ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
"ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА БАБУШНИЦА"

- РАНИ ЈАВНИ УВИД -

УВОД

Изради Плана детаљне регулације "Постројења за пречишћавање отпадних вода Бабушница" приступило се на основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације "Постројења за пречишћавање отпадних вода Бабушница" („Скупштински преглед општине Бабушница" број 18/2015).

У складу са Одлуком о изради Плана детаљне регулације, за потребе израде Плана приступа се изради стратешке процене утицаја на животну средину.

Правни основ за израду Плана је:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС", број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 54/2013-одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014 и 145/2014);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС", број 64/2015);
- Одлука о изради Плана детаљне регулације "Постројења за пречишћавање отпадних вода Бабушница" („Скупштински преглед општине Бабушница" број 18/2015).

Плански основ за израду Плана је План генералне регулације Бабушнице („Скупштински преглед општине Бабушница" број 4/2014).

На графичком прилогу број 2. - *„Граница плана детаљне регулације са ширим окружењем, Р 1:1 000"*, приказано је подручје обухваћено Планом, у односу на непосредну околину.

1. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА

Обухват Плана је дефинисан у Одлуци о изради Плана. Граница планског подручја утврђује се као оквирна, а коначна граница планског подручја ће се дефинисати нацртом Плана.

Граница ПДР "Постројења за пречишћавање отпадних вода Бабушница" почиње на пресеку планиране саобраћајнице и југозападне границе кп.бр 2241, иде преко парцела у смеру обрнуто од кретања казаљки на сату и обухвата катастарске парцеле број 2247, 2246, даље источном границом кп.бр. 2245, 2244, 2242, до укршања са јужном регулацијом новопланиране саобраћајнице којом се даље креће преко катастарских парцела број 2151,

2153, 2155, 2145, 2130, 2129, преко реке Лужнице и даље преко катастарских парцела број 2109,2110,2108,2112.

Граница се даље креће југозападном регулацијом пута Бабушница – Звонце ка северу а онда се враћа ка југозападу северном регулацијом новопланиране саобраћајнице преко катастарских парцела број 2108, 2110, 2109, 2106, преко реке Лужнице 2158, 2157, 2145, 2156, 2154/1, 2153, 2151, 2243, 2242, 2244, 2245, 2246, а све у КО Драгинац до почетне тачке.

Аналитичко-геодетски елементи планиране саобраћајне мреже којом је дефинисана граница Плана детаљне регулације преузети су из Плана генералне регулације Бабушнице – Графички прилог број 1.2 - *"Извод из Плана генералне регулације Бабушнице; приказ: Саобраћајно решење и површине јавне намене са регулационим, нивелационим и аналитичко-геодетским елементима, Р 1:2500"*.

Прелиминарном границом обухваћен је простор површине око 1,03 ha.

2. ИЗВОД ИЗ ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА ВИШЕГ РЕДА

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ БАБУШНИЦЕ
(„Скупштински преглед општине Бабушница" број 4/2014).

Главни водоток у обухвату Плана је река Лужница. Река Лужница је десна и највећа притока Власине и као таква не би требало да буде испод II класе квалитета вода.

Са територије насеља Бабушнице, систем прикупљања и одвођења отпадних вода је комбинован, односно врши се и општим и сепаратним системом канализационе мреже са директним упуштањем у реку Лужницу преко шест изливних места, без претходног пречишћавања. Пре упуштања у реципијент не врши се мерење количине отпадних вода. Код упуштања у реципијент једино Лужница има сталан ток воде. Остали водотокови су бујичног карактера и у значајном делу године пресуше.

Изведена мрежа представља сегмент система за одвођење отпадних вода. Употребљене воде на подручју насеља по свом пореклу потичу од две категорије корисника: у већој мери од становништва, а у мањој од привредних предузећа (због недостатка веће производње, количине отпадних вода које потичу из њихових погона су занемарљиве).

