

На основу члана 35. 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), члана 32 Закона о локалној самоуправи („Службени гласник РС“, бр. 129/07, 83/14 – др. закон, 101/16 – др. закон, 47/18 и 111/2021 – др. закон) и члана 22. Статута града Крушевца („Службени лист град Крушевца“, бр. 15/18), Скупштина града Крушевца, на седници одржаној дана 24.12.2021. године доноси



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ
КРУШЕВАЦ

Прихваћено: 14 JAN 2022			
Орг. јед.	Број	Предмет	Вредност
1	86		

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ РЕКЕ РАСИНЕ И УШЋА
ПРИТОКА – ДЕОНИЦА 1 (ОД ЖЕЛЕЗНИЧКОГ МОСТА
ДО МОСТА У ВИДОВДАНСКОЈ УЛИЦИ)**

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. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 - Одлука УС, 50/13 - Одлука УС, 98/13 - Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20 и 52/21)
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Службени гласник РС“, бр. 32/19)
- Одлука о изради Плана детаљне регулације регулације реке Расине и ушћа притока – деоница 1 (од железничког моста до моста у Видовданској улици), бр. 350-223/2021 од 19.3.2021.г. („Службени лист града Крушевца“, бр. 4/21)
- Одлука о неприступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације реке Расине и ушћа притока – деоница 1 (од железничког моста до моста у Видовданској улици) на животну средину, бр. 350-210/2021 од 19.3.2021.г. („Службени лист града Крушевца“, бр. 4/21)

Плански основ за израду Плана детаљне регулације:

- План генералне регулације Исток 1 („Сл. лист града Крушевца“, бр. 10/18)
- Измене и допуне Плана генералне регулације Исток 1 у Крушевцу у делу урбанистичке целине 3.3 („Сл. лист града Крушевца“, бр. 10/21)
- План генералне регулације Исток 2 („Сл. лист града Крушевца“, бр. 5/17, 16/2/19, 18/20)
- План генералне регулације Север („Сл. лист града Крушевца“, бр. 7/17)

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

Подручје у обухвату ПДР-а обухвата део урбанистичке целине 3.3. у оквиру ПГР-а Исток 1.

План генералне регулације Исток 1 („Сл. лист града Крушевца“ бр. 10/18)

„Река Расина

Река Расина је сврстана у воде првог реда. Карактеристични протицаји:

Qср год = 7.96 м³/сец, Q95% = 0.68 м³/сец, Q1% = 405 м³/сец

Површина слива: Ф = 958 км²

Кроз подручје ГУП-а река је регулисана на појединачним деоницама. Планира се потпуна регулација тока. Ширина појаса регулације износи просечно 100м.

Река Расина је углавном регулисана поред Крушевца, на деоници од Мудраковачког моста до ушћа. Регулисан профил реке Расине је фиксиран са изградњом обалоутврда минор корита. Инудациони појас је обезбеђен одбрамбеним насипима.

Објекти за заштиту од поплава до сада изведени - левообални насип уз реку Расину, укупне дужине 12,2км.“

„Природни реципијент за пријем атмосферских вода са сливне површине обухваћене границама плана је водоток I реда, река Расина уз источну границу плана. Конфигурација терена је таква да омогућава одвођење атмосферских вода ка Расини са целог комплекса обухваћеног овим планом.“

„Простор уз реку Расину функционалним, обликовним и амбијенталним карактеристикама представља атрактивну зону за развој и унапређење свих видова спортско-рекреативних и туристичких садржаја као генератора за стварање спортско рекреативног центра, пре свега на површинама које су неуређене и запуштене.“

Измене и допуне Плана генералне регулације Исток 1 у Крушевцу у делу урбанистичке целине 3.3 („Сл. лист града Крушевца“, бр. 10/21)

„Пројекат инжењерског објекта: Река Расина – Заштита Крушевца од великих вода реке Расине и притока, фаза I – уређење корита и обала реке Расине (7.130м) и ушћа притока (Гагловска река, Кобиљска река, Брањински јаз и Модричка река) – деоница 1 (од железничког моста до моста у Видовданској улици) - Идејно решење од стране Института за водопривреду „Јарослав Черни“

Деоница 1 обухвата потез од железничког моста до моста у Видовданској улици. На деоници 1 река Расина је делимично регулисана. На једном делу деонице постоји деснообални насип, од железничке пруге до моста на путу за Појате.

Појас предвиђен за регулацију реке Расине дефинисан је на основу габарита пројектоване регулације и усаглашен са представницима локалне самоуправе и инвеститора.“

„Површине око 29,65 ха обухвата простор ограничен улицом Балканском, источном границом целине 3.2, улицом Видовданском и трасом источне обилазнице. У овој целини планира се као:

- *претежна намена:* парковске површине и река Расина
- *допунска (компатибилна) намена:* комерцијалне делатности КД-03, КД-041, спорт и рекреација СР-02, СР-03, вишепородично становање ВС-01

- *пратећа намена*: заштитно зеленило

приказ намене површина - урбанистичка целина 3.3.

намена простора	Површина (ха)	Заступљеност (%)
парковске површине	1,45	4,9
река Расина (појас регулације)	9,89	33,4
комерцијалне делатности КД-03, КД-041	5,44	18,4
спорт и рекреација СР-02, СР-03	1,15	3,9
вишепородично становање ВС-01	3,07	10,4
саобраћајни коридор - источна обилазница	5,26	17,7
заштитно зеленило	0,89	3,0
саобраћајнице	2,50	8,3
Укупно	29,65	100,00

План генералне регулације Исток 2 („Сл. лист града Крушевца“ бр. 5/17, 16/2/19, 18/20)

Подручје у обухвату ПДР-а обухвата део урбанистичке целине 7.1 у оквиру ППР-а Исток 2.

„Река Расина (водоток I реда) је десна притока Западне Мораве. Правац пружења је од југа ка северу. Кроз подручје плана водоток је углавном регулисан, изградњом обалоутврда минор корита. Инудациони појас је обезбеђен одбрамбеним насипима. Ширина појаса регулације износи просечно 100м.“

„Водно земљиште и водотоци, као добра од општег интереса су под посебном заштитом и користе се према прописаним условима, у складу са Законом о водама („Службени гласник РС“, бр.30/10 и 93/12).

Водно земљиште у заштићеној зони водотока дефинисано је:

- положајем регулационе линије насипа или обалоутврде - за регулисане делове корита
- границом дефинисаном у Закону о водама - за нерегулисане делове корита.

Утврђује се зона заштите у појасу од 4м од насипа за прилаз возилима при интервенцијама или радовима.

