаце-Белољин.

- Планом је дефинисан појас регулације за изградњу саобраћајног коридора, односно јавног пута и инфраструктурних објеката.
- Планом су дефинисани елементи обилазнице тј. карактеристичан попречни профил, нивелационо решење, места укрштаја и денивелисаних прелаза.
- Ови елементи могу се кориговати кроз израду техничке документације, ради усклађивања са: условима терена, потребом за изградњом/постављањем објеката у функцији обилазнице као и ради укрштања/повезивања са другим саобраћајницама, денивелисаним прелазима и то искључиво у оквиру дефинисаног појаса регулације.
- Преостало земљиште (изван попречног профила пута), а у оквиру појаса регулације планирано је за озелењавање (зеленило у функцији заштите од буке, аерозагађења и сл)

Врста и намена објеката чија је изградња забрањена

- Забрањује се било која изградња објеката који су у супротности са наменом утврђеном Планом.

Изградња у зонама заштите

- Свака изградња или извођење радова у заштитним појасевима, условљена је сагласношћу надлежних установа.

Инжењерско геолошки услови

- Приликом израде пројектно техничке документације неопходно је извршити детаљна геотехничка испитивања терена како би се утврдили услови стабилности, носивости терена и дубина фундирања.

Одводњавање површинских вода

- Одводњавање површинских вода решити тако да се не угрозе суседне грађевинске као ни парцеле намењене пољопривреди.

4.1.4. Правила изградње - зона Б

Врста и намена објеката чија је изградња дозвољена

Планирана намена је парк и у оквиру планиране површине парка дозвољена је изградња садржаја и објеката спорта и рекреације типа СР-03, (партерног типа) као и забавно рекреативних садржаја уз опремање урбаним мобилијаром.

- Садржаји спорта и рекреације типа СР-03 подразумевају садржаје на отвореном простору и намењени су корисницима различитих категорија и старости. У оквиру ове зоне планирани су садржаји: платои са клупама за седење и одмор, простори за игру деце,

системи стаза (за шетњу, трим, мотивационе стазе, стазе за повезивање са осталим садржајима у окружењу), као и забовно рекреативни садржаји (шах на отвореном, пунктови за друштвене игре), перголе, вртни павиљони, сеници и сл. искључиво у функцији унапређења комфора коришћења простора.

- Зеленило у просторном и функционалном погледу има доминатну улогу тако да се уређује као површина са максималним учешћем зеленила (различитих врста и категорија) према правилима и условима датим у тачки 3.6. Услови за уређење зеленила на јавним површинама и површинама остале намене

- Простор парка уређује се кроз израду Пројекта партерног уређења.

Врста и намена објеката чија је изградња забрањена

- Забрањује се било која изградња објеката који су у супротности са наменом утврђеном Планом.

5. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Спровођењем Плана обезбеђује се уређење простора и изградња објеката у границама Плана на основу планских решења и правила, као и Законом о планирању и изградњи.

Примена Правилника о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Службени гласник РС“, бр. 22/2015) је једино могућа за параметре који нису планом одређени.

Површине јавне намене утврђене су пописом парцела, регулационим линијама и аналитичко-геодетским елементима за пренос на терен, чиме је створен плански основ за утврђивање јавног интереса и експропријацију земљишта (тачка 3.4. Урбанистички услови за уређење површина и објеката јавне намене).

Спровођење плана вршиће се

- ***директном применом Плана***

- Директном применом Плана на основу правила уређења и грађења дата у мери довољној да представљају основ за издавање локацијских услова и грађевинске дозволе

- ***урбанистички пројекат***

- Планом нису одређене локације за израду урбанистичког пројекта.

- Урбанистички пројекат може да се ради у складу са одредбама Законом о Планирању и изградњи као и на захтев инвеститора.

- ***урбанистичко-техичким документима*** (пројектом парцелације, препарцелације, елаборатом геодетских радова)

- Израда пројекта парцелације односно препарцелације обавезна је за формирање грађевинских парцела јавне намене.

- Пројекти парцелације, односно препарцелације радиће се у складу са Законом о планирању и изградњи и правилима утврђеним Планом.

- **пројектом партерног уређења** - за простор парка, зона Б

Други елементи значајни за спровођење Плана

- Приликом изградње комуналне инфраструктуре, опремања и уређења простора могућа су мања одступања, искључиво у оквиру појаса регулације због усклађивања елемената техничког решења постојеће и планиране инфраструктуре и конфигурације терена.

- Неопходно је постављање инфраструктурних водова пре извођења саобраћајнице.

- Сваку започету изградњу на простору обухваћеним Планом која је у супротности са одредбама овог Плана и Законом о планирању и изградњи, надлежни орган управе ће обуставити, односно уколико је објект изграђен наложити рушење.

- Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину чини саставни део овог Плана, као прилог документационе основе. Прописани услови и мере заштите животне средине обавезни су део код издавања локацијских услова за изградњу, односно у спровођењу плана.

Обрађивач:
Јавно предузеће за урбанизам и пројектовање