Прикупљање и одвођење отпадних вода са територије Бабушнице врши се канализационом мрежом која је изграђена у укупној дужини од око 22 km. Приликом изградње канализације коришћене су: азбест-цементне цеви (30%); бетонске цеви (45%); коруговане и ПВЦ цеви (25%), пречника од Ø1000mm до Ø125mm. Постојеће стање изведене канализације није тачно позиционирано на графичком прилогу бр. П4/3 због недостатка података, тако да је неопходна претходна провера приликом израде техничке документације и изградње.

Канализациони систем са приказаним степеном изграђености не представља функционалну целину и не покрива целокупно подручје Плана. На осталом делу подручја Плана корисници су оријентисани на локалне системе у виду септичких јама, што

представља опасност за водоснабдевање низводних насеља због могућности неконтролисаног инфилтрирања употребљених вода из септичких јама у околину.

Како би се очувао квалитет површинских и подземних вода, поред изградње канализационе мреже, неопходна је изградња и постројења за пречишћавање отпадних вода (у даљем тексту: **ППОВ**). Каналисање отпадних вода са подручја Плана вршиће се сепаратним канализационим системом, који је оцењен као најпогоднији у зависности од морфолошких услова евакуационог подручја и карактера реципијената. За одвођење употребљених вода неопходно је изградити канализациону мрежу дуж свих саобраћајница, тако да се омогући прикључак свих постојећих и планираних објеката на подручју Плана.

Након изградње канализационих система, главни колектор треба да прихвати све употребљене воде и одведе их до локације ППОВ. Планира се изградња централног ППОВ за групу насеља: Бабушница, Братишевац, Војници, Горње Крњино, Горњи Стрижевац, Доње Крњино, Извор, Проваљеник, Горчинци, Сурачево са око 7.000 становника. За комплекс пречишћивача употребљених вода потребно је обезбедити укупан простор заједно са зоном заштите у површини која зависи од избора технологије пречишћавања. ППОВ градити са степеном пречишћавања да се не угрози квалитет прописане класе водотока који служи као реципијент, односно квалитет реке Лужнице која је сврстана у II класу. Прилаз постројењу мора се обезбедити са јавне површине. Омогућити фазну изградњу. Локација је пречишћивач дата је орјентационо и разрадиће се планом детаљне регулације.

У поглављу 9 – Спровођење плана дефинисане су **зоне за које се обавезно доноси план детаљне регулације, са прописаном забраном градње нових објеката и реконструкције постојећих објеката до усвајања плана.**

Израда плана детаљне регулације предвиђена је за:
1. обилазницу (нова траса државног пута IБ реда бр. 39);
2. регулисање дела потока Мрморица;
3. постројење за пречишћивање отпадних вода;
4. зоне пословно-производних комплекса које су дате на графичком приказу П5;
5. за разводни гасовод од ГРЧ "Бабушница" до главне мерно регулационе станице (ГМРС) "Бабушница"са припадајућом ГМРС "Бабушница".
6. далековод 35 kV до трафостанице 35/10 kV "Бабушница 2".

3. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА, НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА И ОСНОВНИХ ОГРАНИЧЕЊА

Обухват предметног Плана детаљне регулације се налази оквиру грађевинског реона у урбанистичкој целини 4 Плана Генералне регулације. Подручје у постојећем стању представља пољопривредно земљиште. Дата локација се налази јужно од насеља Бабушница у јужном делу обухвата Плана генералне регулације Бабушница .

У обухвату плана детаљне регулације, као ни у непосредном окружењу, нема изграђених објеката. Власници/корисници парцела тренутно користе земљиште у пољопривредне сврхе. Уз трасу пута Бабушница – Звонце положен је ПТТ кабал.

Кроз подручје Плана пролази река Лужница.

Обухват Плана је директно повезан на државни пут IIA реда бр. 223, на деоници између чворова Бабушница и Трнски Одоровци где се и планира прикључење планиране саобраћајнице на мрежу државних категорисаних јавних путева.