Уређење водног земљишта подразумева пре свега могућност евакуације великих вода, одводњавање, стабилизацију корита, као и очување флоре и фауне токова и приобаља.“

План генералне регулације Север (Сл. лист града Крушевца бр. 7/17)

Подручје у обухвату ПДР-а обухвата део урбанистичке целине 6.4.4 у оквиру ППР-а Север.

Како река Расина тангира тада успостављену границу плана у тексту плана нема посебних делова које се односе на саму реку.

1.3. Опис обухвата плана са пописом катастарских парцела

Граница комплекса обухваћеног Планом детаљне регулације реке Расине и ушћа притока – деоница 1 (од железничког моста до моста у Видовданској улици), (у даљем тексту граница) почиње у крајњој северозападној тачки плана која се налази у к.п.бр. 2170/3 КО Бивоље и иде према истоку кроз к.п.бр. 2170/3 и 3388/3 КО Бивоље. Одатле скреће према југу кроз

к.п.бр. 3388/3, 3390/2, 2568/4, 2568/2, 2569/2, 3405, 2616/2, 2616/7, 2616/1, 2616/6, 2595/3, 2595/4, 2595/5, 2595/6, 2595/1, 2594/1, 3388/5, 3388/6, 2804/2, 2809/2, 2810/1, 3888/7, 2816/4, 2817/4, 2818/8, 2828/15, 2828/3, 2828/2, 2828/1, 3262, 3263/1, 3264/3, 3264/2, 3264/6, 3264/1, 3267/1, 3266/3, 3268/14, 3267/3, 3267/6, 3267/7, 3269/1 КО Бивоље и 3225/3 КО Паруновац. Ту скреће према западу кроз к.п. бр. 3425/3 КО Паруновац, 3388/7 КО Бивоље и 5956 КО Крушевац.

Затим скреће према северу пролазећи кроз к.п.бр. 5956, 6035, 4969/1, 4952, 4951, 4950, 4949, 4948, 4946, 4947 све КО Крушевац, 3388/7, 3265/4, 3260/1, 2828/2, 3388/7 КО Бивоље, па источном границом к.п.бр. 4391 и делом 4390/1 КО Крушевац, одакле и даље према северу кроз к.п. бр. 4390/1, 4387, 4386/1, 4361, 4360/2, па опет 4361, 4360/2, 5955, 4357, 4356, 4345, 4344, 6135, 4287, 4286, 4285, 4283, 4281 све КО Крушевац, па и даље према северу кроз к.п. бр. 2803/1, 2803/2, 2808, 2804/1, 2802, па опет 2808 и 2804/1 КО Бивоље, и даље према северу кроз к.п. бр. 5954/4, 4278, 4277, 4276, 4273/2, 4272/2, 4271/2, 4270/2, 4269/1, 4267/1, 4266/1, 4257, 4255/1, 4254/1, 4254/5 и 4254/4 све КО Крушевац. Потом наставља према северу кроз к.п. бр. 3391/1 и 2170/3 КО Бивоље до почетне тачке плана.

У обухвату плана су делови катастарских парцела бр.: 2170/3, 3388/3, 3390/2; 2568/4; 2568/2; 2569/2; 3405; 2616/2; 2616/7; 2616/1; 2616/6; 2595/3; 2595/4; 2595/5; 2595/6; 2595/1; 2594/1; 3388/5; 3388/6; 2804/2; 2809/2; 2810/1; 3888/7; 2816/4; 2817/4; 2818/8; 2828/15; 2828/3; 2828/2; 2828/1; 3262; 3263/1; 3264/3; 3264/2; 3264/6; 3264/1; 3267/1; 3266/3; 3268/14; 3267/3; 3267/6; 3267/7; 3269/1, 3388/7, 3265/4; 3260/1; 2828/2; 2803/1; 2803/2; 2808; 2804/1; 2802; 3425/3 3391/1 и целих: 3391/3; 3388/4; 2804; 2809/1; 2810/2; 2811; 2812; 2813; 2814; 2815; 2795; 3260/2; 3261; 3266/1; 3265/1; 3265/5 и 3265/6 све КО Бивоље, делови катастарских парцела бр.: 5956; 6035; 4969/1; 4952; 4951; 4950; 4949; 4948; 4946; 4947; 4390/1; 4387; 4386/1; 4361; 4360/2; 5955; 4357; 4356; 4345; 4344; 6135; 4287; 4286; 4285; 4283; 4281; 5954/4; 4278; 4277; 4276; 4273/2; 4272/2; 4271/2; 4270/2; 4269/1; 4267/1; 4266/1; 4257; 4255/1; 4254/1; 4254/5 и 4254/4 и целих: 4254/6; 4254/2; 4255/2; 4268/1; 4268/2; 4288; 4289; 4358 и 4359 све КО Крушевац, и дела катастарске парцеле: 3147/3 КО Паруновац.

Парцеле у обухвату плана припадају КО Крушевац, КО Бивоље и КО Паруновац.

Површина обухвата плана је 12ха 62а 43м².

1.4. Опис постојећег стања

1.4.1. Положај и природне карактеристике подручја

Геоморфолошке и геолошке карактеристике - Од северне границе плана надморска висина реке Расине креће од око 141,5м до око 144,5м на југу (корито), док је околни терен на надморској висини од око 144,0м на северу до око 151,0м уз јужну границу плана. Подручје плана припада сливу реке Расине. Терен чине терасне прашинасто песковите глине у терасни песак, песковити и заглињени шљунак заступљен до дубине 4,0м до 5,0м. У инудационом појасу Расине заступљени су најмлађи алувијални седименти у танкој повлати и то: глина, шљунковити песак и заглињени шљунак дубине 0,2м до 4,0м. Подлогу свих седимената чине терцијални лапори, добро носиви и претежно водонепропусни.

Опште климатске карактеристике - Доминатни ветрови се јављају из правца исток-југоисток, северозапад и југ.

Сеизмичке карактеристике - На основу карата сеизмичких хазарда Републичког сеизмолошког завода, подручје Крушевца у целини припада зони 8° МЦС, што означава условну повољност са аспекта сеизмичности.

Постојећа намена површина

Подручја плана чини део тока реке Расине у површини која се регулише. Река Расина је водоток I реда.

У оквиру обухвата план а од намена су заступљене: река Расина (корито реке и неуређена обала), највећи део су пољопривредне површине и неиграђене површине, а делом су обухваћене површине са наменом комерцијалних делатности, привредних делатности, спорт и рекреација. У обухвату су и постојећи мостови за друмски саобраћај (око 2150м²), железнички мост (око 570м²) и постојећи пешачки мост (до спортског игралишта).