У циљу решавања проблема каналисања и пречишћавања отпадних вода насеља у општини Бабушница током 2012. године је израђен Генерални пројекат и Претходна студија оправданости сакупљања , одвођења и пречишћавања отпадних вода у насељима општине Бабушница. Решење сакупљања, одвођења и пречишћавања употребљених домаћих отпадних вода, приказано овим Генералним пројектом, условљено је конфигурацијом терена у насељима, положајем у односу на водне токове (потенцијални реципијент) и инфраструктурне објекте, међусобном удаљеношћу насеља, њиховом разуђеношћу и густином становања.

Генералним пројектом је предвиђено формирање четири подсистема, а према начину решавања одвођења и пречишћавања отпадних вода:

Подсистем 1- Овом подсистему припадају насеља на обалама Лужнице, узводно и низводно од Бабушнице за која је планирано заједничко постројење. То су поред центра општине Бабушнице, следећа насеља: Александровац, Горње Крњино, Горчинци, Доње Крњино, Доњи Стрижевац, Драгинац, Извор, Проваљеник и Сурачево. Планирана локација постројења капацитета 8.500 ЕС је низводно од насеља Горчинци.

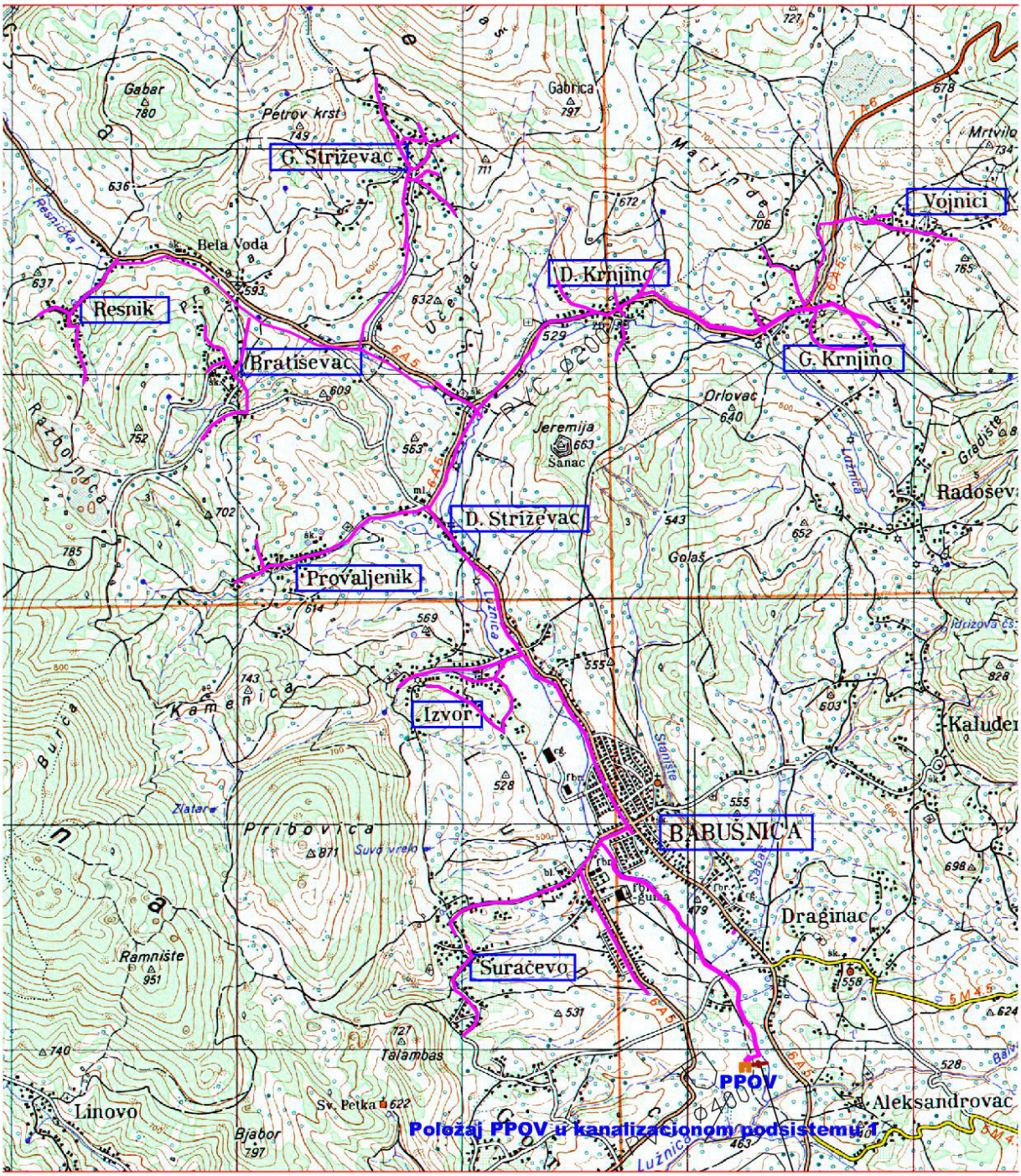
Подсистем 2 - Овом подсистему припадају три насеља на обалама Јабланице, десне притоке Лужнице, за која је планирано заједничко постројење. То су насеља: Мало Боњинце, Мезграја и Модра Стена. Планирана локација постројења капацитета 300 ЕС је низводно од насеља Мезграја, око 600 узводно од ушћа у Лужницу.

Подсистем 3 - Овом подсистему припадају насеља у којима се планира изградња појединачних постројења за пречишћавање отпадних вода. Ти су насеља: Бердуј, Берин Извор, Богдановац, Братишевац, Вава, Валниш, Велико Боњинце, Војници, Вучи Дел, Горњи Стрижевца, Грнчар, Дол, Дучевац, Завидинце, Звонце, Звоначка Бања, Калуђерово, Камбелевци, Кијевац, Линово, Љуберађа, Нашушковица, Остратовица, Пресека, Радињинци, Радосињ, Радошевац, Ракита, Ресник, Стол, Стрелац, Студена, Црвена Јабука и Штрбовац.

Подсистем 4 - Овом подсистему припадају изразито разуђена насеља и насеља са најмањим бројем становника: Брестов Дол, Врело, Јасенов Дел, Лесковица, Масуровци, Раков Дол и Раљин. Имајући у виду њихову просторну и висинску разуђеност, предложено је формирање више мањих пакетних постројења за групе корисника.

Идејним пројектом постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Бабушница и девет насеља на обалама Лужнице израђеном од стране Предузећа “Drago Projekt d.o.o” из Београда, јуна 2014. године детаљније је разрађен подсистем 1. Стварање услова за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода у саставу овог подсистема је предмет израде овог Плана детаљне регулације.

Циљ овог пројекта је изградња централог постројења за пречишћавање отпадних вода и повезивање постојећих канализационих система Бабушнице и насеља Драгинац на ово постројење. Поред прикључења постојеће канализације, овим Идејним пројектом



предвиђено је и техничко решење за прихватање садржаја из септичких јама из свих насеља у општини Бабушница. Такође, предвиђа се и набавка и коришћење система затворених компостатора за третман муљева, из предметног постројења, и угинућа из општине Бабушница, системом компостирања.

Пратећи у свету савремене поступке пречишћавања санитарних вода, основни, и сада најчешће, примењивани поступак третмана је биолошки са активним муљем,

(микроорганизми), уз принудни унос кисеоника у отпадну воду помоћу компримованог ваздуха. Овим техничким решењем усвојена је варијанта третмана отпадних вода чије су заједничке карактеристике следеће:

- примарни третман (решетка, аерисани песколов са одељивачем уља и масти);
- биолошки третман са активним муљем уз дубинску аерацију и трансфер кисеоника из ваздуха у третирану отпадну воду;
- редукција присутног фосфора у отпадној води уградњом у ћелијску масу микроорганизама и дозирањем одређених хемијских средстава за преципитацију вишка фосфора преосталог у третираној води;
- редукција везаног азота у облику разних органских једињења садржаних у отпадним водама у највећој мери до елементарног азота;
- третман вишка муља процесима угушћивања и принудне дехидратације уз дозирање раствора флокуланта.