Намена површина	Површина (м ²)	Заступљеност намене (%)
Река Расина (корито и неуређена обала)	51.000	40
Комерцијалне делатности, привредне делатности, спорт и рекреација	3.845	3
Пружно земљиште	3.180	3
Приступни пут	200	-
Неизграђено земљиште	20.470	16
Пољопривредно земљиште	47.548	38
Укупно	126.243	100

Начин коришћења простора

Деоница 1 обухвата потез од железничког моста до моста у Видовданској улици. На деоници 1 река Расина је делимично регулисана. На једном делу деонице постоји деснообални насип, од железничке пруге до моста на путу за Појате. На левој обали присутна је ерозија корита и обале.

На деоници реке (од моста на путу за Појате до моста на путу за Каоник) Расина није регулисана. На локацији низводно од фудбалског терена постоје остаци стабилизационог прага. Корито је обрасло растињем, а на појединим локалитетима изразито густим.

Дуж десне обале, паралелно са Расином, пружа се Источна обилазница. Пут обилазнице је у насипу висине око 2 м. Између обилазнице и корита реке, на појединим локацијама, вршено је насипање терена.

На средишњем делу деонице на десној обали је изграђен фудбалски стадион а у његовој близини и пешачки мост преко реке. Ова два објекта својим положајем доминантно утичу на услове течења у реци (кривина и сужени протицајни профил).

Лево приобаље се налази на високом терену и нема ризика од плављења, али на појединим локалитетима је стабилност обале и објеката угрожена.

Десно приобаље и труп пута источен обилазнице нису у потпуности заштићени од великих вода Расине. На прилогу на ситуацији учртана је плавна зона у постојећем стању при наиласку стогодишње меродавне воде.

На узводном крају деонице, кроз саобраћајни пропуст обилазнице се улива поток Бунарац.

1.4.4. Трасе, коридори и капацитети инфраструктуре

1.4.4.1. Саобраћајнице и саобраћајне површине

Простор обухваћен Планом детаљне регулације обухвата:

- постојећи железнички мост на регионалној једноколосечној железничкој прузи Сталаћ – Краљево - Пожега ширине око 6,2 метара,
- друмски мост на Источној обилазници (планирана траса државног пута IB реда бр. 38) ширине око 11,0 метара (коловоз 7,7 метара и обострани тротоари по 1,65 метара),
- друмски мост у Улици Балканској ширине око 12,0 метара (коловоз 7,6 метара и обострани тротоар по 2,2 метара),
- пешачки мост на крају Улице Волтерове, укупне ширине око 6,2 метара,
- друмски мост у Улици Видовданској (траса државног пута IB реда бр. 38), ширине око 19,5 метара (две коловозне траке по 6,0 метара одвојене разделним острвом ширине 1,2 метара и обострани тротоари по 3,15 метара).

1.4.4.2. Хидротехника

Расина је десна притока Западне Мораве. Дугачка је 92 км са површином слива од 981 км². Извире 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 м надморске висине.

Расина има бујични карактер, јер су јој амплитуде протока врло изражене. Највећи забележени проток регистрован је новембра 1979. г. износио је 291 м³/с. Да би се ублажили велики протоци и зауставио нанос који река транспортује, у Златарској клисури је 1979. г. подигнута брана и формирана акумулација „Телије“. Акумулација између осталог има и функцију водоснабдевања.

У профилу железничког моста налази се хидролошка станица „Бивоље“.

Деоница 1 обухвата потез од железничког моста до моста у Видовданској улици. На деоници 1 река Расина је делимично регулисана. На једном делу деонице постоји деснообални насип, од железничке пруге до моста на путу за Појате. На левој обали присутна је ерозија корита и обале.

На деоници реке (од моста на путу за Појате до моста на путу за Каоник) Расина није регулисана. На локацији низводно од фудбалског терена постоје остаци стабилизационог прага. Корито је обрасло растињем, а на појединим локалитетима изразито густим.

Дуж десне обале, паралелно са Расином, пружа се Источна обилазница. Пут обилазнице је у насипу висине око 2 м. Између обилазнице и корита реке, на појединим локацијама, вршено је насипање терена.

На средишњем делу деонице на десној обали је изграђен фудбалски стадион, а у његовој близини и пешачки мост преко реке. Ова два објекта својим положајем доминантно утичу на услове течења у реци (кривина и сужени протикајни профил).

Лево приобаље се налази на високом терену и нема ризика од плавлена, али на појединим локалитетима је стабилност обале и објеката угрожена.

Десно приобаље и труп пута источне обилазнице нису у потпуности заштићени од великих вода Расине. На узводном крају деонице, кроз саобраћајни пропуст обилазнице, у Расину се улива поток Бунарац.

Може се закључити да постојећи систем заштите није заокружен, и да су деформације корита и приобаља евидентне, те да не постоји континуална линија одбране.

1.4.4.3. Електроенергетика

У границама предметног плана постоји кабловски вод 10kV „Бензинска станица – Бивоље 6“. Постојећи вадужни водови 10kV и 1kV, кабловски водови и објекти су приказани у оној мери у којој се предметна мрежа налази уцртана на овереној катастарској подлози надлежног РГЗ-а у графичком прилогу.

1.4.4.4. Телекомуникације

На подручју обухвата плана постоји подземни оптички кабл у улици Савској преко моста на реци Расини. Траса овог оптичког кабла није уцртана на овереној катастарској подлози са подземним инсталацијама, већ је преузета из услова добијених од предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. и приказана у графичком прилогу.

1.4.4.5. Енергофлуиди

Топлификација

На подручју обухваћеном предметним Планом детаљне регулације не постоје инсталације градског топлификационог система.

Снабдевање природним гасом

У обухвату плана, према условима ЛП Србијагас, бр. 06-07/12940 од 16.06.2021. год. изграђена је дистрибутивна гасоводна мрежа у северном делу у зони укрштаја кружног тога и Источне обилазнице од челичних цеви максималног радног притиска (МОР) 16bar, пречника \varnothing 323,9мм и изграђена дистрибутивна мрежа од полиетиленских цеви МОР 4bar, како је приказано на ситуацији која је саставни део ових услова.

1.4.5. Зеленило

У оквиру Плана, нема уређених зелених површина. Слободне површине су пољопривредне, делом обрађене, а делом запуштене.

2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

2.1. Подела на карактеристичне зоне и планирана намена површина са билансом површина

Урбанистичка зона „Деоница 1“

Урбанистичка зона „Деоница 1“ се састоји од: делова урбанистичких потцелина: 3.1.3 и 3.3.1 опредељених у плану генералне регулације „Исток 1“, дела урбанистичке потцелине 7.1.1 опредељене планом генералне регулације „Исток 2“ и дела урбанистичке потцелине 6.4.4. опредељене планом генералне регулације „Север“.

Подручје плана чини регулисани ток реке Расине – деоница 1.

У оквиру пројекта за деоницу 1, планирани су радови на регулацији водотока према тзв. „градском типу“ регулације водотока. Укупна дужина деонице је 1650м.

На деоници 1 су планирани следећи регулациони радови: израда обалоутврде минор и мајор корита, просецање кривине реке, израда насипа и заштитних зидова дуж леве и десне обале, израда стабилизационих прагова и израда пропуста потока.

Уређење водотока подразумева следеће радове - објекте:

- Подужни пад природног корита је сведен на пројектовани пад од 3,0 ‰
- Због изграђених објеката (фудбалски стадион и пешачки мост) који својим положајем доминантно утичу на услове течења у реци (кривина и сужени протицајни профил моста), предвиђено је просецање кривине корита (стац 1+500) што је неопходно регулисање ради хидраулички исправног спровођења реке кроз профил моста.
- Како би се регулисано корито заштитило од флувијалне ерозије и извршила стабилизација корита реке, предвиђено је облагање косина минор и мајор корита израдом обалоутврде од ломљеног камена у бетону односно у цементном малтеру. Обалоутврда од камена у бетону се поставља на локалитетима код који је нагиб косине већи и где су динамички притисци од воде већи.

- У зонама где је обала нижа од потребног протицајног профила предвиђена је израда заштитних насипа, како би се локални терен и саобраћајница заштитили од изливања велике воде реке Расине. Заштита локалног терена је неопходна због предвиђеног урбанистичког уређења земљишта.
- Стабилизација дна корита дуж предметне регулације је предвиђена да се изврши израдом стабилизационих прагова.
- Због усвојеног типског попречног профила односно предвиђене нивелете главног корита и већ изграђених објеката неопходно је извршити додатно осигурање, стабилизацију или заштиту леве и десне обале са армиранобетонским зидовима (зоне – локалитети грађевинских објеката).
- Увођење потока на десној обали низводно од моста (стац 1+650) у регулисано корито је предвиђено да се изврши путем пропуста кроз тело насипа. На низводном крају пропуста предвиђен је жабљи поклопац како заштита од враћања воде при високим нивоима реке Расине.

Појас предвиђен за регулацију реке Расине дефинисан је на основу габарита пројектоване регулације.

У оквиру опредељеног појаса регулације пројектовани приступни пут се плански опредељује у делу леве обале, и у делу десне обале до фудбалског игралишта као пешачка стаза која се преклапа са трасом приступног пута, а као саобраћајница у делу од фудбалског игралишта до моста у Балканској улици, која се користи као приступна саобраћајница за парцеле које тангирају планско подручје са западне стране и који су планом за то подручје опредељене за комерцијалну делатност.

Намена подручја	Површина (m ²)	Заступаност (%)
Регулисани ток корита реке Расине	42.525	34
Уређене површине регулисаног тока	83.718	66
Укупно	126.243	100

2.2. Урбанистички услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене са пописом парцела

Уређење површина јавне намене се односи на формирање грађевинских парцела за јавне површине.

Грађевинска парцела бр. 1 (река) се састоји од делова катастарских парцела бр.: 3388/7, 3425/3, 3269/1, 3267/7, 3267/6, 3267/3, 3268/14, 3267/1, 3266/3, 3264/1, 3264/6, 3264/2, 3264/3, 3265/4, 3263/1, 3262, 3260/1, 2828/1, 2828/2, 2828/3, 2828/15, 2828/8, 2817/4, 2816/4, 3388/6, 2810/1, 2809/2, 2808, 2803/2, 2803/1, 2804/1, 3388/5, 2802, 3388/3, 2594/1, 2595/1, 2595/6, 2595/5, 2595/4, 2595/3, 2616/6, 2616/1, 2616/7, 2616/2, 3405, 2568/2, 2569/2, 2568/4, 3390/2, 3388/2, 2170/3 и 3391/1 и целих к.п.бр.: 3265/6, 3265/5, 3265/1, 3266/1, 3265/3, 3261, 3260/2, 2815, 2814, 2813, 2812, 2811, 2810/2, 2795, 2809/1, 2804/3, 3388/4 и 3391/3 све КО Бивоље.

Грађевинска парцела бр. 2 (река) се састоји од делова катастарских парцела бр.: 5956, 6035, 4969/1, 4952, 4951, 4950, 4949, 4948 и 4946 све КО Крушевац.

Грађевинска парцела бр. 3 (река) се састоји од делова катастарских парцела бр.: 4390/1, 4387, 4386/1, 4360/2, 4361, 5955, 4357, 4345, 4344, 6135, 4287, 4286, 4285, 4283 и 4281 и целих к.п.бр.: 4359, 4358, 4289 и 4288 све КО Крушевац.

Грађевинска парцела бр. 4 (река) се састоји од делова катастарских парцела бр.: 5954/4, 4278, 4277, 4276, 4273/2, 4272/2, 4271/2, 4270/2, 4269/1, 4269/2, 4267/1, 4266/1, 4257, 4255/1, 4254/1, 4254/5 и 4254/4 и целих к.п.бр.: 4267/2, 4268/2, 4268/1, 4255/2, 4254/2 и 4254/6 све КО Крушевац.

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога.

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

2.3.1. Саобраћајна инфраструктура и нивелација

У планираном стању задржавају се сви постојећи мостови, док се планира нови друмски мост на Источној обилазници (планирана траса државног пута 1Б реда бр. 38), низводно од постојећег моста и истих димензија (ширине око 11,0 метара - коловоз 7,7 метара и обострани тротоари по 1,65 метара).

Низводно од пешачког моста (око 110 метара) почиње траса планиране улице у насељу на десној обали која се пружа све до око 7 метара испред друмског моста у Улици Балканској. Ова улица се поклапа са трасом приступног пута који се пружа дуж реке Расине.

За кретање пешака приказане су примарне пешачке стазе које се преклапају са трасом приступног пута, које су на графичком прилогу дате у ширини од 5,0м и које се могу интегрисати са бицикличким стазама. Све стазе, примарне и остале које се могу остварити у оквиру уређених зелених површина се даље разрађују пројектима партерног уређења.

Планирана улица у насељу, пешачка стаза која се преклапа са приступним путем, као и приступни путеви су дати у графичком прилогу бр. 3 Регулационо нивелациони план.

Нивелација

Простор обрађен Планом детаљне регулације реке Расине – деоница 1, простире се између мостова на државном путу 1Б реда бр.38 на ул. Савској и ул. Видовданској, а обухваћен је у Плановима генералне регулације „Исток 1“, „Исток 2“ и „Север“.