Идејним пројектом предвиђена је таква технологија третмана отпадних вода која гарантује максималну редукцију параметара загађења, а тиме истовремено обезбеђује заштиту реципијента, који је веома осетљив на додатно загађење због малог и неуједначеног протока.

Техничком документацијом су дата два алтернативна решења и то:

1) Постројење по принципу СБР технологије,
2) Постројење по принципу Биодиск технологије.

За оба предложена решења дат је идентичан систем за уклањање грубог и инертног материјала, песколов-мастолов за и здвајање седиментих материја, песка као и уља и масти, и осталих пливајућих метеријала.

Након примарног (механичког) предтретмана улазне (сирове) воде врши се секундарни (биолошки) третман уз завршну дезинфекцију ефлуента, за оба предложена решења. Завршно пречишћена вода испушта се, гравитационо, у реку Лужницу. Отпадни материјали, издвојени примарним предтретманом (механичким) одлажу се у контејнере. Издвајањем муља, исти се цеди кроз аутоматску центрифугу, уз аутоматско додавање флокуланта. Чврста фаза се складишти у контејнер и третира у затвореном систему за компостирање.

За потребе третмана садржаја септичких јама, из свих насеља, на територији општине Бабушница, предвиђена је посебна целина за прихват садржаја из специјализованог камиона за извлачење садржаја септичких јама. Након предтретмана садржаја, исти се упушта у примарну комору грубе решетке одакле иде на целокупан третман као и канализација. На овај начин, решава се велики проблем неконтролисаног и несанитарног пражњења септичких јама чији се садржај, до сада, одбацује у водотоке, јаруге, сметлишта, шуме,…Чврсте отпадне материје, издвојене грубим решеткама (мануелна и аутоматска), одлажу се на санитарну депонију у Пироту.

Отпадни материјали из фине аутоматске решетке (песак, масти, уља, ...) и исцеђен муљ из центрифугалног сепаратора одлажу се у затворен компостатор који, након 15 дана аутоматског рада, отпадне материје претвори у компост који се може користити у

пољопривредној производњи. Такође, затворен компостатор, може да прими и угинућа из општине (домаће и дивље животиње) што је је такође додатна повољност са аспекта екологије.

Обе варијанте су предвиђене са аутоматским радом процеса тратмана отпадних вода, с тим да дневни руковалац повремено врши визуелну контролу стања грубе решетке са мануалним погоном и њено пражњење у контејнер, као и контролу запуњености осталих контејнера и њихово пражњење.

Идејним пројектом дато је техничко решење постројења за пречишћавање отпадних вода коначног капацитета од 7500 еквивалентних становника, са тим да се у првој фази реализује постројење капацитета 5000 еквивалентних становника, а у другој 2500.

4. ОПШТИ ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА

Основни циљ израде Плана детаљне регулације постројења за пречишћавање отпадних вода Бабушница је стварање услова за изградњу поменутог постројења са превасходном сврхом заштите живота и здравља људи и заштите животне средине, очување квалитета површинских и подземних вода решењем третмана употребљених вода, дефинисање јавног интереса и саобраћајно и инфраструктурно опремање локације**.**

Како би се постигао овај циљ потребно је Планом детаљне регулације:

- детаљно дефинисати намену грађевинског земљишта;
- адекватно решити саобраћајни прикључак планиране саобраћајнице на државни пут IA реда бр. 223, као и прелаз преко корита реке Лужнице;
- сагледати стање постојеће комуналне инфраструктуре, дефинисати прикључења на исту; дефинисати капацитете планиране комуналне инфраструктуре неопходне за правилно функционисање постројења;
- дефинисати регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање површина јавних намена;
- прописати мере заштите животне средине.

Доношењем Плана детаљне регулације створиће се услови да се реше имовинско-правни односи, дефинише јавни интерес и земљиште приведе планираној намени.

5. ПЛАНИРАНА ПРЕТЕЖНА НАМЕНА ПОВРШИНА, ПРЕДЛОГ ОСНОВНИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА И ПРОЦЕНУ ПЛАНИРАНЕ БРУТО РАЗВИЈЕНЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПОВРШИНЕ

У односу на претежну намену и карактеристике планиране изградње, планско подручје представља једну урбанистичку зону – планирано постројење за пречишћавање отпадних вода.

Планирано је да се постојење гради фазно. Коначни капацитет постројења је 7500 еквивалентних становника, са тим да се у првој фази реализује постројење капацитета 5000 еквивалентних становника, а у другој 2500. Предвиђено је прихватање и третман отпадних вода из насеља Бабушница - центра општине Бабушница и следећих насеља: Александровац, Горње Крњино, Горчинци, Доње Крњино, Доњи Стрижевац, Драгинац, Извор, Проваљеник и Сурачево.

Сво земљиште у граници обухвата Плана припада грађевинском земљишту, које је, према режиму коришћења земљишта, намењено за површине јавних намена.

Планирана намена грађевинског земљишта

Редни број	Грађевинско земљиште	Површина (ha)	Проценат учешћа (%)
1	Постојење за пречишћавање отпадних вода	0.61	59.22
2	Саобраћајне површине	0.42	40.78
Укупно (од 1 до 2)		**1.03**	**100**

Постројење за пречишћавање отпадних вода је на планираној локацији позиционирано тако око њега постоји појас заштитног зеленила ширине 10,00 метара. Просторна организација елемената који чине техничко-техношку целину постројења за пречишћавање отпадних вода приказана је на графичком прилогу бр. 4 – Планирана претежна намена површина у оквиру планског обухвата, Р 1:1000.

Саобраћајни приступ планираног постројења за пречишћавање отпадних вода остварује се преко планиране саобраћајнице која се прикључује на државни пут IIA реда број 223 – Периш – Бела Паланка – Доњи Стрижевац – Бабушница – Трнски Одоровци – Суково (Уредба о категоризацији државних путева, "Сл. Гласник РС" бр. 105/13, 119/13 и 93/15). Такође, ова планирана саобраћајница прелази преко корита реке Лужница.

Начин прикључења на постојећу и капацитети планиране комуналне инфраструктуре дефинисаће се у фази израде нацрта Плана детаљне регулације у складу са условима надлежних предузећа.

Мере заштите животне средине детаљно ће се дефинисати Стратешком проценом утицаја на животну средину чија израда је прописана Одлуком о изради Плана детаљне регулације "Постројења за пречишћавање отпадних вода Бабушница" („Скупштински преглед општине Бабушница" број 18/2015).

На основу Плана генералне регулације Бабушнице („Скупштински преглед општине Бабушница" број 4/2014), на предметном подручју нема заштићених природних и културних добара.

6. ОЧЕКИВАНИ ЕФЕКТИ ПЛАНИРАЊА У ПОГЛЕДУ УНАПРЕЂЕЊА НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА

План детаљне регулације ће дефинисати све неопходне елементе и правила за уређење и изградњу у оквиру обухвата у складу са чланом 27. и 28 Закона о планирању и изградњи и чланом 25. и 26. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања

Доношење Плана детаљне регулације ће за последицу имати унапређење начина коришћења простора спровођењем услова заштите и унапређења животне средине, поштовањем правила уређења и грађења на локацији и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и експлоатацији планираног постројења.

Доношење Плана детаљне регулације ће за предметну локацију омогућити решавање имовинско-правних односа, издавање локацијских услова, израду техничке документације и реализацију овог значајног комуналног објекта, након чега ће се омогућити испуштање пречишћених отпадних вода у реципијент, у складу са прописима.

Нови Сад, јун 2016.

Одговорни урбаниста:

Ана Виријевић, дипл.инж.арх.