Идејно решење регулације реке дао је Институт за водопривреду „Јарослав Черни“ а.д, под називом пројекта „Заштита Крушевца од великих вода реке Расине и притока фаза 1 – уређење корита и обале реке Расине (7130м) и ушћа притока (Гагловска река, Кобиљска река, Брањински јаз и Модричка река) - деоница 1 – од железничког моста до моста у Видовданској улици“, одакле су за потребе израде регулационо нивелационог плана преузете висинске коте.

Подужни падови пешачких стаза крећу се од 0,22% до 0,27%. Растојање између ових тачака је дато до тачности на 1цм, са падом на тој деоници израженим у процентима и са смером пада.

2.3.2. ХидротехникаХидролошки подаци

Према расположивим подацима, меродавни максимални протицаји, за следеће вероватноће појаве, $Q_{1\%}$, $Q_{2\%}$, $Q_{5\%}$ и $Q_{10\%}$, су:

P (%)	T (год)	$Q_{\max,p}$ (M ³ /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

Имајући у виду предложене критеријуме који су дати у Стратегији и у Водопривредној основи, значај и положајштићеног 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 0.5м.

Решење заштите Крушевца од великих вода реке Расине - деоница 1, предвиђа изградњу заштитних објеката (обалоутврда, насипа и зидова) за одбрану од поплава.

Циљ израде планске и пројектне документације је заштита Крушевца од великих вода реке Расине, са степеном заштите који је усклађен са значајемштићених вредности. Усвојен је критеријум заштите од великих вода реке Расине као заштита од воде 100-годишњег повратног периода ($Q_{2\%}=435 \text{ m}^3/\text{s}$), са резервном висином од 0,5м за надвишење насипа и зидова.

2.3.3. Електроенергетика

Предметним планом је предвиђена спољна расвета пешачких стаза. Спољну расвету предвидети тако да буду задовољени основни светлотехнички услови.

Трасе електроенергетских водова дате су у графичком прилогу.

Правила за изградњу електроенергетских објеката

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

Подземни водови

Сви планирани подзмени 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 0,2м при чему се каблови нижих напона полажу изнад каблова виших напона.

При паралелном вођењу више енергетских каблова хоризонтално растојање мора бити веће од 0,07м. 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 цев, ров се копа ручно (без употребе механизације).

2.3.4. Телекомуникације

У границама плана није планирана изградња нове ТК мреже.

2.3.5. Енергофлуиди

Топлификација

Није планирана изградња топлификационог система.

Снабдевање природним гасом

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

У појасу ширине по 3,0м са сваке стране рачунајући од осе гасовода минималног радног притиска МОР 16.0 и 4.0бар, на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом.

У зони 5,0м лево и десно од осе постојећих гасовода није дозвољено надвишавање (насипање постојећег терена), скидање хумуса, односно промена апсолутне коте терена.

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°.

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 1,35м.

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 1,0м, 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 1,35м, 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 1,0м, односно приликом укрштања гасовода са нерегулисаним воденим токовима минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до дна нерегулисаних корита водених токова износи 1,5м.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, обавезно је поштовање Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима до 16bar („Сл. гласник РС“ бр. 86/15).

Није дозвољено паралелно вођење водова изнад и испод гасовода и постављање шахта изнад гасовода.

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

2.4. Услови за уређење зеленила

Зеленило јавног коришћења - зеленило на површинама јавне намене

Простор у обухвату Плана је опредељен за регулацију корита реке Расине.

У складу са условима ЈВП „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш, водно земљиште се може користити за спорт, рекреацију и туризам. У складу са тим, у овом појасу могу се градити објекти намењени спорту и рекреацији у партеру, на начин који не угрожава протицање воде у случају изливања реке. Простор за реализацију садржаја укључује саме обале реке у оквиру регулације Расине. Могу се градити игралишта за мале спортове, тенис, трим стазе, фитнес на отвореном, дечја игралишта, шетне стазе, терени за летње спортове и сви остали објекти у терену који не угрожавају основну намену простора, односно регулацију реке.

Зеленило је у том смислу важан елемент који ствара услове за реализовање планираних садржаја и даје допринос повољнијим микроклиматским условима, али и активно учествује у организацији простора. Правилним избором врста треба створити повољне услове за боравак крај реке, али истовремено не угрозити протицање воде у плавном подручју.

Зеленилом се даје неопходна дикамика и колорит целокупној површини. Зеленило у појасу регулације реке има и изражену заштитну улогу у смислу заштите од ерозије. Све површине које нису под водопривредним објектима и теренима за спорт рекреацију морају се затравити.

Забрањено је садити високо дрвеће на насипу.

Приступна саобраћајница је планирана истовремено као пешачка зона, тако да се планира њено опремање одговарајућим мобилијаром као и зеленилом. Зеленило може да има карактер линеарног зеленила са класичним дрворедом или системом жардињера.

Забрањена је садња инвазивних и врста које су детерминисане као алергене.

Основу зеленила треба да чине аутохтоне и алохтоне врсте, прилагођене условима и са малим захтевима у одржавању.

2.5. 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, у обухвату плана, не подразумева посебно постојање комуналне инфраструктуре, као и саобраћајног приступа.

2.6. Услови и мере заштите планом обухваћеног подручја

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

На подручју у обухвату плана не налази се ни једно утврђено, нити добро које ужива претходну заштиту у складу са Законом о културним добрима („Сл. гласник РС“, бр. 71/94, 52/11-др. закон, 99/11-др. закон).

- Уколико се приликом земљаних радова наиђе на остатке материјалне културе из прошлости, инвеститор и извођач су дужни да прекину радове и обавесте надлежни Завод
- Инвеститор и извођач су у обавези да предузму мере заштите како се добро под претходном заштитом не би уништило или оштетило
- Забрањено је неовлашћено прикупљање археолошког материјала
- Стручно лице Завода може да пропише заштитна археолошка истраживања или праћење радова. Све трошкове до предаје евентуално откривеног материјала сноси инвеститор.

2.6.2. Услови и мере заштите природе и природних добара

На основу Решења Завода за заштиту природе Србије, 03 бр. 021-1947/2, од 22.07.2021. године, обухват ПДР-а не захвата заштићена подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни еколошки значајна подручја националне еколошке мреже.

Планирана детаљна намена површина усклађена је са претежном наменом из плана вишег реда (ПГР „Исток 1“), као и плановима вишег реда ГУП Крушевца и Просторни план града.

Обзиром на планиране намене, у циљу заштите природе и биодиверзитета, од посебног значаја је да се све планиране активности и садржаји усаглашени са важећим прописима и стандардима.

На основу утврђеног постојећег стања и географских фактора, односно природних карактеристика и израђене Хидролошке студије, а ради реализације пројекта Заштита Крушевца од великих вода реке Расине и притока, дефинисани су максимални протицаји и утврђени нивои подземних вода, висина насипа и габарити минор и мајор корита.

Планирано уређење водотока и ојачање постојећих одбрамбених насипа спроводи се у оквиру дефинисане регулације, а у односу на планиране намене у окружењу.

Максимално очување жбунасте речне вегетације и вредних примерака дендрофлоре поред водотока, као линијског локалног еколошког коридора, а постојеће и планиране зелене површине повезане су линијским зеленилом у систем градских зелених површина.

У циљу заштите природе, биодиверзитета и унапређења стања обавезно је:

- Обавезно поштовање дефинисаних урбанистичких параметара, заступљеност зелених затрављених површина, прописана удаљења и растојања, пажљив избор садног материјала за уређење и заштиту обала и приобалног земљишта;
- Приликом извођења радова на уређењу водотока посебно водити рачуна о евакуацији воде, минималним скретањем тока, односно није дозвољено прекидање речног тока;
- Пројектована висина стабилизационих прагова не сме да омета кретање риба и водених организама (рибље стазе, еколошки прелази) у складу са Правилником о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несетану и сигурну комуникацију дивљих животиња (Службени гласник РС, бр.72/2010);
- Очување одраслих вредних примерака дендрофлоре, као и очување гнезда и станишта птица у периоду гнезђења од 01. марта до 31. јула;
- Прибављање инжењерско-геолошких и хидротехничких услова изградње насипа, како би се при изградњи и експлоатацији очувала инжењерско геолошка својства терена, односно очувала стабилност околног терена, а ради спречавања појаве процеса ерозије у зони речног корита;
- Већа примена биолошких и биотехничких мера у комбинацији са одговарајућим техничким мерама, код противерозионих мера, у заштити од клизишта и ерозије, до нивоа функционалне стабилизације терена;
- При изградњи користити природне материјале, који у себи немају радиоактивне и друге штетне и опасне материје;
- Уређење и озелењавање слободних површина и формирање заштитних зелених површина, у складу са планираном наменом, а у функцији уређења и регулације водотока, применом аутохтоних врста које су карактеристичне за окружење, уз избегавање врста које су алергене и инвазивне;
- По окончању радова извршити санацију свих деградираних површина;
- Уколико се у току радова наиђе на објекте геолошко - палеонтолошког типа и минеролошко - петрографског порекла, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од 8 дана обавести надлежно Министарство животне средине и да предузме све мере заштите до доласка овлашћеног лица.

2.6.3. Услови и мере заштите животне средине

Надлежно одељење Градске управе је у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину, донело Одлуку о неприступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације реке Расине – деоница 1 на животну средину („Сл. лист града Крушевца“, бр. 4/2021).

Према Просторном плану града Крушевца и Стратешкој процени утицаја на животну средину, а на основу извршене еколошке валоризације простора, река Расина са приобаљем је дефинисана као еколошка зона „Расина“, док је према Генералном урбанистичком плану Крушевца 2025. дефинисана као еколошки појас „Расина“.

У циљу заштите и унапређења животне средине на планском и ширем подручју, дефинисане су мере за ограничење негативних утицаја на животну средину. Мере су дефинисане на основу процене постојећег стања животне средине, природних и створених вредности, капацитета животне средине и планиране регулације. Све активности на планском подручју морају обезбедити заштиту и очување квалитета реке Расине.

Заштита ваздуха

На простору плана нису вршена мерења у контексту параметара квалитета ваздуха, обзиром да нема потенцијалних загађивача ваздуха. Нагativни утицаји на воде и земљиште су присутни, јер су евидентирани бројни изливи дуж целог тока реке Расине, као и бројне дивље депоније.

Емисија загађивача на обухваћеном подручју делимично је ублажена техничким решењима, као и планираним уређењем корита и обала реке. У контексту заштите животне средине планског подручја неопходно је предузети одређене мере заштите вода, земљишта и ваздуха.

Све активности на планском подручју морају се спроводити искључиво на основу правила из овог плана и водним условима/актима надлежног водопривредног предузећа.

Мере заштите ваздуха:

- контрола квалитета ваздуха се спроводити према програму мониторинга града Крушевца, успостављање мониторинга квалитета ваздуха на подручју плана;
- реализацију прикључних и интерних саобраћајница извршити према меродавном саобраћајном оптерећењу, како би се обезбедила добра саобраћајна проточност;
- обезбедити одговарајући проценат зелених и незастртих површина на парцелама, аутохтоним дрвенастим и жбунастим, брзорастућим врстама, отпорним на загађење, при чему треба избегавати алергене врсте;
- у оквиру планског подручја одржавати максималан ниво комуналне хигијене.

Мере заштите од буке:

- обавезна је примена мера техничке заштите од буке за све активности, генераторе буке;
- обавезно је подизање заштиних баријера (вештачких и/или природних) у зонама утицаја.

Заштита вода

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.

У оквиру анализе великих вода дефинисане су рачунске велике воде Расине, као и Кобиљске и Гагловске реке на посматраној деоници, за повратне периоде од 100, 50 и 20 година.

Степен заштите од поплава спољним водама зависи од техничко-економских, еколошких, социјалних и других критеријума, услова и ограничења. Усвојени критеријум заштите од великих вода реке Расине треба да је од вода 100 - годишњег повратног периода ($Q_{1\%}$) са резервним надвишењем насипа од 0,5м изградњом заштитних објекта (обалоутврда, насипа и зидова) за одбрану од поплава.

На реци Расини Републички хидрометеоролошки завод Србије (РХМЗ) врши систематска осматрања водостаја и одређивања протока на хидролошким станицама Брус, Равни и Бивоље. Најближа је ХС Бивоље, која се налази непосредно низводно од посматране деонице.

Усвојено је сепаратно одвођење канализационих и атмосферских отпадних вода до реципијената. Регулацијом водотока и изградњом објеката хидротехничке инфраструктуре у складу са условима из овог плана, смањује се могућност загађења водотока отпадним водама, као и подземних вода.

Стабилизација дна корита дуж регулације планирана је израдом стабилизационих прагова, чија висина не сме да омета кретање риба и водених организама (рибље стазе, еколошки прелази).

Мере заштите:

- забрањено је упуштање (уношење) свих врста отпадних вода и загађујућих супстанци, које могу довести до погоршања тренутног стања воде у реципијенту, као и погоршања стања подземних вода на планском подручју;
- забрањено је депоновање и просипање у зони форланда и у корита за велику воду, било каквих материјала који могу загадити воде;
- забрањено је прање возила, машина, опреме и уређаја у водама и на водном земљишту;
- забрањено је испуштање свих категорија и типова отпадних вода, без претходног пречишћавања.

Заштита земљишта

Предвидети истражне радове, односно истражне бушотине на ниској речној тераси леве обале и на високом платоу десне обале, као и у зони корита, посебно на микро локацији у зони пешачког моста и игралишта, због постојања стрме нестабилне леве обале, на којима би се испитао гранулометријски састав, запреминске тежине и отпорност на смицање.

Због ограниченог простора, сервисни путеви су планирани на круни насипа, а уређење форланда обала и насипа затревљивањем.

Уређење приобаља и простора који непосредно прати регулисано корито, како би се остварила функционална целина са окружењем и остварила веза са парковским површинама и планираним наменама.

Регулацијом водотока и уређење обала доприноси да се све деградирани површине приближе природним условима и приведу планираној намени.

Обавезна је санација свих деградираних површина. Забрањено је депоновање отпада и изливање отпадних вода.

Мере заштите:

- обавезно планирање и спровђење превентивних мера заштите приликом коришћења земљишта у циљу спречавања ерозије земљишта;
- управљање отпадом у складу са Законом о управљању отпадом и локалним планом, преко надлежног комуналног предузећа;
- уређење и формирање нових зелених површина;
- обавезна је санација или рекултивација свих деградираних површина;
- при извођењу земљаних радова на ископу терена, обавезне су мере за очување стабилности терена; у случају да у току извођења грађевинских радова и приликом експлоатације планираних објеката и садржаја дође до појаве ерозије, обавезне су мере заштите терена, у складу са важећим прописима.

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; 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 потребне мере заштите од уништења и крађе, до доласка овлашћеног лица.

2.6.4. 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. 217-228/21 од 14.06.2021.г.

2.6.5. 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 интегралног информационог система о природним непогодама. На основу Закона о ванредним ситуацијама, јединица локалне самоуправе израђује План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама.

2.6.6. Сеизмика

На основу карата сеизмичких хазарда Републичког сеизмолошког завода, подручје обухваћено Планом у целини припада зони 8° МЦС, што означава условну повољност са аспекта сеизмичности и није област са сопственим трусним жариштем. У односу на максимални очекивани интензитет земљотреса, заштита подразумева обавезну примену техничких прописа за изградњу на сеизмичким подручјима при пројектовању и грађењу.

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

У складу са условима надлежног министарства за израду предметног плана нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

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.

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

Приступачност се односи на планирање нових објеката и простора, пројектовање и изградњу и доградњу нових објеката, као и на реконструкцију и адаптацију постојећих објеката када је то могуће у техничком смислу.

Обавезни елементи приступачности су:

- елементи приступачности за савладавање висинских разлика;
- елементи приступачности кретања и боравка у простору – стамбене и стамбено – пословне зграде и објекти за јавно коришћење;
- елементи приступачности јавног саобраћаја.

Код пројектовања и изградње саобраћајних, пешачких и других површина намењених кретању обезбедити услове за несметано кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица у складу са Правилником 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) и и уз

поштовање одредби Закона о спречавању дискриминације особа са инвалидитетом („Службени гласник РС“, бр.33/06).

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 унутарблоковских саобраћајница са ободним саобраћајницама (на местима пешачких прелаза) планирати прелазне рампе за повезивање тротоара и коловоза;
- обезбедити рампе са дозвољеним падом ради несметаног приступа колици 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.

2.7. Мере енергетске ефикасности објеката

При пројектовању и изградњи објеката, у циљу повећања енергетске ефикасности обавезна је примена одговарајућих прописа за уштеду енергије и топлотну заштиту, енергетски ефикасних технологија, енергетски ефикасних материјала, система и уређаја, што треба да доведе до смањења укупне потрошње примарне енергије, а у складу са прописима из ове области, Правилником о енергетској ефикасности зграда („Сл. гласник РС“, бр. 61/11) и Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Сл. гласник РС“, бр. 69/12, 44/18 – др. закон) и др.

Мере за унапређење енергетске ефикасности

Опште мере за унапређење енергетске ефикасности:

- рационална употреба квалитетних енергената и повећање енергетске ефикасности у производњи, дистрибуцији и коришћењу енергије код крајњих корисника енергетских услуга;
- рационално коришћење необновљивих природних и замена необновљивих извора енергије обновљивим где год је то могуће;
- подизање нивоа свести крајњих корисника о енергетској ефикасности, потреби за рационалним коришћењем енергије и уштеди која се може постићи спровођењем информативних кампања о енергетској ефикасности;

Посебне мере за унапређење енергетске ефикасности:

- побољшање енергетске ефикасности јавне расвете - замена старих сијалица и светиљки новом опремом која смањује потрошњу;

3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

3.1. Локације за које је обавезна израда планова парцелације, односно препарцелације

Планом се одређује израда пројеката парцелације, одн. препарцелације за:

- површину јавне намене – река Расина - деоница 1, која је цео обухват плана, а по указаној потреби ради формирања грађевинских парцела у складу са условима из плана.

3.2. Урбанистички услови за парцелацију, регулацију и изградњу

Општи урбанистички услови представљају општа правила грађења за планирану намену.

3.2.1. Урбанистички услови парцелације

Грађевинске парцеле су одређене овим планом и чине парцеле за површине јавне намене – река Расина – деоница 1 и формиране су у складу са утврђеним појасом регулације, а према катастарским општинама у обухвату плана.

3.2.2. Урбанистички 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.

Регулациона линија дефинисана је у графичком прилогу бр.3 „*Регулационо нивелациони план*“.

3.2.3. Урбанистички услови изградње

Дозвољена намена

На деоници 1 су планирани следећи регулациони радови:

- израда обалоутврде минор и мајор корита
- просецање кривине реке

- израда насипа и заштитних зидова дуж леве и десне обале
- израда стабилизационих прагова и израда пропуста потока

Врста и намена објеката чија је изградња забрањена

Власници и корисници водног земљишта и водних објеката су дужни да поштују забране, ограничења, права власника и корисника водног земљишта и водних објеката, а у складу са чл. 133, 134, 135, 136 и 139 Закона о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12 и 101/16).

Забрањена је изградња објеката и извођење радова на простору предвиђеном за заштитне појасеве, односно не могу се градити објекти и вршити радови супротно разлогу због којег је појас успостављен.

Изградња у односу на инфраструктурне коридоре

У свему се придржавати услова надлежних институција којима је одређена могућност изградње.

Услови за прикључење објекта на мрежу комуналне инфраструктуре

Према условима утврђених Планом у делу 2.2 *Опита правила уређења простора, 2.3. Услови за уређење и изградњу мреже саобраћајне и комуналне инфраструктуре* и условима надлежних институција.

Попречни профили корита и обалоутврда

Усваја се сложени тип попречног профила трапезног облика са бермама на косинама страница и банкином на врху.

На овој деоници су предвиђају се 2 типа сложеног корита Тип 1 и Тип 2 као и њихова комбинација по левој и десној обали.

Тип 1

Тип 1 обалоутврде одговара природном кориту реке, и планира се да буде највише заступљен у регулацији реке. Минор корито је ширине 20,0м, нагиб страница је 1:1,5, а дубина минор корита је 2,0м.

Косине корита се облажу каменом пречника 30цм који се поставља на слој шљунка дебљине 10-15цм и чије се спојнице заливају цементним малтером. Пречник камена се усваја на основу препорука према средњој профилској брзини и средњој дубини. Испод слоја шљунка се поставља геотекстил тип 250. Укупна дебљина облоге је 40цм.

Изнад обале минор корита предвиђена је банка минималне ширине 3,0м. За банке је предвиђено да се затраве а на критичним локацијама калдрмишу.

У наставку, изнад банке се предвиђа коса обала мајор корита у нагибу 1:1,5, максималне висине 2,0м. У случају да је обала нижа, косина обалоутврде иде до терена. Минимално растојање од краја обалоутврде до следеће косине обалоутврде или насипа је 3,0м. За банку или форланд реке је предвиђено затрављивање.

Тип 2

Тип 2 обалоутврде се предвиђа на локацијама где је протицајни профил сужен, или где су обале реке стрме (на конкавним кривинама). Такође, овај тип обалоутврде се поставља на локалитетима где су брзине воде и динамички притисци од воде већи.

Минор корито је ширине 20,0м, нагиб страница је 1:1, а дубина минор корита је 4,0м. Косине корита се облажу каменом пречника 30цм који се поставља на слој свежег бетона дебљине

15-20cm и чије се спојнице заливају цементним малтером. Пречник камена се усваја на основу препорука према средњој профилској брзини и средњој дубини. Слој бетона се ослања на филтарски слој од шљунка природне мешавине испод кога је постављен геотекстил тип 250. Укупна дебљина облоге је 30cm.

Изнад обале минор корита предвиђена је банкина минималне ширине 3,0m. За банке је предвиђено да се затраве, а на критичним локацијама калдрмишу.

У наставку, изнад банке се предвиђа коса обала мајор корита у истом нагибу 1:1 максималне висине 2,0m. У случају да је обала нижа, косина обалоутврде иде до терена. За банку или форланд реке се предвиђа затрављивање.

Насипи

За заштиту од поплава на деоници 1 планирају се насипи на левој и десној обали. Пројектованим насипима брањено подручје се штити је од плављења стогодишње велике воде. Висина насипа одређује се на основу нивоа воде при меродавном протоку стогодишње воде (са резервним надвишењем од 0,5m).

Ширина насипа у круни је 3,0m, а косине насипа су у нагибу 1:2. По косинама насипа, на небрањеној страни предвиђа се заштита у виду обалоутврде од камена у цементном малтеру.

Тело насипа треба извести, од униформног земљаног материјала, који треба да има одговарајуће параметре који ће задовољити стандард за изградњу хидротехничких насипа (према техничким условима за уградњу насипа).

По круни насипа предвиђа се сервисни пут. На круну насипа поставља се слој туцаника, дебљине 20cm, а преко њега се посипа камена ситнеж.

Стабилизациони прагови

Стабилизација корита се врши стабилизационим прагом који се изводи од ломљеног камена крупноће $d = 60-80\text{cm}$. Ширина рова је 2,0m, дубина укопавања је око 1-1.5m испод обалоутврде. Ров се изводи степенастим засецањем обале.

Армиранобетонски зидови

Ради заштите и стабилизације обале у зони регулисаног корита предвиђају се армиранобетонски зидови. Предвиђају се два типа армиранобетонских зидова, обални и потпорни.

Обални зид

На локалитетима где су изграђени стамбени и други објекти предвиђа се изградња заштитних - обалних зидова.

Зидови својим положајем и висином осигуравају и штите обалу од плављења. Висина зидова је променљива и одређена на основу нивоа меродавне воде. Висина зида је једнака висини насипа у које се укоренује са узводне и са низводне стране.

Потпорни зид

Потпорни зид се предвиђа на локацијама где је потребно стабилизovati обалоутврду, локални терен или објекте који се налазе непосредно поред обалоутврде.

Висина зида се одређује тако да се зид фунда у нивоу банке, а да са брањене стране буде у равни платоа или сервисног пута.

4. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

4.1. Примена плана

Свака изградња објеката и извођење грађевинских и других радова за подручје Плана мора бити у складу са правилима грађења и уређења прописаних овим Планом.

Неопходно је постављање инфраструктурних водова пре извођења саобраћајнице.

Кроз израду техничке документације за саобраћајне површине, у оквиру дефинисане регулације саобраћајнице, дозвољена је промена нивелета, елемената попречног профила и мреже инфраструктуре (распоред и пречници).

Свака промена захтева у односу на планирану врсту и намену објеката овим планом, подразумева израду нове планске документације.

Надзор над применом и спровођењем овог Плана врши надлежни орган Градске управе Града Крушевца. Измене овог плана може вршити искључиво СО Крушевац на начин и по поступку утврђеном за његово доношење у складу са Законом.

4.2. Израда пројеката парцелације и препарцелације

Пројекти парцелације и препарцелације се израђује у складу са законом ради формирања грађевинских парцела.

4.3. Графички прилози

Саставни део Плана су следећи графички прилози, у размери 1:1000

1. Постојећа намена површина
2. Планирана намена површина

3. Регулационо нивелациони план
4. План површина јавне намене
5. План грађевинских парцела са аналитичко геодетским елементима за обележавање
6. Синхрон план

Анекс: Координате аналитичко геодетских елемената за површина јавне намене

4.4. Прибављање земљишта у јавну својину

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.

4.5. Ступање на снагу плана

Овај План ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу града Крушевца”.

СКУПШТИНА ГРАДА КРУШЕВЦА

I Број: 350-1102/2021



ПРЕДСЕДНИК:
Предраг Вукићевић

Истоветност овог текста и текста предлога плана који је Градско веће као овлашћени предлагач упутило Скупштини града на усвајање потврђује: