

• На основу члана 46 Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка., 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/2023) и члана 40. став 1. тачка 5. Статута општине Ражањ (Службени лист, по прибављеном мишљењу Комисије за планове општине Ражањ број: 06-10/23-11 од 23.02.2023. године), Скупштина општине Ражањ на седници одржаној 28. маја 2024. године донела је:

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ВИТОШЕВАЦ

**План је суфинансиран од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и
инфраструктуре**

План детаљне регулације за постројење за пречишћавање отпадних вода насеља Витошевац садржи:

- Текстуални део: правила уређења и правила грађења;
- Графички део;
- Документациони део.

I О П Ш Т И Д Е О

1. Повод и циљ израде Плана

Повод за израду Плана детаљне регулације за постројење за пречишћавање отпадних вода насеља Витошевац (у даљем тексту План) је:

Одлука о изради Плана детаљне регулације за постројење за пречишћавање отпадних вода насеља Витошевац коју је донела Скупштина општине Ражањ, бр.350-6/23-11 дана 28.02.2023. године („Службени лист општине Ражањ“, број 3/2023).

Циљ израде Плана је:

- да буде у функцији изградње и несметане експлоатације постројења за пречишћавање отпадних вода;
- очување животне средине и водотока на простору насеља Витошевац и насеља низводно;
- стварање адекватних услова за изградњу постројења и свих пратећих коридора комуналне инфраструктуре потребних за изградњу постројења;
- у оквиру обухвата Плана неопходно је дати све потребне урбанистичке параметре потребне за изградњу ППОВ;
- одредити локацију и усагласити је са извођачким и интересима заштите животне средине;
- решавање имовинско-правних односа односно одредити јавни интерес на планском решењу земљишта јавне намене;
- обезбеђење бољих услова и коришћења простора;
- створити услове за подизање опште развијености простора;
- стварање пласког основа за израду техничке документације за потребе изградње.

У реализацији Плана посебну пажњу посветити заштити простора: земље, надземних и подземних вода тако да планирано постројење у процесу рада не угрожава прописани водни

режим (квалитет и квантитет свих вода), не врши загађење земљишта и не утиче на здравље људи, животињског и биљног света у околини и низводно од планиране локације.

2. Правни и плански основ

Правни основ за израду Плана чине:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка., 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/2023);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“ бр. 32/2019);
- Одлука о изради Плана детаљне регулације за постројење за пречишћавање оптадних вода насеља Витошевац коју је донела Скупштина општине Ражањ, бр.350-6/23-11 дана 28.02.2023.године („Службени лист општине Ражањ", број 3/2023);
- Одлука о приступању изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу постројења за пречишћавање оптадних вода насеља Витошевац („Службени лист општине Ражањ“, број 3/2023), од 28.02.2023. године;

Плански основ:

- Просторни план општине Ражањ („Службени лист општине Ражањ“ број 4/2012 и 1/2021 и 12/23);

3. Опис обухвата планског документа

Обухват Плана се налази у оквиру катастарске општине Витошевац југозападно од насеља Витошевац са леве стране од Државног пута ПБ реда број 420 из правца Витошевца ка Новом Брачину. Локација досеже до саме реке Велика Река, која се планира као будући реципијент за систем ППОВ.

План обухвата катастарске парцеле: целе кат.парцеле: број 5230/1, 5230/2, 5233, 5231, 5232, све К.О.Витошевац и делове кат.парцела: број 5108, 5234 и 9670 (река) све К.О.Витошевац. Локацији се приступа преко планиране саобраћајнице.

Граница плана: на северу граница полази од Државног пута ПБ реда број 420. Граница Плана иде од северне међне линије кат.парцеле број 5108 па према југу целом дужином источне међе и наставља источном међом К.П.бр.5230/1 до К.П. број 5234 коју пресеца и ка југу се спаја са преломном тачком К.П. број 9670 (река). Са југа и југо-запада део корита Велике Реке је део планског подручја све до пресека са теменом тачком К.П. број 5230/2. Граница је даље са севера, идући ка истоку, по северној међи кат.парцеле број 5108 све до укрштаја са К.П. 9668/1 (Државни пут ПБ реда број 420), где се повезује са почетном тачком.

Површина обухвата Плана је 13 528 m².

У случају неслагања између бројева парцела у обухвату Плана у списку и графичког прилога, меродавна је граница утврђена на графичком прилогу бр.1 „Граница Плана на катастарско-топографској подлози“.

Све наведене катастарске парцеле се налазе у оквиру планског подручја Просторни план општине Ражањ („Службени лист општине Ражањ“ број 4/2012 и 1/2021 и 12/23) са наменом – пољопривредно земљиште.

4. Постојећа намена простора

Простор је неизграђен – слободна пољопривредна површина са постојећим приступним атарским путем са северне стране и Великом реком са југа која ће бити реципијент за будуће постројење.

Планирано ППОВ се планира да опслужује насеља око и сам Витошевац и да има капацитет око 1300 ЕС.

Саобраћајна повезаност локације остварује се са северне стране са постојећег Државног пута ПБ реда број 420 / правац Појате- Витошевац.

У ширем простору и самом насељу Витошевац не постоји изграђена јавна канализациона и водоводна мрежа.

5. Извод из планског документа вишег реда

Просторни план општине Ражањ („Службени лист општине Ражањ“ број 4/2012 и 1/2021 и 12/23).

123. ВОДОПРИВРЕДНА ИНФРАСТРУКТУРА

Водна инфраструктура је специфичан корисник простора, који има врло конкретне и строге захтеве у погледу простора који је неопходан за виталне функције у области вода. Због тога се дефинишу базна правила грађења са становишта хидротехничких система.

Посебна правила уређења канализационе инфраструктуре у обухвату Измене и допуне Плана
Технолошке отпадне воде претходно пречистити на нивоу предтретмана, пре упуштања у фекалну канализацију.

Планирано је да се атмосферске воде одводе кишном канализацијом и површински до најближих реципијената. Отпадне атмосферске воде са саобраћајних површина и паркинг простора пре испуштања у реципијент пропустити кроз таложник и сепаратор лаких нафтних деривата.

У коначној реализацији, постројење се планира на најнижој коти терена у граници захвата плана како би се отпадна вода из објеката доводила гравитационо до постројења. До реализације мини постројења за пречишћавање отпадних вода, отпадне воде појединих објеката прикупљају се у водонепропусне септичке јаме, лоциране поред пута како би био омогућен приступ цистернама за њихово пражњење.

Правила за извођење објеката за пречишћавање вода

Постројење за пречишћавање отпадне воде које се гради у коначној фази реализацији локације, је биолошки уређај који се испоручује као готов пакет за максимални број корисника на одређеној локацији, оно ради на бази активног муља и служи за пречишћавање комуналне, санитарне отпадне воде. Углавном се као готов уређај израђује од 100% рециклирајућег полиетилена.

Септичке јаме као привремено решење на локацији су водонепропусни објекти – сабирни резервоари који служе само за привремено одлагање отпадних вода, јер се оне морају редовно празнити црпљењем њиховог садржаја и његовим одношењем на Постројење за пречишћавање отпадних вода након његове реализације. Септичке јаме се третирају само као прелазно решење за локалну санитацију на нивоу комплекса, до изградње канализационе мреже насеља.

2.1.1.5 ИНФРАСТРУКТУРНИ ОБЈЕКТИ

Ову врсту објеката углавном треба планирати као површине јавне намене.

Изузетно, ако се раде на површинама изван површина јавне намене, за потребе појединачних инвеститора или групе, раде се по истим правилима која важе за објекте те намене на површинама јавне намене.

Управљање и одржавање ових објеката мора бити у складу са законском регулативом и на начин који обезбеђује њихово квалитетно коришћење, посебно ако су укључени у одговарајући јавни систем.

2.2. УСЛОВИ ЗА ФОРМИРАЊЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ

у радној зони за комплексе минимално:

слободностојећи производни и пословни објекти 1 500 m²

2.2.2. ШИРИНА ФРОНТА ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ

У радној зони: за комплексе минимално20,0m

НАЈВЕЋИ ДОЗВОЉЕНИ ИНДЕКС ЗАУЗЕТОСТИ И ИНДЕКС ИЗГРАЂЕНОСТИ ОБЈЕКТА

Максимални индекс заузетости

Пословање:

- мешовите намене 50%
- пословање и услуге 50%
- радна зона 60%

Максимални индекс изграђености

Пословање:

- мешовите намене 1,6
- пословање и услуге (стамб. зона) 1,6
- радна зона 1,0

Спратност објекта пословања, производње, комерцијалних делатности и слично зависи од технолошког процеса који се у њима обавља.

Објекти могу имати подрумске или сутеренске просторије ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.

○ **Растојање од границе парцеле**

Најмање дозвољено растојање основног габарита (без испада) објекта и линије суседне грађевинске парцеле је за:

- слободностојеће објекте на делу бочног дворишта северне орјентације 1,5 m
- слободностојеће објекте на делу бочног дворишта јужне орјентације 2,5 m
- двојне објекте на бочном делу дворишта 4,0 m
- пословне објекте на бочном делу дворишта 5,0 m.
- производне објекте на бочном делу дворишта 10,0 m.
- На властитој парцели мора се обезбедити минимум 5,0m заштитног зеленог појаса по ободу парцеле.
- У случајевима кад се на суседној парцели налази већ изграђени стамбени објекат тад се обавезно задржава одстојање од 15,0m од међе и 10,0m зеленог заштитног појаса.
- У случајевима где је урбанистичким планом простор одређен као радна зона тим планом се утврђују и прописују потребна одстојања.
- Грађевинске парцеле на којима се налазе индустријски објекти и остали радни и пословни објекти индустријских зона (складишта, радионице и си.) могу се оградивати зиданом оградом висине до 2,20 m.

ПОЛОЖАЈ ПОЈЕДИНИХ ГРАЂЕВИНСКИХ ЕЛЕМЕНАТА И НАЧИН ОГРАЂИВАЊА ПАРЦЕЛЕ

Грађевинске парцеле могу се **оградивати** зиданом оградом до висине од 0,90 m (рачунајући од коте тротоара) или транспарентном оградом до висине од 1,40 m.

Парцеле чија је кота нивелете виша од 0,90 m од суседне, могу се оградивати транспарентном оградом до висине од 1,40 m која се може постављати на подзид чију висину одређује надлежни општински орган. Зидане и друге врсте ограда постављају се на регулациону линију тако да ограда, стубови ограде и капије буду на грађевинској парцели која се ограђује.

Зидана непрозирна ограда између парцела подиже се до висине 1,40 m уз сагласност суседа, тако да стубови ограде буду на земљишту власника ограде.

Суседне грађевинске парцеле могу се оградивати живом зеленом оградом која се сади у осовини границе грађевинске парцеле или транспарентном оградом до висине од 1,40 m, која се поставља према катастарском плану и операту, тако да стубови ограде буду на земљишту власника ограде.

Врата и капије на уличној огради не могу се отворати ван регулационе линије.

Парцела у сеоском насељу може се презграђивати у функционалне целине (стамбени део, економски део, економски приступ, стамбени приступ и окућница), с тим да висина унутрашње ограде не може бити већа од висине спољне ограде.

Грађевинске парцеле на којима се налазе објекти који представљају непосредну опасност по живот људи, као и грађевинске парцеле специјалне намене, ограђују се на начин који одреди надлежни орган.

Грађевинске парцеле на којима се налазе индустријски објекти и остали радни и пословни објекти индустријских зона (складишта, радионице и си.) могу се ограђивати зиданом оградом висине до 2,20 m.

УСЛОВИ И НАЧИН ОБЕЗБЕЂИВАЊА ПРИСТУПА ПАРЦЕЛИ И ПРОСТОРА ЗА ПАРКИРАЊЕ ВОЗИЛА

○ Излаз на јавну саобраћајницу

Грађевинска парцела мора имати трајно обезбеђен приступ на јавну саобраћајницу.

Ако се грађевинска парцела не ослања директно на јавну саобраћајницу, њена веза са јавном саобраћајницом се остварује преко приступног пута минималне ширине, за:

■ производно-пословни објекат.....5,0 m

■ производно-пословни комплекс.....5,5 m

(ако приступни пут не повезује две постојеће јавне саобраћајнице и ако је дужи од 40m мора имати окретницу за меродавно доставно возило)

○ Паркирање и гаражирање возила

Паркирање и гаражирање возила је обавезно у оквиру сопствене грађевинске парцеле, изван површине јавног пута у односу:

Табела бр:23: Стандарди паркирања на нивоу зоне/целине

намена	потребе корисника пм/1 000m ² корисне површине објекта
производња	6
пословање	14

пм-паркинг место

Приступ парцели мора бити обезбеђен пролазом минималне ширине 3,5 m, а уколико је прилазни пут дужи од 20 m пролаз мора бити минималне ширине од 5,0 m.

6. Подлоге за израду Плана

За израду Плана се користи ажурна катастарско - топографска подлога у дигиталном облику Р=1:1000.

ПЛАНСКИ ДЕО

II ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Граница планског подручја је у обухвату Просторни план општине Ражањ („Службени лист општине Ражањ“ број 4/2012, 1/2021 и 12/23).

Цело планско подручје за План детаљне регулације за постројење за пречишћавање отпадних вода насеља Витошевац **је грађевинско земљиште јавне намене.**

Грађевинско земљиште јавне намене је подељено на три целине и део водотока Велика Река:

урбанистичка целина А - постројење за пречишћавање отпадних вода

урбанистичка целина Б - планирана саобраћајница

урбанистичка целина В – зелена површина

Г – водена површина – део реке Велика Река

Биланси планиране намене површина

ПОВРШИНА ПЛАНА	ПДР	100%
I ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ	01 35 28 m²	100%
А - постројење за пречишћавање отпадних вода (ппов)	00 70 33	52.00%
Б – планирана саобраћајница	00 30 78	22.75%
В – зелена површина - заштитно зеленило	00 18 55	13.71%
Г – водена површина - део реке Велика Река	00 15 62	11.54%

1. Правила уређења за површине јавне намене

А/ Постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ)

Постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) капацитета око 1300ЕС.

Локација постројења за пречишћавање отпадних вода је предложена планским документом вишег реда: Просторни план општине Ражањ („Службени лист општине Ражањ“ број 4/2012, 1/2021 и 12/23).

Грађевинска парцела за ППОВ се формира од следећих катастарских парцела: целе – бр. 5231, 5233 и делова бр. 5232, 5234, 5230/2 и 5230/1 КО Витошевац.

У оквиру комплекса предвидети неопходне манипулативне површине, тротоаре и зеленило (заштитно и декоративно). Систем евакуације отпадних вода решава се сепаратним системом што подразумева потпуно одвојене и међусобно независне канализационе системе за употребљене воде и атмосферске воде.

Систем канализације потребно је да са једне стране обезбеди хигијенско и санитарно исправне услове, а са друге стране адекватну и законом захтевану заштиту и очување животне средине.

Планско постројење треба да садржи следеће фазе у процесу пречишћавања сакупљених употребљених вода:

- 1) Механичко пречишћавање,
- 2) Биолошко пречишћавање са две подфазе: биоаерација и таложњење,
- 3) Дезинфекција пречишћене воде;
- 4) Третман муља.

У оквиру комплекса ППОВ треба предвидети следеће објекте:

- техничке просторије (за третман муља и просторија за компресоре)
- црпна станица
- станица за пријем отпадних вода из септичких јама
- компактно постројење за механички предтретман

- разделни објекат
- објекат за биолошко пречишћавање отпадних вода
- накнадни таложници
- резервоар за муљ
- шахтови
- мерачи протока за пречишћену воду и бајпас,

Технологија и тип постројења за пречишћавање отпадних вода одредиће се пројектно-техничком документацијом имајући у виду величину насеља, карактер отпадних вода, топографију терена и климатске услове као и динамику настајања отпадних вода.

Концепција постројења да се заснива на савремене и рационалне технологије уз сагледавање утицаја посебних загађивача на њихов рад и да се ослања на искуства и правила Европске уније.

Према захтевима технологије ово ППОВ треба да садржи главно постројење тј. објекат пречистача са пратећим објектима, потребне шахте, црпну станицу, мерни пункт...

Отпадне воде које су прошле кроз цео третман пречишћавања, механички и хемијски, се системом цеви испуштају у Велику Реку. Квалитет воде која се упушта у реципијент Велику реку треба да буде у складу са Правилником о упуштању отпадних вода у водотоке и никако лошија од квалитета воде у водотоку.

На површини планираној за изградњу пречишћивача, а према усвојеној технологији, просторно организовати систем ППОВ – **са директним спровођењем Плана.**

Потребну техничку документацију урадити према планским условима (правила уређења и правила грађења) и прибављеним условима надлежних јавних предузећа.

У простору планираном за изградњу ППОВ налази се евидентирана спомен чесма. Према условима „Завода за заштиту споменика културе Ниш“, број 1871/2-02, од 01.11.2023. г. овај податак није обрађен. Приликом израде пројекта ППОВ и организације простора и технологије процеса, простор чесме заштити оградом или зеленилом и обрадити као део уређења простора (зеленило, прикладан мобилнијар и сл.).

Начин обезбеђења простора чесме и приступа чесми се неће сматрати одступањем од планског документа.

Б / Планирана саобраћајница

Прилаз ППОВ се остварује преко планиране саобраћајнице који иде од севера ка југу до комплекса постројења и наставља ка западу до краја планског захвата. Ова планирана саобраћајница је активан колски правац локалног становништва околних сеоских насеља.

Планом детаљне регулације за постројење за пречишћавање отпадних вода насеља Витошевац је одрађена његова планска траса. Дужина трасе кроз плански простор је 324 m.

Регулациони појас планиране саобраћајнице обухвата делове к.п.5108, к.п.5230/1, к.п.5230/2 и к.п.5232 све КО Витошевац.

Координате осовина тачака планиране саобраћајнице су:

Бр. тачке	у	х	8	7 544 508.99	4 844 536.65
1	7 544 587.52	4 844 588.33	9	7 544 489.37	4 844 523.10
2	7 544 580.50	4 844 582.01	10	7 544 466.48	4 844 516.39
3	7 544 574.29	4 844 577.48	11	7 544 449.97	4 844 514.31
4	7 544 567.90	4 844 574.01	12	7 544 441.80	4 844 513.62
5	7 544 539.97	4 844 562.23	13	7 544 433.59	4 844 513.61
6	7 544 532.74	4 844 558.37	14	7 544 405.59	4 844 514.69
7	7 544 526.34	4 844 553.26	15	7 544 389.39	4 844 516.66
			16	7 544 373.73	4 844 521.23

17	7 544 308.00	4 844 546.38
18	7 544 298.58	4 844 548.86
19	7 544 288.84	4 844 549.25

Координате граничних тачака јавне намене и осталих – различитих површина јавне намене:

Бр. тачке	y	x
1	7544596.5	4844582.01
2	7544588.98	4844576.83
3	7544577.53	4844572.76
4	7544569.61	4844569.94
5	7544562.28	4844567.27
6	7544557.2	4844564.92
7	7544551.27	4844561.96
8	7544541.62	4844558.31
9	7544535.24	4844554.56
10	7544532.27	4844552.57
11	7544529.48	4844549.98
12	7544521.36	4844542.38
13	7544511.99	4844533.52
14	7544508.59	4844530.07
15	7544504.83	4844526.85
16	7544498.05	4844521.97
17	7544491.57	4844518.49
18	7544487.42	4844517.05
19	7544484.52	4844516.09
20	7544480.11	4844514.73
21	7544475.69	4844513.36
22	7544467.05	4844511.87
23	7544450.53	4844509.87
24	7544441.98	4844509.32
25	7544433.42	4844508.99
26	7544405.42	4844510.39
27	7544388.18	4844510.76
28	7544371.18	4844514.58
29	7544352.56	4844521.88
30	7544333.94	4844529.17
31	7544315.15	4844536.04
32	7544305.86	4844540.79
33	7544304.18	4844540.79
34	7544291.55	4844550.74
35	7544291.86	4844554.59
36	7544300.75	4844552.2

37	7544309.34	4844549.88
37.1.	7544319.31	4844546.9
38	7544337.86	4844539.43
39	7544356.56	4844532.32
40	7544375.14	4844524.92
41	7544390.19	4844520.55
42	7544405.79	4844519.91
43	7544433.78	4844518.36
44	7544441.59	4844518.55
45	7544449.37	4844519.14
46	7544465.95	4844520.65
47	7544469.85	4844520.41
48	7544478.68	4844523.09
49	7544487.63	4844526.76
50	7544493.4	4844529.81
51	7544500.55	4844534.73
52	7544506.2	4844539.52
53	7544523.48	4844556.24
54	7544526.46	4844558.98
55	7544530.39	4844561.94
56	7544534.72	4844564.28
57	7544538.38	4844566.01
58	7544547.82	4844570.14
59	7544557.01	4844574.09
60	7544562.83	4844576.59
61	7544566.19	4844578.03
62	7544568.86	4844579.55
63	7544570.36	4844580.45
64	7544570.57	4844581.65
65	7544570.47	4844583.37
66	7544570.09	4844584.56
67	7544569.58	4844585.45
68	7544317.93	4844529.95
69	7544341.92	4844489.85
70	7544356.32	4844476.08
71	7544369.39	4844469.73
72	7544391.52	4844459.54
73	7544404.66	4844439.45

74	7544419.71	4844429.56
75	7544426.21	4844440.79
76	7544491.57	4844518.48

Регулационе линије и укупна ширина регулационог појаса и Нивелационо решење

Планска траса планиране саобраћајнице има две саобраћајне траке укупне ширине 5,50 m.

Коловозну конструкцију планиране саобраћајнице радити као саобраћајницу за возила са већим оптерећењем (камиони и сл.) која имају приступ у ППОВ у периоду изградње и експлоатације. При пројектовању коловозне конструкције, мора се водити рачуна о квалитету материјала у постелици и саобраћајном оптерећењу.

Одводњавање решавати гравитационим отицањем у околни простор.

Неће се сматрати изменом Плана евентуалне корекције аналитичко геодетских елемената хоризонталних кривина планиране саобраћајнице приликом израде пројектне документације, али само у оквиру планиране ширине регулационог појаса.

Задата минимална ширина саобраћајних трака коловоза је обавезујућа, али се до коначне реализације може да изводи по фазама (прва фаза 3,0m, друга фаза још 2,5m).

В/ Зелене површине - заштитно зеленило

Ово су јавне површине на простору поред планиране саобраћајнице – која је веза ППОВ са Државним путем ИБ реда број 420.

Зелене површине оплеменити – допунити неалергентима који ће имати улогу апсорпционог појаса за заштиту околине, као и спољашњу заштиту објеката унутар комплекса. Потребно је планирати одржавање ових површина од стране управљача пута. Одржавање ових зелених површина се састоји у: Редовно шишање траве, уклањање корова и подкресивање грана.

Врсте и начин засада дефинисан је у поглављу: **4. Уређење зелених и слободних површина**

Г/ водена површина део - Велика Река

Планско решење овог Плана обухвата део површине реке Велика река и то део који је планиран као место за испуштање прерађене - пречишћене воде из ППОВ. Захват речног корита је укључен целом дужином належућих кп бр. 5232 и 5233 и делова кп бр, 5234 и 5230/2 у дужинама које се граниче са водотоком реке Велика река (кп бр. 9670). У процесу израде техничке документације за ППОВ место излива ће се одредити према типу и технолошком процесу ППОВ. Обавеза пројекта је да се плански одреди место изливне грађевине и да се предвиди одговарајућа заштита дна и косина водотока, и да иста не сме да негативно утиче на режим сталних вода, пронос наноса, и сл.

Простор ППОВ према реци оградити и обрадити као зелену површину затрављену са могућим ниским - жбунастим растињем, а приступ обади обезбедити кроз пешачку капију која се закључава.

Никакве друге активности на овом делу водотока Велике реке се не планирају кроз План детаљне регулације за постројење за пречишћавање отпадних вода насеља Витошевац.(графички прилог бр. 2. „Детаљна намена површина са поделом на карактеристичне целине“).

2. Јавна инфраструктура

2.1. Електроенергетска мрежа

У границама захвата плана детаљне регулације за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Витошевац Општина Ражањ не постоје 10 кV електроенергетски водови и објекти који су власништво надлежног огранка „Електродистрибуција Крушевац“. У захвату плана нема изграђених трафостаница 10/0,4 кV већ се потрошачи у близини захвата плана

напајају електричном енергијом из трафостаница које лоциране у суседним парцелама и улицама које гравитирају границама плана.

У непосредној близини обухвата плана нема објекта који су у власништву Електромрежа Србије АД. Према плану развоја преносног система у непосредној близини и границама обухвата плана није планирана изградња енергетске инфраструктуре која би била у власништву „Електромрежа Србије“.

У границама захвата плана детаљне регулације планирана је изградња 10 kV вода са новопланираном стубном бетонском трафостаницом БСТС 10/0,4 kV. Планирање потреба за електричном енергијом извршено је према техничким препорукама бр. 14 (Пословна заједница Електродистрибуције Србије).

На основу ових прорачуна за потребе снабдевања старијих и нових потрошача, препоручује се следећи тип ТС-а.

- за објекте пословања 1 ком, која се гради као слободностојећа стубна бетонска БСТС за снагу до 1x250 kVA.

Начин повезивања (техничко решење), трафостаница биће условљено редоследом градње и условима надлежне Електродистрибуције. Потребно је израдити нов 10 kV вод по новопланираној траси, која мора бити подземна. Инсталисану снагу у трафостаници дефинисати локацијском дозволом, према конкретној намени објекта, по захтеву инвеститора, а на основу врсте, категорије и локације потрошача, као и потребне снаге за исте. Локација ТС се одређује поред улице (на приступном месту) и што ближе центру потрошње ел. енергије. Мора бити обезбеђен прилаз трафостаници теретним возилом, са хидрауличном дизалицом а због могућности интервенције на трансформатору. Мора се оставити пролаз за провлачење 8 нисконапонских и два средњенапонска кабла без разбијања евентуално постављеног бетона, асфалта и слично. Свака градња условљена је „Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 до 400 kV, као и правилником о границама излагања о нејонизујућим зрачењима. За купце електричне енергије већих снага предвидети искључиво подземну мрежу - прикључке, а за купце електричне енергије из категорије широка потрошња (појединачни стамбени и пословни простор) предвидети прикључке за надземне мреже изведене самоносивим кабловским снопом одговарајућег пресека.

Мрежу 0,4kV задржати у постојећој концепцији подземна или надземна са СКС одговарајућег пресека на бетонским стубовима, типом и пресеком кабла дефинисаним главним пројектом.

Инсталацију осветљења саобраћајнице извести у простору тротоара а избор врсте и висине стубова и типова светиљки према постојећој концепцији.

2.2. Телекомуникациона мрежа

У захвату плана детаљне регулације за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Витошевац Општина Ражањ не постоји изграђена ТК инфраструктура. Инфраструктура је у близини и састоји од подземне кабловске мреже оптичким и бакарним кабловима у рову. У захвату плана нема изграђених базних станица мобилних оператера.

Планиране потребе за будуће претплатнике се крећу по постојећем коридору дуж саобраћајнице. Планирана телекомуникациона инфраструктура, ормани и привод биће условљене према конкретној намени објекта по захтеву инвеститора, а на основу врсте, категорије и локације потрошача, а према издатим условима надлежног предузећа Телекома Србије.

За полагање оптичких или бакарних каблова у ров полагати полиетиленске цеви пречника 40 mm, које ће послужити као заштита или резерва за касније "удување" кабла. Наведени телекомуникациони објекти спадају у објекте за које се не издаје грађевинска дозвола већ се радови врше на основу решења којим се одобрава извођење радова. Ово је могуће за издавање

решења за истурене комутационе степене и за деонице каблова који нису дати на графичком прилогу, ако инвеститор обезбеди документацију предвиђену законом.

Приликом планирања обухватити обезбеђвање постојеће ТК структуре и планирати нове објекте које их неће угрозити. У фази припреме за почетак радова обезбедити присуство представника Телекома. Приликом реконструкције улица вршити и реконструкцију постојеће или изградње нове ТК мреже, а прелаксом преко улице обезбедити РЕНД цеви $\Phi 110$ mm за прелазак на другу страну улице. Обавезна је израда синхрон плана коридора ТК мреже са коридорима осталих инсталација да би се обезбедила могућност несметаних постављања свих инсталација.

Циљ планирања изградње оваког типа приступне мреже нове генерације НГН мрежа треба да обезбеди дигиталне линије различитих протока, брзи приступ интернету, интегрисани пренос гласа, података и видео сигнала, бежичне приступне мреже, једноставно одржавање и експлоатацију, компактност и поузданост.

2.3. Водоводна мрежа

У обухвату Плана не постоји изграђена водоводна мрежа. Просторним планом општине Ражањ планиран је цевовод примарне мреже $\Phi 150$ mm дуж државног пута другог "Б" реда број 420. Након изградње примарне мреже биће могуће прикључење секундарног вода који је планиран дуж локалног пута са северне стране локације ППОВ. Са овог цевовода планира се прикључак за потребе постојења за пречишћавање отпадних вода. Оријентациона траса цевовода је приказана на графичком прилогу а тачна ће се дефинисати израдом техничке документације, тако да промена трасе неће представљати измену Плана.

2.4. Канализациона мрежа

Колектор који треба да допреми отпадну воду из насеља Витошевац до планираног постројења за пречишћавање отпадних вода које је предмет Плана, само је делимично у планском обухвату. Траса колектора преузета је из пројектне документације израђене од стране "Wiga project group" d.o.o. (2023. године) и налази се дуж локалног пута до локације постројења. Траса унутар комплекса оријентационо је приказана на графичком прилогу а тачна ће се дефинисати израдом техничке документације, тако да промена трасе неће представљати измену Плана.

Цевовод који ће пречишћене воде из постројења одвести до реципијента, Велике реке, планиран је унутар комплекса, најнижим делом терена, преко катастарских парцела број: 5232 и 5231 КО Витошевац. Траса цевовода може одступити од планиране приликом израде техничке документације, уколико то захтева распоред објеката постројења и хидролошки услови. Изливна грађевина лоцирана је на десној обали Велике реке и потребно је да обезбеди несметано отицање пречишћених вода при малим и великим меродавним водама Велике реке. У том смислу пре израде техничке документације за постројење, цевовод и изливну грађевину потребно је утврдити карактеристике реципијента кроз израду хидролошко-хидрауличке студије Велике реке. Изградња атмосферске канализације у приступној саобраћајници није планирана. Зато је потребно да се при пројектовању ППОВ у границама комплекса планира прикупљање атмосферских вода са свих манипулативних површина, платоа, кровова и паркинга. Овако прикупљена задрљана атмосферска вода се системом канала и сливника спроводи до шахтова, а даље цевном мрежом до сепаратора нафтних деривата. Након пречишћавања у сепаратору нафтних деривата, пречишћена вода се испушта у Велику реку преко изграђене канализационе мреже.

2.5. Постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ)

Постројење за пречишћавање отпадних вода планирано је на катастарским парцелама број: 5231, 5233 и деловима катастарских парцела бр. 5232, 5234, 5230/2 и 5230/1 КО Витошевац. Капацитет постројења је 1300 ЕС (еквивалент становника), с тим што је у случају потребе могуће проширење капацитета у будућности.

ППОВ пројектовати тако да има све садржаје који су уобичајени за пречишћавање отпадних вода насеља: механичко пречишћавање, биолошки процес пречишћавања (акценат је на што ефикаснијем уклањању органских материја), линија за обраду муља, угушћивање, аеробна стабилизација (дигестија), дехидратација муља пресама. Распоред објеката у комплексу и све потребне цевне везе унутар комплекса (линија воде, линија муља, линија биогаса) дефинисаће се техничком документацијом, зависно од усвојене технологије пречишћавања. С обзиром на планирани капацитет постројења могућа је набавка и уградња готовог пакет уређаја за пречишћавање отпадних вода. Комплекс мора бити ограђен. Минимални појас заштитног зеленила унутар комплекса у виду високог растиња је 10 m од регулационе линије (ограде комплекса). Дозвољена је фазна изградња објеката у комплексу зависно од тренутно потребних капацитета, при чему свака фаза мора да представља функционалну целину.

Пречишћене воде из постројења испуштаће се у Велику реку која протиче југозападном границом комплекса. Мерење количина и испитивање отпадних вода урадити сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" бр. 33/2016). Димензије ППОВ дефинисаће се техничком документацијом на основу стварних количина отпадних вода и усвојене технологије пречишћавања. Потребно је локацију постројења обезбедити насипањем до коте велике воде Велике реке стогодишњег повратног периода. Такође је потребно локацију постројења обезбедити од ерозије и плављења великим водама Велике реке стогодишњег повратног периода изградњом обалоутврде. Изградња насипа и обалоутврде вршиће се на основу техничке документације и услова надлежног водопривредног предузећа.

Квалитет вода које се упуштају у Велику реку, морају бити у складу са Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл.гласник РС“, бр.74/2011"), Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр.67/11, 48/12 и 1/16), Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“, бр.24/2014) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“, бр.50/12).

3. Систем евакуације и прикупљања отпада

Управљање комуналним чврстим отпадом на територији општине Ражањ поверено је ЈКП „Комуналац“ Ражањ. Локација за планирано ППОВ је ван насеља Витошевац па ЈКП „Комуналац“ Ражањ нема своје контејнере за сакупљање и одвоз дневног отпада за шире подручје ван насеља.

С обзиром да је у објекту мали број особља пожељно је да се врши свакодневни однос насталог дневног отпада од стране самог особља до најближе постављеног контејнера.

У случају да се прикупљање и евакуација отпада организовано реши за прикупљање свакодневног отпада у оквиру Плана, а у простору самог ППОВ – уз ограду - поставити једну посуду до 100л. С обзиром да је у објекту мали број особља пожељно је да се врши свакодневни однос насталог отпада од стране самог особља до најближе могуће локације.

Отпад настао у процесу рада ППОВ

За прикупљање свакодневног отпада из процеса рада ППОВ – унутар ограде—што ближе излазној капији - поставити потребан број контејнера (и силоса) за складиштење хазардних и загађујућих материја и отпадног муља који настају у процесу пречишћавања воде која се третира кроз ППОВ. Број посуда одредити кроз главни пројекат за ППОВ, односно према сазнању о количини воде коју треба обрадити и уз сагласност надлежног санитарног органа.

Ово планирати у складу са важећим прописима којима се уређује поступање са овом врстом отпада. Посуде поставити на платое са водонепропусним површинама, за привремено складиштење, и то могу бити:

- затворени контејнер за отпад са грубе и fine решетке,
- контејнер/силос за отпадни песак,
- затворени објект за пречишћени отпадни муљ,
- контејнер/објект за амбалажни отпад (од хемикалија и сл) у складу са Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС“, број 36/09 и 95/2018 – др. закон),
- контејнере за неопасни отпад (комунални отпад, рециклабилни отпад – папир, стакло, лименке, ПВЦ боце и сл), до предаје правном лицу које је овлашћено, односно које има дозволу за управљање наведеним врстама отпада;

Приступ судовима за складиштење отпада (муља и песка) мора бити неометан, тако да подлога за гурање контејнера мора бити од чврстог материјала без иједног степеника и са највећим нагибом до 2%. Ако су контејнери запремине 1100 литара поставити их на бетонираним површинама од 2m² за сваки и са падом максимално 2% у нивоу коловоза ради могућег гурања. Пожељно је да буду визуелно сакривени зеленилом или на други начин.

Потребно је обезбедити директан и несметан приступ возила локацији за контејнере.

4. Уређење зелених и слободних површина

Планиран простор за изградњу ППОВ по ободу - (уз ограду - осим дуж речног тока) у **ширини од 3,0m** озеленити високим растињем и жбунастим растињем (предност се даје листопадном дрвећу пошто је ефектније). На осталим зеленим површина препорука је садити композиције декоративног растиња. Ова решења обрадити и оплеменити према просторном решењу постројења.

Зелене површине оплеменити неалергентима које ће имати улогу апсорпционог појаса за заштиту околине, као и спољашњу заштиту објеката унутар комплекса.

Пожељно је садити :

- ниже лишћаре: Laburnum anagiroides (зановет, златна киша), Acer palmatum, A. ginala (јавори), Catalpa bignonioides (каталпа), Cercis siliquastrum (јудино дрво), Rhus sp. (руј) и др;
- жбунасте врсте и форме лишћара: Forsythia sp. Spirea sp. (суручица), Jasminum sp. (јасмин), Berberis sp., Cotoneaster sp. (дуњарица), Hibiscus syriacus (сиријска ружа) и др;

Стандардне саднице дрвећа које се могу садити морају задовољити следеће основне услове:

- не смеју да буду млађе од 8 година;
- морају да имају висину од најмање 2,0m за лишћарске и 1,5m за четинарске врсте,
- морају бити потпуно здраве крошње, без механичких повреда и трулежи,
- морају да имају добро развијену крошњу, односно добро изражене главне гране, изражен врх (ако је то особност врсте) и развијену крошњу свуда око дебла,

- на деблу не сме да буде никаквих повреда, рана и пукотина,
- дебло мора да буде право, са малим падом пречника (осим ако је то особина врсте),
- коренов систем мора да буде добро развијен, без сувишних и сувише дугих главних жила.

5. Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта по целинама/зонама из планског документа, који је потребан за издавање локацијских услова и грађевинске дозволе

За издавање локацијских услова и грађевинске дозволе обавезно је обезбедити приступ јавној саобраћајној површини. Осим обезбеђења приступног пута, неопходно је да парцела има могућност прикључења на све потребне јавне инфраструктурне мреже.

Планирано ППОВ треба својим изгледом, одабраним материјалима и организацијом објеката у простору да има позитивне амбијенталне и архитектонске карактеристике. Концепција организације простора да укомпонује потребну савремену технологију, саобраћајне и зелене површине у визуелно прихватљиву целину.

6. Услови и мере заштите

За План детаљне регулације за постројење за пречишћавање отпадних вода насеља Витошевац урађена је „Стратешка процена утицаја на животну средину План детаљне регулације за постројење за пречишћавање отпадних вода насеља Витошевац“, која је саставни део овог Плана.

6.1.Услови и мере заштите животне средине и живота и здравља људи

Могући утицаји на животну средину на Планском подручју (али и његовој околини) који могу настати као последица планираних активности су:

- Загађивање, ваздуха, тла, подземних вода радом планираних објеката који нису у складу са важећим технолошким нормативима за изградњу за примену технологија и процеса који не стварају прописане стандарде заштите животне средине.
- Загађење ваздуха, земљишта и подземних вода услед неадекватног и неодговарајућег складиштења сировина, полупроизвода и производа и неадекватног начина прикупљања и поступања са отпадним материјалима.
- Уништавање хумусног слоја земљишта који се тренутно налази на предметној локацији
- Повећање нивоа буке радом возила на манипулативним интерним саобраћајним површинама и радом постројења.

Мере заштите имају за циљ спречавање угрожавања животне средине и здравља људи тако што ће негативне утицаје на животну средину у оквиру планског подручја свести у границе прихватљивости.

Заштита животне средине подразумева поштовање општих мера заштите животне средине и природе као и свих техничко-технолошких мера и прописа утврђених важећом законском регулативом:

У периоди изградње постројења:

- Поштовати Закон о заштити животне средине и другу законску регулативу из ове области.
- Вршити редовно квашење запрашених површина и спречити расипање грађевинског материјала током транспорта.
- Утврдити обавезу санације земљишта у случају изливања уља и горива током рада грађевинских машина и механизације.
- Отпадни материјал који нестане у процесу изградње (комунални отпад, грађевински материјал, пластика, папир, старе гуме) прописно сакупити, разврстати и одложити на предвиђену локацију.

- Материјал из ископа одвести на унапред дефинисану локацију за коју је прибављена сагласност надлежног органа а транспорт ископаног материјала вршити возилима која поседују прописане кошеве.

- Предвидети потпуно инфраструктурно опремање Планског подручја по највишим еколошким стандардима који ће гарантовати висок ниво квалитета животне средине.

- Током уређења терена, изградње објеката и њиховог функционисања обавезно је обезбедити спречавање свих облика загађивања и очување квалитета средине према одговарајућим стандардима и прописаним нормама. Током свих фаза реализације плана и рада планираних објеката потребно је пратити показатеље утицаја на стање средине и обезбедити контролу свих активности (обављати мониторинг животне средине и инспекцијски надзор).

- Изградњом планиране инфраструктуре обезбедити очување еколошког капацитета простора и побољшања квалитета животне средине уз максимално могуће смањење свих активности које имају негативне ефекте на природни систем (ваздух, земљиште, површинске и подземне воде).

- Приликом реализације Плана (израде техничке документације и изградње и функционисања објеката) поштовати и све услове дате за израду овог Плана.

Мере заштите животне средине на постројењу за пречишћавање отпадних вода треба да буду усмерене на заштиту реципијента Велику реку у коју се испуштају пречишћене отпадне воде, на заштиту терена и тла на коме се налази постројење за пречишћавање отпадних вода, као и на заштиту осталих чиниоца животне средине који могу бити угрожени, и у том смислу потребно је:

--постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) и фекални колектор пројектовати, изградити, користити и одржавати у свему у складу са важећим техничким нормативима и стандардима, прописаним за ту врсту објеката;

--при изради пројектне документације, размотрити алтернативне мере и решења која се односе на динамику (фазност) изградње постројења, контролу загађења, начин поступања са муљем и другим отпадним материјама, могућност коришћења пречишћене воде, планове за ванредне прилике (ударне промене оптерећења отпадних вода високих амплитуда, прекид напајања електричном енергијом, кварови на опреми, изbacивање из функције делова постројења или потпуни престанак рада и сл.);

--Мере заштите ваздуха

Заштита ваздуха остварује се предузимањем мера систематског праћења квалитета ваздуха, смањењем загађивања ваздуха загађујућим материјама испод прописаних граничних вредности нивоа загађујућих материја, предузимањем потребних мера за смањење емисије, као и праћењем утицаја загађеног ваздуха на здравље људи, природна добра и животну средину.

Заштиту ваздуха обезбедити:

- изградњом објеката за третман муља (укључујући и муљ из септичких јама) као затворених објеката, са вентилацијом и биофилтерима високе ефикасности којима се обезбеђује смањење неугодних мириса и уклањање био-аеросола, а тиме и смањење интензитета мириса и његовог утицаја на стамбене и друге објекте у окружењу, у складу са чланом 55. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, број 36/09, 10/13 и 26/2021 – др. закон),
- уградњом филтера за задржавање честичног загађења на системима за третман отпадних вода, којим се обезбеђује да концентрације загађујућих материја у отпадним гасовима, које могу бити испуштене у ваздух, задовољавају критеријуме прописане Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 111/15 и 83/2021),
- гасови који настају у самом систему приликом процеса прераде воде, не смеју се слободно испуштати у атмосферу, већ се морају третирати како би њихове карактеристике и квалитет били у складу са важећом Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух („Службени гласник РС“, број 6/2016 и 67/2021);

- прикупљањем и складиштењем биогаза који настаје у поступку анаеробне обраде муља и њиховим одвођењем до потрошача (гасни мотори или котловска јединица);
- пројектом предвидети контролисана процесна решења санације и уклањања непријатних мириса из постројења за пречишћавање отпадних вода, у складу са одредбама Закона о заштити ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 10/2013 и 26/2021 – др. закон);
- формирањем појаса зеленила унутар комплекса које ће служити као заштита околних садржаја од негативних утицаја; формира се од компактних засада лишћара и четинара, али се предност даје листопадном дрвећу пошто је ефектније.
- изградњом нових саобраћајница која мора бити заснована на еколошким принципима према важећим стандардима
- санацијом и рекултивацијом свих простора који су се користиле за депоновање материјала у току изградње;
- успостављањем редовне контроле мерења, тј. мониторинга основних загађујућих материја, у складу са Европском директивом о процени и управљању квалитетом амбијентног ваздуха (96/62/ЕС) и обезбеђењем доступности резултата мерења и информисањем јавности у складу са Законом;
- спровођењем мера заштите ваздуха кроз ажурнији инспекцијски надзор надлежних служби;
- успостављањем систематских праћења степена загађености ваздуха на територији општине и мерењима имисије специфичних загађујућих материја.
- приликом грађевинских радова на изградњи објеката током летњих месеци посебну пажњу усмерити ка смањењу запрашености честицама грађевинског отпада местимичним заливањем површина на којима је депонован грађевински шут и остали отпад;
- унапређењем квалитета ваздуха даљим развојем заснованим на рационалној употреби енергије и повећању енергетске ефикасности, увођењу економски оправданих нових и обновљивих извора енергије (на пример коришћењем биогаза и соларне енергије) и др.;

--Мере за заштиту вода и земљишта

Заштита вода – општи услови планирања и градње

Заштита вода и њихово коришћење остварује се у оквиру интегралног управљања водама спровођењем мера за очување површинских и подземних вода и њихових резерви, квалитета и количина. Воде се могу користити, а отпадне воде испуштати уз примену одговарајућег третмана, на начин и до нивоа који не представља опасност од загађивања. Мере заштите вода обезбеђују спречавање или ограничавање уношења у воде опасних, отпадних и других штетних материја, праћење и испитивање квалитета површинских и подземних вода, као и квалитета отпадних вода и њихово пречишћавање.

Заштиту вода и земљишта обезбедити применом следећих мера:

- одговарајућим техничко-технолошким решењем планираног ППОВ обезбедити сигурно и ефикасно пречишћавање отпадних вода и функционисање постројења, односно достизање и одржавање пројектованог квалитета ефлуента који задовољава критеријуме прописане за испуштање у реципијент, а према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16) за испуштање у површинске воде, а нарочито:
 - НРК < 125 mg/l,
 - ВРК5 < 25 mg/l,
 - Укупне суспендоване материје < 35 mg/l,
 - Укупан Р < 1 mg/l,
 - Укупан N < 10 mg/l (01. V-15.XI), тј. < 20 mg/l (16. XI-30.IV)
 - Колиформне бактерије < 10000 у 100 ml,
 - Колиформне бактерије фекалног порекла < 2000 у 100 ml и

- Стрептококе фекалног порекла < 400 у 100 ml:
 - избор материјала за изградњу колектора извршити у складу са обавезом да се спречи свака могућност неконтролисаног изливања отпадних вода у околни простор, што подразумева адекватну отпорност цевовода и прикључака на све механичке и хемијске утицаје, укључујући и компоненту обезбеђења одговарајуће дилатације (флексибилности), а због могуће геотехничке повредљивости геолошке средине у подлози цевовода (слегање, течење, клижење, бубрење материјала и др); предвидети одговарајућа техничка решења за таложење и редовну евакуацију наталоженог наноса у деловима канализационог система; обезбедити одговарајући капацитет пријема колектора како не би дошло до испуштања евентуалних вишкова отпадних вода;
 - садржај непожељних материја у ефлуенту, након пречишћавања треба да буде у границама максималних количина опасних материја које се не смеју прекорачити, а дефинисане су Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр.67/11, 48/12 и 1/2016), Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр.24/2014), којом је дефинисано да ће се до истека преиспитаног рока примењивати максималне количине опасних материја у водама прописане Правилником о опасним материјама у водама ("Сл. гласник РС", бр.31/82), као и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 50/2012);
 - обезбеђењем одговарајућег простора и услова за складиштење и припрему хемикалија које се користе у третману отпадних вода;
 - у случају да техничко-технолошко решење пречишћавања/третмана вода предвиђа коришћење специфичних хемијских и биолошких средстава, обезбедити простор и одговарајуће услове за складиштење и припрему супстанци, у складу са важећим прописима којима се уређује поступање са овом врстом материја;
 - уградњом одговарајућих прикључака и арматуре за узорковање непречишћене / пречишћене отпадне воде, односно обављање континуалног и дисконтинуалног праћења квалитета воде на улазу / излазу из постројења за пречишћавање,
 - изградњом манипулативних површина и сервисних / приступних саобраћајница од водонепропусних материјала отпорних на нафту и нафтне деривате и са ивичњацима којима се спречава одливање воде на околно земљиште приликом њиховог одржавања или падавина; обезбедити пројектовање и изградњу канала и ригола којима ће се са саобраћајница потенцијално зауљене отпадне воде и воде од одржавања одводити у таложник - сепаратор уља и масти, пре упуштања у канализационе колекторе и касније у водотоке;
 - загађене зауљене атмосферске воде са манипулативних површина као и воде од прања и од одржавања тих површина, пре испуштања у реципијент, морају се прикупити посебним системом канализације и спровести преко таложника за уклањање механичких нечистоћа и сепаратора за уклањање нафте и њених деривата, таквим да ефлуент буде у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“ број 67/11, 48/12 и 1/16).
 - атмосферске воде са условно чистих површина (кровови, надстрешнице, некомуникационе површине) могу се прикупити системом ригола и без претходног пречишћавања слободно испуштати у околне зелене површине;
- Као мере заштите вода морају се предузимати и следеће активности:
- у случају изливања штетних материја у Велику реку, потребно је извршити одговарајуће анализе воде и предузети мере за заштиту живог света;
 - забрањено је одлагање вишка материјала у и уз водотоке, повремене токове;
 - неопходна је едукација становништва и потрошача ради смањења примарног загађења.

При изради техничке документације и изградњи и функцинисању предметног ППОВ поштовати и препоруке о условима за заштиту вода, коришћење и режим површинских вода издало је: Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш:

1. Да се изврше хидраулички прорачуни свих објеката;
2. При планирању и изградњи свих објеката у обзир узети могуће услове високих нивоа подземних вода и евентуални утицај великих вода; Извршити идентификацију свих отпадних вода по количини и квалитету за усвојени пројектни период;
3. Предвидети изградњу сепаратног система сакупљања и канализације отпадних вода;
4. Предвидети обједињавање отпадних вода у главни колектор и усмерити ка постројењу за пречишћавање отпадних вода, под условом да одговарају комуналним отпадним водама и да се третманом могу подједнако ефикасно пречишћавати као отпадне воде из домаћинства;
5. Технолошке отпадне воде предвиђене да се сакупљају јавном канализацијом се могу упуштати у јавну канализацију уколико испуњавају услове сходно Акту испуштања отпадних вода у јавну канализацију донетог од стране органа локалне самоуправе, односно морају да испуне граничне вредности емисије за одређене групе или категорије загађујућих материја, пре испуштања у јавну канализацију;
6. Објекте планиране поред речних токова планирати тако да се обезбеди стабилност обала и непроменљивост природних услова течења или вештачки успостављеног режима течења.
7. За постројење предвидети таква техничко-технолошка решења која ће гарантовати да се постигну захтеване граничне емисије и да се неће нарушити добар статус површинске воде након испуштања у реку;
8. Да се пројектним решењем докаже да ће се реализацијом ППОВ, без обзира на фазност, очувати прописани услови за упуштање отпадних вода у реципијент, у складу са планом заштите вода од загађења и посебним законом који уређује област заштите животне средине;
9. Да се уради пројекат управљања постројењем којим се дефинишу начин и динамика праћења контроле процеса пречишћавања за очекиване промене услове у погледу квантитативно-квалитетних особина дотеклих вода као и прорачуне утицаја испуштених вода у реципијент;
10. Утицај испуштања пречишћених отпадних вода у реципијент, прорачунати на меродавни протицај, средње месечну малу воду 95% обезбеђености;
11. Планирати прво изградњу ППОВ или истовремено са колектором, јер се непречишћена отпадне воде не смеју упуштати у реципијент;
12. Предвидети мерење количине пречишћених вода, као и места за узорковање материјала за испитивање биомеханичких и механичких параметара квалитета отпадних вода;
13. Предвидети мере за заштиту ППОВ од великих вода;
14. Пројектом предвидети објекте и контејнере за прихват хазардних и загађујућих материја насталих у процесу рада (муљ и сл.);
15. На месту изливне грађевине предвидети одговарајућу заштиту днд и косина водотока и иста не сме да негативно утиче на режим вода, пронос наноса и сл.

--Мере за заштиту земљишта и флоре и фауне и управљање отпадом

(на локацији и њеном окружењу –подручју насеља Витошевац)

Заштита околног пољопривредног земљишта и вегетације ће се постићи спровођењем следећих мера:

- уколико су Планом обухваћене шуме сопственика, оне се морају узети у обзир и морају се поштовати одредбе Закона о шумама („Сл. Гласник РС“, бр.30/10, 93/12, 89/15 и 95/18-др.закон);
- заустављањем процеса градње објеката на површинама које нису планиране за изградњу, како би се спречила деградација пољопривредног земљишта;
- забрањено је испуштање и одлагање опасних и штетних материја у земљиште,

- изградњом недостајуће канализације на предметном простору смањиће се опасност од потенцијалног загађивања тла и подземних вода;
- регулацијом саобраћаја смањиће се аерозагађење, као и таложење чврстих материја из ваздуха на тле;
- забраном одлагања грађевинског и осталог чврстог отпада на за то непредвиђеним површинама и локацијама и инфраструктурном појасу;
- рекултивацијом и санацијом свих површина у претходно стање, а које су деградиране током грађевинских радова за потребе изградње планираних објеката и инфраструктурних система;
- уређивањем зелених површина, уз претходно извршену валоризацију постојеће вегетације и задржавање свих вредних стабала у границама предметног плана;
- ако при извођењу радова дође до удеса на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине;
- обавезно је управљање комуналним отпадом на основу плана управљања отпадом и локалних нормативних аката и у складу са важећом законском регулативом.
- ново зеленило планирати у интеракцији са постојећом и будућом наменом простора у циљу очувања и унапређења животне средине;
- при одабиру зеленила препоручује се аутохтона дендрофлора и то врсте најбоље прилагођене локалним педолошким и климатским условима; зеленило одабрати према еколошким, функционалним и декоративним својствима, односно одабрати врсте које су биолошки постојане, естетски прихватљиве и прилагођене околном простору и његовој намени.

Заштита земљишта спроводиће се применом правила и мера заштите:

- спровести систематско праћење квалитета земљишта: праћење концентрације тешких метала у земљишту, суспендованих честица и праћење концентрације азота у земљишту
- предузимањем мера директне заштите вода, обезбедиће се и заштита земљишта од загађења, што се односи на предвиђена решења за евакуацију и пречишћавање отпадних вода
- сакупљање и третирање отпадног муља из ППОВ-а вршити на прописан начин, у складу са његовим карактеристикама и законским обавезама (дефинисаће се посебним студијама и анализама)
- уклањање вегетације са планског простора свести на најмању меру и у случајевима када је то неопходно
- ако дође до хаваријског изливања горива, уља и сл обавезно је уклањање дела загађеног земљишта и његова санација заменом и затрпавањем

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

- Обавезно је обезбеђивање услова за санитарно прикупљање и депоновање отпада и његово одвожење на депонију на коју се одвози отпад са територије општине Ражањ у складу са стартешким документима и Планом управљања отпадом; на парцелама предвидети простор за постављање посуда за одлагање комуналног отпада, као и отпада насталог у процесу производње (инертног отпада, опасног отпада и др. у складу са законским прописима).
- Обавезно је обезбеђивање највишег нивоа комуналне хигијене спречавањем неадекватног депоновања отпада и формирања дивљих депонија,
- Потенцирање и стимулисање разврставања комуналног отпада од стране локалног становништва на месту одлагања;

У складу са тим, обезбедити одговарајући начин прикупљања и поступања са отпадним материјама и материјалима из комплекса ППОВ у складу са важећим прописима којима се уређује поступање са овом врстом отпада; изградити посебне објекте и обезбедити затворене просторе и посуде на водонепропусним површинама, ради одвојеног сакупљања и привременог складиштења, и то:

- затворени контејнер за отпад са грубе и fine решетке,
- контејнер/силос за отпадни песак,
- затворени објекат за пречишћени отпадни муљ,

- контејнер/објекат за амбалажни отпад (од хемикалија и сл) у складу са Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС“, број 36/09 и 95/2018 – др. закон),
- контејнере за неопасни отпад (комунални отпад, рециклабилни отпад – папир, стакло, лименке, ПВЦ боце и сл), до предаје правном лицу које је овлашћено, односно које има дозволу за управљање наведеним врстама отпада;

Приступ судовима за смеће мора бити неометан, тако да подлога за гурање контејнера мора бити од чврстог материјала без иједног степеника и са највећим нагибом до 2%. Ако су контејнери запремине 1100 литара заједнички – сабирни поставити их на бетонираним површинама од 2m² за сваки и са падом максимално 2% у нивоу коловоза ради могућег гурања. Пожељно је да буду визуелно сакривени зеленилом или на други начин. Максимално удаљење контејнера од улаза у припадајући не сме бити веће од 25,0 m, а минимално 5,0 m, при чему је максимално ручно гурање 15,0 m.

За депоновање отпада који може да се рециклира, нпр. папира, картонске амбалаже, ПЕТ амбалаже и сл., ради вршења рециклаже, препорука је набавка суда од 5m³, и поставити их у складу са напред наведеним нормативима. у погледу удаљености и нагиба.

Потребно је обезбедити директан и несметан приступ возила површини за контејнере.

У случају генерисања опасних и штетних отпадних материја, забрањује се да се исте одлажу у посуде и контејнере за одлагање комуналног и осталог инертног отпада. Складиштење опасног отпада организовати у оквиру радних површина постојећих и новопланираних привредних објеката (у посебним магацинским просторима, изолованим од радног особља, у херметички затвореним бурадима), а њихов даљи транспорт ће вршити искључиво правна и физичка лица овлашћена за поступање са овим врстом отпада (у складу са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада (“Сл. гласник РС“, бр 92/10 и 77/21).

Грађевински отпад који може да настане приликом реализације инфраструктурних инсталација, саобраћајница и осталих објеката, обавезно је уредно прикупити на локацији, разврстати и класирати по карактеру и пореклу, до момента преузимања од стране Јавног комуналног предузећа.

--Мере заштите од буке и вибрација

Заштиту од буке обезбедити:

- применом одговарајућих грађевинских и техничких мера за заштиту од буке, у радној средини и околини постројења за пречишћавање отпадних вода, којом се обезбеђује да бука емитована током функционисања истог не прекорачује прописане граничне вредности у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, број 96/2021) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узмимиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, број 75/10);

--Мере заштите од зрачења

Заштита од зрачења спроводиће се уз примену законских и подзаконских мера заштите којима се спречава угрожавање животне средине и здравље људи од дејства зрачења која потичу од јонизујућих и нејонизујућих извора и отклањају последица емисија које извори зрачења емитују или могу да емитују.

Заштита од јонизујућег зрачења

- На планском подручју нема постојећих нити је дозвољено постављање нових извора јонизујућег зрачења.

Заштита од нејонизујућег зрачења

Трансформаторску станицу пројектовати и изградити у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту објеката, а нарочито:

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

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

- обезбедити одговарајућу заштиту подземних вода постављањем непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафостанице; капацитет танкване одредити у складу са укупном количином трансформаторског уља садржаног у трансформатору,
- није дозвољена уградња трансформатора који садржи полихлороване бифениле (PCB),
- након изградње трансформаторске станице извршити: (1) прво испитивање, односно мерење: нивоа електричног поља и густине магнетског флукса, односно мерење нивоа буке у околини трансформаторске станице, пре издавања употребне дозволе за исту, (2) периодична испитивања у складу са законом и (3) достављање података и документације о извршеним испитивањима нејонизујућег зрачења и мерењима нивоа буке надлежном органу у року од 15 дана од дана извршеног мерења.

6.2. Услови и мере заштите природних добара

УСЛОВИ „Завода за заштиту природе Србије“, 03 бр. 021-3929/2, од 16.11.2023. године

Према Условима „Завода за заштиту природе Србије“, 03 бр. 021-3929/2, од 16.11.2023. г. простор Плана детаљне регулације за постројење за пречишћавање отпадних вода насеља Витошевац не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити простор обухвата значајна подручја еколошке мреже Републике Србијем Сходно томе одређују се следећи услови заштите природе:

- 1) Предметни радови не смеју довести до битних промена морфологије терена и настанка и развоја инжењерскогеолошких процеса и појава.
- 2) Предвиђеним радовима није дозвољено угрожавање постојећих подземних хидрографских веза, као ни квалитативних карактеристика подземних вода.
- 3) Планом предвидети обавезу да се:
 - обуставе радови и обавести Завод за заштиту природе Србије, уколико се при уклањању високе вегетације уоче гнезда птица пречника преко 0,5м,

Време одлагања материјала неопходних за изградњу објеката максималноскратити, уколико може послужити као добро склониште за гмизавце и друге животиње, као и да се поштује услов да се безбедно врате у природу.

- 4) Лоцирање и распоред објеката постројења за пречишћавање отпадних вода извршити тако да потреба за сечом стабала и уклањање вегетације буде минимална.

5) Планирати очување група стабала, појединачних стабала, као и других екосистема са очуваном или делимично измењеном вегетацијом. Посебно предвидети заштиту крајречне (приобалне) вегетације Велике реке с циљем очувања биолошке разноврсности. Уколико то није у потпуности могуће, сечу стабла свести на најмању могућу меру, а за коју је неопходно прибавити сагласност надлежних институција.

- 6) Планом дефинисати процентуални однос изграђеног и земљишта под зеленим површинама, како би се обезбедила проветреност подручја, побољшали микроклиматски услови, остварила повезаност зелених поршина са околином.

7) Планирати адекватно озелењавање прилагођено околном простору и његовој намени. Приликом озелењавања простора предност дати аутохтоним врстама отпорним на аерозагађења које имају густу и добро развијену крошњу. Могу се користити и врсте егзота прилагођеним локалним условима, а да при том нису инвазивне и алергене (тополе и сл.). . Забрањена је садња инвазивних врста: *Asper negundo* јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus amara* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски брест), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза) и *Parthenocissus quinquefolia* (петолисни бршљан).

8) Испоштовати да пречишћена вода мора задовољити критеријуме из Уредбе о граничним вредностима емисије загађених материја у воде и рокове за њихово достизање („Службени гласник Републике Србије”, број 67/2011, 48/12, 1/16), Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник Републике Србије”, број 50/2012) и Правилника о опасним материјама у водама („Службени гласник СРС”, бр. 31/1982).

9) Предвидети да пречишћена вода буде минимум истог квалитета као и вода у реципијенту.

10) Забрањено је директно испуштање непречишћене воде у Велику реку.

11) Забрањује се депоновање свих врста отпада у и поред корита Велике реке;

12) Обавеза је да се обавља контрола квалитета воде из испусног канала. Вршити редовне хемијске анализе квалитета прерађене воде и о томе повремено, а у екстремним случајевима обавезно обавестити надлежне институције;

13) Предвидети управљање муљем који настаје у процесу пречишћавања отпадних вода у складу са Програмом управљања муљем у Републици Србији за период 2023-2032.г. („Сл.гл. РС”, бр.84/2023).

14) Планом предвидети да сви базени, резервоари и остала инфраструктура који служе за таложење отпадних вода морају бити непропусни.

15) Испусни канали пречишћење воде у реципијент морају имати уставе, који се могу користити по потреби. Пројектовано испуштање пречишћених вода не сме бити већег капацитета него што су прихватни профили реципијента, а одабир места испуста ефлуента мора бити сагласан максималном степену разблажења.

16) Узорковање пречишћених вода мора се обављати из испусног канала. С тим у вези, потребно је вршити редовне минералošке, хемијске и биолошке анализе пречишћене воде и о томе повремено, а у акцидентним ситуацијама обавезно обавестити надлежне институције.

17) Предвидети да сви објекти и инфраструктура у оквиру ППОВ буду стално и на одговарајући начин одржавани.

18) Забрањено је паљење стрништа, живица, тршћака и других типова станишта у оквиру предметног подручја, како на простору комплекса тако и у његовој околини;

19) Предвидети инфраструктурно опремање по високим еколошким стандардима;

20) Обавезна је санација или рекултивација свих деградираних површина. Ископани слој земљишта депоновати засебно како би био искоришћен за санацију терена након завршетка радова;

21) Обавеза је држаоца ППОВ да обезбеди ефикасан моониторинг животне средине у складу са чланом 72. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/2009, 72/2009, 43/2011, 14/2016, 76/2018, 95/2018 – др. закон и 95/2018 – др. закон) уз могућност брзе интервенције у случају акцидентних ситуација.

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

Посебни услови за постројење и цевоводе:

– дуж инфраструктурних траса не сме доћи до промена инжењерскогеолошких карактеристика тла;

– цевовод и остала инфраструктура на читавој траси мора бити изолована и у потпуности непропусна;

– приликом постављања цевовода и свих других радова, хумусни слој се мора уклонити и депоновати посебно, како би се могао вратити на првобитно место и искористити за санацију и затрављивање;

– планираном изградњом објеката и инфраструктуре постројења за пречишћавање отпадних вода, не сме доћи до значајног промена режима, а посебно квалитативних карактеристика подземних и површних вода на предметном подручју.

6.3. Услови и мере заштите непокретних културних добара и културног наслеђа

УСЛОВИ „Завода за заштиту споменика културе Ниш“, број 1871/2-02, од 01.11.2023. г.

I. НЕПОКРЕТНО КУЛТУРНО НАСЛЕЂЕ НА ПОДРУЧЈУ ПЛАНА

На простору обухваћеном Планом, у току израде планске документације није извршена систематска проспекција и валоризација непокретног културног наслеђа, археолошког наслеђа и ратних меморијала.

На основу наведеног, податци о непокретном културном наслеђу на предметном простору нису прикупљени, не постоје утврђена непокретна културна добра, евидентирана добра која уживају претходну заштиту, евидентирани ратни меморијали.

Планским документом третира се археолошки неистражен простор, што може негативно утицати како на очување археолошког наслеђа, тако и на реализацију Плана, у случају открића археолошког наслеђа током извођења грађевинских радова.

II. МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНОГ КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА У ПОСТУПКУ УСВАЈАЊА ПЛАНА

1. Није дозвољено оштећење или уништење археолошких налаза.

2. Ако се у току извођења 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 Ниш- 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.

3. У случају открића археолошког наслеђа током извођења грађевинских и других радова, инвеститор изградње је у обавези да обезбеди средства за заштитна **археолошка истраживања, заштиту, чување, публиковање и презентацију археолошког наслеђа у зони која је угрожена планираном изградњом.**

4. Након спроведених заштитних археолошких истраживања, инвеститор је у обавези да прибави нове услове-мере заштите од надлежног завода, а који ће се дефинисати на основу резултата спроведених заштитних археолошких истраживања.

6.4. Услови и мере заштите од елементарних и других већих непогода, техничко-технолошких несрећа и ратних дејстава

Потребно је да се при изградњи на предметном простору, скупом урбанистичких и грађевинских карактеристика задовоље потребе заштите, и то пре свега тако да се смање дејства евентуалног разарања објеката. Због тога је, при планирању на овом простору обавезно обезбедити могућност примене и реализације мера заштите од елементарних и других већих непогода. У том смислу, са аспекта заштите на предметном простору биће разрађене и спроведене мере и дати параметри повредивости.

Пројектно техничком документацијом дефинисати посебне мере заштите од пожара и могућих удеса, као и мере за отклањање последица у случају удеса; на предметну документацију обавезна је сагласност надлежног органа на предвиђене мере заштите од експлозије и удеса.

У поступку спровођења Плана, приликом издавања Информације о локацији и Локацијских услова обавезна је примена свих прописа, смерница и стручних искуства, као и Уредбе о организовању и функционисању цивилне заштите („Сл. гласник РС“, бр. 21/92).

Објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл. лист СФРЈ“, бр. 53/88, 54/88 и 54/88 – испр. и „Сл.

Лист СРЈ“, бр. 28/95) и Правилником за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Сл. лист СРЈ“, бр. 11/96).

Заштита становништва и материјалних добара од ратних разарања обезбеђује се према Закону о одбрани („Сл. гласник РС“, бр. 116/07, 88/09, 88/09-др.закон, 104/09-др.закон, 10/15 и 36/18) и Уредби о организовању и функционисању цивилне заштите („Сл. гласник РС“, бр. 21/92).

На предметном подручју забрањена је употреба технологија које могу угрозити окружење. Обавезна је употреба атестираних инфраструктурних објеката и мрежа, а њихова уградња мора бити извршена од стручних и овлашћених лица.

--Услови и мере за заштиту од земљотреса

Планско подручје припада теренима на којима се могу јавити земљотреси јачине 8° MCS подразумева строгу примену важећих техничких прописа за изградњу на сеизмичким подручјима при пројектовању и грађењу планиране саобраћајнице, као и свих осталих објеката дуж коридора.

Основну меру заштите од земљотреса представља примена принципа асеизмичког пројектовања објеката, односно примена сигурносних стандарда и техничких прописа о градњи на сеизмичким подручјима.

Ради заштите од потреса, објекти морају бити реализовани и категорисани према Правилнику 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).

У овом подручју могу се очекивати катастрофални земљотреси. У циљу заштите од земљотреса морају се строго поштовати технички прописи о изградњи инвестиционих објеката који се односе на носивост и стабилност терена и објеката. Такође, одговарајуће службе морају имати разрађене планове о евакуацији и забрињавању становништва у случају појаве земљотреса свих интензитета.

Ризик од повредљивости при сеизмичким разарањима може се смањити примењујући одређене принципе планирања, организације и уређења простора, у првом реду за индустрију и инфраструктуру, као основне компоненте предметног простора.

У циљу заштите од земљотреса треба примењивати следеће смернице:

- обавезна примена важећих сеизмичких прописа при реконструкцији постојећих и изградњи нових објеката;
- обезбедити довољно слободних површина које прожимају изграђене структуре, водећи рачуна да се поштују планирани проценти изграђености парцела, системи изградње, габарити, спратност и темељење објеката;
- главне коридоре комуналне инфраструктуре треба водити дуж саобраћајница и кроз зелене површине увек када је то могуће, кроз за то планиране коридоре и на одговарајућем одстојању од грађевина.

Превентивне мере заштите у смислу сеизмичности подразумевају:

- поштовање степена сеизмичности од око 8⁰ MCS приликом пројектовања, извођења или реконструкције објеката, или оног степена сеизмичности за који се посебним сеизмичким истраживањима утврди да је меродаван за планско подручје,
- поштовање регулације саобраћајница и међусобне удаљености објеката,
- обезбеђење оних грађевина чија је функција нарочито важна у периоду после евентуалне катастрофе.

Инфраструктура је у већој мери подложна повредљивости од осталих физичких структура. Отуда је нужно предвидети појединачно за сваки од система одговарајуће мере:

- саобраћај: улазно - излазни правци се трасирају на стабилним теренима, главне улице, сабирне и сервисне улице обезбеђују несметано комуницирање. водоснабдевање: главни водовод и секундарна мрежа планирају се са могућношћу искључења појединих деоница у случају оштећења

- канализација отпадних вода: код евентуалног оштећења канализације постоји могућност да раде поједине функционалне целине;
- електродистрибутивна мрежа, као и систем трафостаница (10/0,4kV), су дисперговани у простору, распоређени по зонама, везани у прстенове и полупрстенове, на такав начин да се могу у ванредним условима искључивати по сегментима; каблирање високонапонских вода је нужно због безбедности у ванредним условима
- телефонска веза се планира тако да се обезбеде алтернативне везе, у случају прекида у појединим линијама у ванредним условима.

Обавеза је да се код пројектовања и изградње свих категорија објеката високоградње стриктно треба придржавати одредби Правилника 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), а код пројектовања предвиђених надградњи и доградњи применити Правилник за грађевинске конструкције („Службени гласник РС“, бр. 89/2019, 52/2020, 122/2020).

Поред тога, на свим теренима са смањеном стабилношћу обавезно се спроводе посебна инжењерско - геолошка, сеизмичка и геофизичка испитивања терена на којима ће се градити поједини објекти.

--Услови и мере за заштиту од пожара

На основу услова Министарства унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације Ниш 07.19.2.1. број 217-3316/23-1, дана 30.10.2023.године

Да би се обезбедила заштита од пожара потребно је примењивати следеће смернице:

- при изградњи објеката поштовати важеће прописе противпожарне заштите;
- обезбедити довољне количине воде за гашење пожара;
- правилним размештајем објеката на прописаним одстојањима од суседних објеката смањити опасност преношења пожара;
- правилном диспозицијом објеката у односу на саобраћајнице обезбедити несметан приступ противпожарних возила;
- омогућити правовремен и несметан приступ ватрогасних возила до објеката;
- Предвидети ширине и носивости путева који ће да омогуће приступ ватрогасном возилу и његово маневрисање приликом гашења пожара, у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара (“Сл. лист” бр.8/95)
- лако запаљиве и експлозивне материје складиштити и чувати под законом прописаним условима, уз одговарајућу сагласност надлежних органа на планиране мере заштите од пожара;
- Предвидети прописана растојања између објеката и инсталација: електро, ТТ, водовода и канализације.
- у склопу изградње мреже водоводних инсталација реализовати противпожарне хидранте;
- обезбедити капацитет водоводне мреже који обезбеђује довољне количине воде за гашење пожара.

Пре издавања локацијских услова потребно је од стране органа надлежног за заштиту од пожара прибавити посебне услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија за безбедно постављање објеката са запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима у складу са одредбама чл.6 Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима (“Сл. гласник РС” бр.54/2015) и одредбама чл. 16 став 1 Уредбе о локацијским условима (“Сл. гласник РС” бр. 87/2023).

У поступку прибављања локацијских услова потребно је од стране органа надлежног за заштиту од пожара прибавити посебне услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија сходно члану 16 став 2 Уредбе о локацијским условима (“Сл. гласник РС” бр.87/2023) узимајући у обзир да због специфичности објекта ПДР не може садржати све неопходне могућности, ограничења и услове за изградњу објекта, односно све услове заштите од пожара и експлозија.

У погледу обезбеђења испуњености основних захтева заштите од пожара приликом пројектовања и изградње објеката и то на начин утврђен посебним прописима и стандардима којима је уређена област заштите од пожара и експлозија и проценом ризика од пожара којом су исказане мере заштите од пожара за конструкцију, материјале, инсталације и опремање заштитним системима и уређајима, објекти морају бити изведени у складу са Законом о заштити од пожара.

Фазну градњу, уколико ће градња трајати дуже, предвидети на начин да свака фаза представља техничко-технолошку целину, која може самостално да се користи.

У складу са наведеним, ради заштите од пожара објекти морају бити реализовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима и у складу са:

- Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС“ бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 – др. закони),
- објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу, која се протоку и притиску воде у мрежи планира и пројектује према Правилнику о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Сл. Гласник РС“, бр. 3/2018);
- објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве („Сл. лист СРЈ“ бр 8/95);
- Одлукама о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл. лист СФРЈ“ бр. 53/88 и 54/88 – испр. и „Сл. Лист СРЈ“, бр.28/95), Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Сл. лист СРЈ“, бр.11/96);
- Правилником о техничким нормативим за заштиту складишта од пожара и експлозија („Сл. лист СФРЈ“, бр.24/87);
- Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонске мреже и припадајућих трансформаторских станица („Сл. лист СФРЈ“, бр. 13/78 и „Сл. лист СРЈ“, бр. 37/95);
- Правилником о техничким мерама за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова („Сл. лист СРЈ“, бр.41/93).

--Услови и мере за заштиту од поплава и ерозије

У периодима већих падавина, отапања снега и слично, подручја око водотокова могу локално бити угрожена у периодима већег протицаја и вишег водостаја, када су и могућности за еродовањем земљишног слоја на обалама више могуће. С обзиром на хидрауличку повезаност вода водотока са подземним водама у окружењу, могућа су издизања нивоа подземних вода која могу довести до плављења терена.

За подручје Плана, пре даљег ангажовања простора, потребно је рачунати да се на овом простору мора извршити одговарајућа дренажа у сврхе одводњавања терена.

У циљу заштите од поплава:

- обавезно је регулисати и усмерити површинске воде,
- обавезно је вршити одбрану од поплава у складу са Оперативним планом одбране од поплава на водама другог реда општине Ражањ за претходну годину,
- забрањује се вршење радњи које могу оштетити корито и обале Велике реке,
- правилно и по прописима планирати и изводити инфраструктуру (водовод, канализацију и остало) да оне не би биле узрочник појаве подземне воде,
- ради спречавања и отклањања штетног дејства ерозије и бујица спроводе се превентивне мере до уређења водотока, у складу са чланом 62. Закона о водама ("Службени гласник РС", бр. 30/10, 93/12, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 – др. закон)

Неповољни утицаји геодинамичких процеса (ерозије, флувијалне ерозије и др.), које могу имати одлике акцидентних ситуација – релативно брза, велика оштећења објеката инфра и супраструктуре, у смислу интензитета и броја, спречавају се правовременом анализом

стабилности терена и геофизичких услова за изградњу, као и дефинисањем адекватних правила изградње, коришћења и уређења простора.

--Услови и мере заштите од техничко-технолошких удеса и хаваријских загађења

Заштита од техничко-технолошких несрећа и удеса обухвата: планирање, организовање и предузимање мера управљања опасним материјама на основу анализе опасности од удеса за све активности, технолошке поступке и објекте где могу бити присутне опасне материје, а за све такве технолошке поступке и објекте обавезна је израда анализе опасности од удеса.

По питању заштите од акцидентних загађења, основне мере заштите се заснивају на управљању ризиком од удеса, и то кроз: идентификацију опасности; анализу последица; процену ризика; планирање мера за превенцију удеса или смањење ризика; организовање мера приправности и одговора на удес; као и планирање мера санације од последица удеса. Мере заштите треба спроводити: за постојеће објекте и технологије (производња, складиштење, утовар, транспорт, претовар штетних и опасних материја), кроз превентивне мере и мере сталног надзора; за нове објекте, технологије и радове, као и код реконструкција постојећих, кроз обавезну израду процене утицаја и процене ризика на животну средину; израдом Мапе хазарда, чиме ће се утврдити потенцијални извори удесних загађења и правци транспорта опасних и штетних материја.

Евентуално складиштење и чување хемикалија и осталих опасних материја у објектима организовати у засебним радним просторијама магацинског типа, уз перманентну контролу и надзор локалног особља.

Основна превентивна мера у поступку издавања грађевинске дозволе за поједине објекте биће спровођење законски предвиђеног поступка одлучивања о потреби израде Студије процене утицаја на животну средину (у складу са Законом о процени утицаја на животну средину– „Сл. гласник РС“, бр. 135/04 и 36/2009), чиме ће се, по потреби, на целовит начин сагледати процена опасности објеката и околног простора од могућих удеса и прописати неопходне мере заштите, ради заштите људи и материјалних добара.

Посебна мера заштите од акцидентних загађења представља и строга контрола саобраћајне полиције свих возила која транспортују опасне и штетне материје државним путевима, с обзиром на близину путева речном току и могућем загађењу плитких издани услед неконтролисаног истакања опасних материја из транспортних возила у околно земљиште.

--Услови и мере обезбеђења за потребе одбране земље и цивилну заштиту

На основу услова Министарства одбране који су достављени за потребе израде предметног ПДР-а (бр. 17704-2 од 06.11.2023. год.) констатује се да нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље. Мере заштите од интереса за одбрану земље, треба да буду уграђене у сва решења обрађена овим Планом као превентивне мере.

Заштита становништва и материјалних добара од ратних разарања обезбеђује се на подручју Плана, према Закону о одбрани („Службени гласник РС“, бр. 116/07, 88/09, 88/09-др.закон, 104/09-др.закон, 10/15 и 36/18), Уредби о објектима и рејонима од посебног значаја за одбрану Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 18/92) и Уредби о организовању и функционисању цивилне заштите („Службени гласник РС“, бр. 21/92).

На предметном подручју не планира се изградња двонаменских склоништа у објектима.

Кроз реализацију планиране концепције уређења и организације простора и грађења на подручју овог плана обавезно је поштовање и следећих услова цивилне заштите:

планиране регулационе ширине основних саобраћајних праваца морају да омогуће несметано функционисање цивилне заштите у случају опасности од ратних разарања.

III ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

1. Општа правила за изградњу објеката

Општа правила грађења важе за цео обухват Плана. У границама Плана могућа је изградња објеката за потребе рада ППОВ, а према правилима грађења. Забрањена је изградња објеката који угрожавају и негативно утичу на квалитет животне средине.

Индекс заузетости парцеле је однос између бруто површине под објектом и површине грађевинске парцеле помножен бројем 100. Бруто површина под објектом је хоризонтална пројекција објекта на парцелу.

Индекс изграђености је однос између бруто развијене грађевинске површине свих етажа корисног простора и површине парцеле. Надземне гараже, техничке просторије и остали помоћни објекти, рачунају се у површину корисних етажа и не редукују се.

Обрачун Индекса изграђености и Индекса заузетости рачунати са бруто површинама свих објеката на парцели -

Сви услови изградње појединачних парцела дати Планом, у случају нове поделе парцела, остају исти као изведена величина из свих услова сваке од парцела.

Новопланирани објекти треба да одражавају савремен приступ пројектовању уз поштовање природног амбијента, технолошких карактеристика објекта и правила грађења овим Планом.

Максималне висине дефинисане правилима грађења, односе се на висину слемена код косих кровова, односно висину венца код равних и кровова са нагибом кровних равни мањим од 10%.

Потребан проценат озелењавања парцела је минимално 20% зеленила.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

Положај грађевинске парцеле утврђен је регулационом линијом у односу на јавне површине и разделним границама парцеле према суседима. Грађевинска парцела мора имати директан приступ на јавну површину.

Нове грађевинске парцеле формирају се применом правила парцелације, препарцелације и исправке граница суседних парцела, у складу са чланом 65. 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 и 98/2013-одлука УС, 132/14, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др.закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) и Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Сл. гласник РС", бр. 22/2015).

Дозвољено је формирање грађевинских парцела спајањем или дељењем катастарских парцела и делова катастарских парцела у складу са Правилником и дефинише се пројектом парцелације/препарцелације.

Површина грађевинске парцеле и ширина фронта грађевинске парцеле према саобраћајници зависи од намене.

3. Положај објеката у односу на регулацију и грађевинске линије

Положај објеката одређен је грађевинском линијом према јавној површини. (5,0 m од РЛ). Све објекте поставити на или иза планске грађевинске линије.

Грађевинска линија на графичком прилогу је линија до које је дозвољено поставити објекат у нивоу терена.

Подземна грађевинска линија може се утврдити и у појасу између регулационе и грађевинске линије, као и шире од габарита објекта приземља, ако је то у функцији технологије и не представља сметњу у функционисању објекта или инфраструктурне и саобраћајне мреже.

Приказано на графичком прилогу бр.3. „Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање и грађевинским линијама“.

Простор између регулационе и грађевинске линије може се користити као простор за паркирање, портирницу и партерно зеленило.

4. Положај објеката у односу на суседне парцеле

Све објекте који су део технологије пречишћавања отпадних вода (надземни и подземни) радити према технолошкој шеми. Значи да просторно решење свих објеката чини јединствен процес рада. Положај сваког објекта је одређен његовом функцијом у процесу рада. При реализацији објеката је дозвољена ФАЗНА градња која омогућава функционисање система пречишћавања вода, али и допуну и усавршавање процеса рада.

Удаљење објеката (било ког из технолошког процеса) од суседних парцела је 5,0 m.

Систем организације процеса рада и опреме објеката треба да је прилагођен нашој важећој законској регулативи, али и европској законској регулативи у погледу потребних степена пречишћавања, односно степена добијеног квалитета ефлуента, а све у циљу заштите животне средине у Европским оквирима и стандардима.

5. Правила и услови за друге и помоћне објекте на парцели

Други објекти који се могу градити на парцели морају бити у функцији намене простора и могу бити: портирница, надстрешнице и платои за контејнере за муљ, силоси за муљ, базени за таложење – одмуљавање, шахте и други сл. , а који су у саставу технолошког процеса.

Објекти се могу градити као слободностојећи (или уз главне) са спратношћу II. Висина објекта до 5,00 m (или више ако технологија -процес пречишћавања - то захтева) (венац или слеме).

6. Ограђивање грађевинских парцела

Овим Планом се предвиђа ограђивање грађевинске парцеле за ППОВ са свих страна. Потез дуж реке Велика река такође оградити и заштитити место улива пречишћене воде из система ППОВ. Ограда треба да је транспарентна, висине 2,20 m ради спречавања неконтролисаног уласка људи и животиња. Дозвољено је да се временом ограда озелени пузавицама са унутрашње стране. Ограду поставити унутар међних линија парцеле. Цео комплекс да је под сталним видеонадзором из командног центра.

Улаз возила у сам комплекс ППОВ је преко улазне капије која је опремљена видео надзором и таблом за упозорење.

Капија је колско-пешачка. Колска је ширине 6,0 m и моторизована, а пешачка је ширине 1,0 m. Поставити и другу пешачку капију према реци ради приступа и контроли места излива пречишћене воде у Велику Реку.

7. Паркирање на парцели

Унутар комплекса за ППОВ дозвољено је паркирање возила искључиво за особље које ради у објекту. Величина паркинг места је 5,00 x 2,5m.

Број паркинг места:

мин. 3 паркинг места у оквиру комплекса ППОВ – само за службена возила.

Ако је потребно планирати и једно одговарајуће ПМ за службена комби возила или мање камионе.

8. Посебна правила грађења за ППОВ

Објектислободностојећи
Највећи дозвољени индекс заузетости 40%
Максимална спратност П (приземље са могућом подземном етажом - базен)
Зелене површине мин. 20%

9. Правила грађења и услови прикључења на јавну инфраструктуру

9.1. Електроенергетска мрежа

Изградња електроенергетских објеката на планском подручју може се вршити на основу одобрене инвестиционо техничке документације и прибављених одговарајућих решења и дозвола сагласно Закону о планирању и изградњи и Закона о енергетици.

Заштитни појас за надземне електроенергетске водове, са обе стране вода од крајњег фазног проводника, има ширине:

1) За напонски ниво 1 кV до 35 кV

- За голе проводнике 10 метара, кроз шумско подручје 3 метра
- За слабо изоловане проводнике 4 метра, кроз шумско подручје 3 метра
- За самоносеће кабловске снопове 1 метар.

Заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове), од ивице бетонског канала, износи:

1) За напонски ниво 1 кV до 35 кV, укључујући и 35 кV, 1 метар

Заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном износи:

2) За напонски ниво 1 кV до 35 кV, 10 метара

При томе се морају поштовати и други услови дефинисани „Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 кV до 400 кV („Сл.лист. СФРЈ бр. 65/88“ и „Сл.лист СРЈ бр 18/92“)

Електроенергетски кабловски водови се могу полагати уз услов да су обезбеђени потребни минимални размаци у односу на друге врсте инсталација објеката који износи:

-0,4m у односу на цеви водовода и канализације

-0,5m у односу на телекомуникационе каблове и у односу на локалне и сервисне саобраћајнице

-0,6m од спољне ивице канала за топловод

-0,8m у односу на гасовод у насељу

Ако се потребни размаци не могу обезбедити, енергетски каблови се полажу у заштитну цев, дужине најмање 2,0m са обе стране места укрштања или целом дужином код паралелног вођења, при чему најмањи размак не може бити мањи од 0,3m.

Није дозвољено код паралелног вођења, полагање енергетског кабла изнад или испод цеви водовода и канализације, гасовода и топловода.

Код укрштања са телекомуникационим каблом енергетски кабл се полаже испод истог, а угао укрштања треба да је најмање 30степени, што ближе 90степени.

На прелазу преко саобраћајница енергетски кабл се полаже у заштитну цев на дубини минимално 0,8m испод коловоза.

Посебни услови за ТС 10/0,4 кVA:

-све ТС морају имати приступни пут за тешка возила током изградње и током целог века експлоатације (трајно возило са дизалицом димензија 8x2,5m)

-током изградње ТС потребно је да око целе ТС, а због поставњаља уземљивача, буде слободан појас ширине 2,5m

-пожељно је да се по завршетку изградње ТЦ и уземљивача асвалтира око целе ТС појас ширине 1,5m

Прикључење новоизграђених трафостаница 10/0.4 кV предвидети кабловима 10 кV, положеним у енергетску кабловску канализацију.

Посебни услови за енергетску кабловску канализацију:

-енергетску кабловску канализацију требало би предвидети да буде од префабрикованих бетонских кабловица са мин 2x4x100мм отворима или од пластичних цеви са минимално осам отвора унутрашњег пречника 100мм

-минимална дубина полагања је 0,8 од површине тла од горње површине кабловица или цеви

-ширина зоне за енергетску кабловску канализацију износи 0,8m

-кабловске шахте морају бити димензија 2,0m x 2,0m x 2,0m са ливеним поклопцем за тешки саобраћај

-унутрашњи зидови шахти су малтерисани, а на зиду испод отвора шахте постављене металне мердевине

-отвори шахте су квадратног облика дијагонале 0,7m

Трасе за каблове 0,4 kV и каблове јавног осветљења биће одређиване кроз појединачна одобрења за прикључивање и кроз услове за изградњу објекта појединачних потрошача, а према динамици његових потреба.

Приликом планирања будућих објекта придржавати се свих техничких прописа за изградњу објекта.

За слободностојећи објекат трафостанице 10/0,4 kV (слободностојеће) обезбедити колски приступ изградњом приступног пута најмање ширине 3 m до најближе јавне саобраћајнице.

Како објекти трафостаница 10/0,4 kV и водови напонског нивоа 10 (20) kV спадају у објекте за које се не издаје грађевинска дозвола (члан. 145. Закона о планирању и изградњи) већ се радови врше на основу решења којим се одобрава извођење радова, то је могуће издавање решења за објекат трафостанице и за деонице каблова који нису дати на графичком прилогу ако инвеститор обезбеди документацију предвиђену чланом 145. Закона.

У делу ваздушног вода где постоје објекти високоградње и на прелазама саобраћајница морају се задовољити прописана хоризонтална и вертикална одстојања, а сам вод мора имати појачану механичку и електричну сигурност. У коридору далековода забрањено је постављање засада високе вегетације.

Објекте градити на прописном одстојању од постојећих електро енергетских објекта. Уколико приликом изградње објекта овај услов није могуће испунити, инвеститор је дужан да ЕДСС-у поднесе захтев за измештање, као и да финансира измештање, електро енергетских објекта на прописом утврђено одстојање.

-Изнад магистралних, регионалних, локалних или прилазних путева који се користе као путеви за јавну употребу, сигурносна висина износи 6,0m.

-Код укрштања са магистралним, регионалним, локалним или прелазним путем, стубови се могу постављати уз саму ивицу путног појаса.

-Код приближавања или паралелног вођења са путним појасом, хоризонтална сигурносна удаљеност износи 2,0m.

-С обзиром да изградња саобраћајнице подразумева употребу механизације и људске радне снаге, ради заштите људи и ЕЕ објекта, пре почетка извођења радова дужни сте упозорити непосредне извршиоце на положај подземних ЕЕ водова и да су исти под напоном.

- У циљу обезбеђења надзора за радове на укрштању са ЕЕ водовима, дужни сте да благовремено обавестите ову електродистрибуцију о времену почетка и завршетка извођења предметних радова.

-Трошкове трасирања, вршења надзора и за евентуално причињене штете на ЕЕ водовима сноси инвеститор, односно извођач радова.

Услови за прикључење планираних објекта на простору обухваћеним планом биће дефинисани појединачно за сваки објекат посебним поступком.

9.2. Телекомуникациона мрежа

Трасе каблова претплатничке телекомуникационе (у даљем тексту ТК) мреже одређене су регулацијом саобраћајница и налазе се по правилу у простору тротоара на 1,0 m од ивичњака или регулационе линије, зависно од постојећих инфраструктурних мрежа у саобраћајници.

На деловима где није извршена регулација саобраћајница по урбанистичкој документацији, полагање каблова вршиће се у регулационој ширини саобраћајница и то на растојању 0,5 m од ограда дворишта, тј. од регулационе линије саобраћајнице, са обавезом да се исти заштите или измeste о трошку инвеститора код реализације саобраћајница по урбанистичкој документацији.

Дубина полагања каблова претплатнике ТК мреже је 0,8 - 1,0 m од коте терена. Кабловску ТК канализацију са минимално 4 (четри) отвора градити под следећим условима:

- дубину рова одредити према профилу канализације, с тим да заштитни слој земље у тротоару над блоковима буде најмање 0,6 m, док заштитни слој земље над блоковима у коловозу буде најмање 0,8 m,

- за израду кабловске ТК канализације употребити ПВ цеви спољњег пречника 110 mm, преко песка до 0,1 m. ПВ цеви постављати на ПВ држачима,

- нивелета горње бетонске плоче и поклопца кабловског окна биће једнака нивелети површине на којој је изграђен тротоар односно коловоз,

- кабловска окна изградити од опека унутрашњих димензија 2,0 x 1,5 x 1,8 m.

Оптички кабл се може полагати у исти ров са претплатничким кабловима.

Димензије рова за полагање оптичког кабла износе 0,4 x 0,8 m.

Капацитет претплатничке телефонске мреже, тј. претплатничких каблова срачунати тако да задовољи постојеће и планиране потребе насеља. За задовољавање наведених потреба инсталираће се део капацитета претплатничке мреже као "живе" парице у постојећем делу насеља, а у резерви ће остати одређен број парица ради задовољења будућих потреба.

Ширина рова за полагање каблова је димензија 0,4 x 0,8 m.

Ров за полагање каблова је димензија 0,4 x 0,8 m.

На местима преласка каблова преко саобраћајница, поставити полиетиленске цеви пречника 110 mm, а дужине једнаке ширини коловоза плус 0,6 m, кроз које ће се положити кабл. Дубина полагања полиетиленских цеви износи 1,20 метара од коте терена.

Изводе градити самостојећим изводно-разводним орманима и унутрашњим изводима у објектима.

Самостојећи ормани су на бетонском постољу габарита на већег од 50 x 40 cm и дубине до 0,6 m постављени на граници тротоара и стамбених парцела (на граници регулационе линије), тако да се не омета прилаз објектима.

Код пројектовања и изградње приступне (претплатничке) телефонске мреже морају се поштовати следећи услови:

- при паралелном вођењу телефонских и енергетских каблова минимално растојање је 0,3 m за водове 1 kV, односно 0,5 m за водове 10 и 35 kV. Код укрштања, електроенергетски кабл се полаже испод телефонског кабла са минималним растојањем од 0,5 m. Најмањи угао укрштања телефонског и електроенергетског кабла износи 450,

- при паралелном полагању телефонских каблова са водоводном и канализационом мрежом минимално хоризонтално растојање је 1,0 m. Код укрштања телефонских каблова са водоводном и канализационом мрежом, телефонски кабл се полаже изнад водоводне и канализационе мреже, са минималним растојањем од 0,2 m од темена водоводне или канализационе цеви, с тим што се телефонски кабл полаже у заштитну цев постављену управно на трасу водовода или канализације у дужини најмање од по 1,0 m лево и десно од цеви,

- прелазак телефонских каблова преко асфалтираних улица вршити бушењем трупа улица, са постављањем ПЕ цеви пречника 110 mm на дубини од 1,2 m од коте коловоза.

Прописана растојања су:

Врста објекта	Паралелно вођење или	Укрштање.(m)
---------------	----------------------	--------------

	приближавање (m)	
Вододводне цеви	0.6	0,5
Цевоводи одводне канализације	0,5	0,5
Цеви топловода	0,5	0,8
Гасовод средњег и ниског притиска	0.4	0.4
Енергетски кабл до 10 kV	0.5	0.5
Енергетски кабл преко 10kV	1	0.5
Од регулационе линије зграда у насељу	0,5	0,5
Од доње ивица насипа железничких пруга, путева и аутопутева	5	
Од инсталације и резервоара са запаљивим и експлозивним горивом	1,5	
Од блокова ТК канализације	0,5	0,2
Од упоришта енергетских водова до 1 kV	0,8	Без механичке заштите
Од упоришта енергетских водова до 1 kV	0,3	Са механичком заштитом
Од упоришта енергетских водова преко 1 kV без непосредног уземљења	0,8	
Код неуземљених дрвених упоришта	0,5	
Код бетонских и челичних уземљених упоришта преко 1 kV са непосредним уземљењем	15	
Гасовод дистрибутивна мрежа	0,5(0,3)мин.	0,5(0,3)мин.

9.3. Водоводна мрежа

При изградњи у зони укрштања цевовода ископ вршити ручно. Минимална дубина цевовода је 1,2 m. Мерење потрошње на 2 m од регулационе линије. Шахт поставити у парцели власника.

Врста и класа цевног материјала за водоводну мрежу који ће бити уграђен, треба да испуни све потребне услове у погледу очувања физичких и хемијских карактеристика воде, притиска у цевоводу и његове заштите од спољних утицаја, како у току самог полагања и монтаже, тако и у току експлоатације. Избор грађевинског материјала од кога су начињене цеви, пад цевовода и остале техничке карактеристике, препушта се пројектанту на основу хидрауличког прорачуна али не мањег пресека од Ø 100 mm за јавну мрежу.

Број и распоред противпожарних хидраната одредити на основу Закона о заштити од пожара и Правилника о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара. Унутар комплекса ППОВ предвидети прстенасту хидрантску мрежу са трасом дуж саобраћајних површина. У случају да се за хидрантску мрежу користи локални извор снабдевања водом потребно је параметре поузданих извора локалне водоводне мреже документовати у зависности од усвојеног извора снабдевања водом (нпр. елаборат о издашности бунара, карактеристике пројектованог резервоара са пумпном станицом и сл.).

Приликом паралелног вођења цевовода или његовог укрштања са постојећим објектима инфраструктурних мрежа, треба поштовати међусобна хоризонтална и вертикална одстојања. Међусобно хоризонтално одстојање паралелног водовода и канализације у нивоу је минимум 1,5

m, ако је пречник водовода мањи од Ø200 mm или минимум 3,0 m, ако је пречник водовода већи или једнак Ø200 mm.

Код укрштања водовода и канализације међусобно одстојање обезбедити минимум 0,4 m у случају да је водовод изнад канализације.

Укрштања са осталом инфраструктуром обавити по важећим прописима и нормативима, уз обострану заштиту и под углом од 90°.

9.4. Канализациона мрежа

Паралелно вођење водова електроенергетике, телефоније, гаса, водовода и др. у односу на колектор дозвољено је на 2,50 m од осе цевовода. Код укрштања са другим инсталацијама обезбедити минимални висински размак од 0,50 m и то под углом од 90° или тупим углом.

Минимална ширина рова у дну треба да буде једнака $D+2 \times 0,30$ m где је D спољашњи пречник цеви. Код дела трасе цевовода који се налази у оквиру регулације улице (путно земљиште) приликом копања рова асфалт, бетон и сл. одбацује се на једну страну или утовара у камионе и одвози на депонију, а земља из ископа на другу. Лево и десно од рова мора се оставити пролаз од најмање 1.0 m чиме се постиже то да ископана земља не оптерећује страну рова како неби изазвала обрушавање у ров. Минимална ширина радилишта је 6,00 m. Код већих дубина ископа потребна је и већа ширина радилишта. На делу где ће се поставити потисни цевовод може се у исти ров поставити и гравитациони. За цевовод који је трасиран ван појаса регулације улице (дворишта, баште, њиве) приликом копања рова први слојеви хумуса се одбацују на једну страну а земља на другу. У земљишту у коме постоји опасност од обрушавања, или ако се састоји од финог песка и шљунка, обавезна је подграда и то од дрвене грађе за мање дубине или од челичне (Крингс-вербау оплате или Ларсенових талпи) за веће дубине.

При проласку испод пута, колектор поставити у заштитну челичну цев већег пречника, при чему растојање од коловоза до ивице облоге цеви не сме бити мање од 2,00 m. На деловима трасе на којима ће се цевовод наћи испод нивоа подземне воде потребно је исти заштитити анкер блоковима од испливавања. Због аксијалних сила које настају у хоризонталним или вертикалним скретањима, предвидети анкер блокове који ће преузети исте и пренети на тло. Обратити посебну пажњу на водопрпусност цевовода као и споја шахта и цеви. Обавезно вршити пробе на водопрпусност цевовода (заптивеност), исто се може вршити на више начина. Сипањем воде у деонице цевовода и одређивањем времена испитивања проверавати спојеве на цурење или стављањем под притисак деоница ваздуха уз додавање дима или сипање станци које дезодоришу ваздух и сачињавањем записника о проби.

Будући објекти морају бити удаљени минимално 2,50 m од осе цевовода.

За контролу рада канализације и могућност благовремене интервенције: на месту вертикалног прелома цевовода, на месту промене хоризонталног правца пружања цевовода и на месту улива бочног огранка, предвидети изградњу ревизионих шахтова. Исти морају бити од ПЕХД материјала или од префабрикованих бетонских елемената или ливени на лицу места.

Избор грађевинског материјала од кога су начињене канализационе цеви, пад цевовода и остале техничке карактеристике, препушта се пројектанту на основу хидрауличног прорачуна и услова на терену.

Радове, око ископа рова, разупирања зидова рова, полагања и међусобног повезивања цеви, затрпавања цевовода и рова песком и ископаним материјалом, испитивања цевовода и пуштања у рад, извршити на основу важећих техничких прописа и услова за ову врсту радова и инсталација.

Потребно је да се за будуће стање сви будући потрошачи придржавају правилника о потребном квалитету отпадне воде која се може упустити у јавну канализацију.

Пре почетка радова извршити снимања и обележавања траса постојећих подземних комуналних инсталација уколико их има и пријавити почетак радова надлежним јавним предузећима.

Обезбедити несметано кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица на деловима на којима се одвија пешачки саобраћај.

9.5. Постојење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ)

ППОВ

Комплекс постројења предвидети у ограђеном – контролисаном простору ради заштите објеката, контролисаног уласка и извођења интервенција на објекту, као и других мера заштите и одржавања. Улаз у комплекс обезбедити кроз клизну колску и пешачку капију.

Положај објеката унутар комплекса дефинисати према захтевима технолошког процеса поштујући мере безбедности и заштите које таква врста објеката треба да испуни.

У оквиру комплекса предвидети неопходне манипулативне површине, тротоаре и зеленило.

Слободне површине засађују се декоративним зеленилом, са формирањем заштитног појаса дуж оградe комплекса који треба да обезбеди заштиту од ширења евентуалних непријатних гасова ван комплекса као и прикладан пејсаж, уз употребу претежно аутохтоних дрвенастих врста.

Предвидети уређаје за мерење и регистровање количина отпадних вода пре и после третмана на постројењу са одговарајућим анализама квалитета отпадних и пречишћених вода као и места за узорковање за потребе испитивања биохемијских и механичких параметара квалитета отпадних вода.

Концепцију постројења прилагодити савременим и рационалним технологијама уз сагледавање утицаја посебних загађивача на њихов рад.

При пројектовању и изградњи свих објеката у обзир узети могуће услове високих нивоа подземних вода и евентуални утицај великих вода.

Пројектованим решењем доказати да ће се реализацијом постројења за пречишћавање отпадних вода, без обзира на фазност реализације, очувати прописани услови за упуштање отпадних вода у реципијент, у складу са планом заштите вода од загађивања и посебним законима који уређују област заштите животне средине.

Изградњу колектора и постројења за пречишћавање отпадних вода планирати истовремено или најпре постројење, јер се непречишћене отпадне воде не смеју упуштати у реципијент.

Предвидети мере за заштиту објеката од великих вода и дати прорачуне утицаја испуштених вода на реципијент.

Пројектом предвидети објекте и контејнере за прихват хазардних и загађујућих материја насталих у процесу пречишћавања, (остатак из процеса пречишћавања, муљ,...). Место њиховог коначног одлагања одредиће надлежни санитарни орган.

На месту изливне грађевине предвидети одговарајућу заштиту дна и косина водотока, и иста не сме да негативно утиче на режим вода, пронос наноса, и сл.

Урадити пројекат управљања постројењем у оквиру кога се морају дефинисати начин и динамика праћења контроле пројектом утврђених параметара појединих процеса пречишћавања за очекиване променљиве услове у погледу квантитативно-квалитативних особина дотеклих отпадних вода као и прорачуне утицаја испуштених вода на реципијент.

Утицај испуштања пречишћених отпадних вода у реципијенту, прорачунати на меродавни протицај, средње месечну малу воду 95% обезбеђености.

10. Урбанистичко и архитектонско обликовање

У фази пројектовања урадити геолошка истраживања терена, која ће одредити дубину и начин фундирања објеката, као и заштиту објеката и инфраструктуре, начин извођења објеката, поступак обезбеђења тла као и начин експлоатације објекта.

Објекте пројектовати у складу са наменом, али и са природним амбијентом и условима околине уз обавезну заштиту од поплавних вода (близина реке).

11. Мере енергетске ефикасности и изградње

У обухвату плана се не планира изградња објеката који подлежу правилима и мерама енергетске ефикасности.

Пожељно је користити електричну енергију произведену из обновљивих извора енергије – постављати потребан капацитет соларних колектора на терену или крововима објеката.

IV СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

План детаљне регулације за постројење за пречишћавање оптадних вода насеља Витошевац се у целости спроводи ДИРЕКТНО.

План детаљне регулације за постројење за пречишћавање оптадних вода насеља Витошевац представља плански основ за:

А/ Издавање локацијских услова

Издаје их надлежни орган у складу са одредбама овог Плана. Локацијски услови као основ за добјање грађевинске дозволе за изградњу издају се за цело подручје Плана.

Б/ Издавање грађевинске дозволе

Издаје је надлежни ораган на основу техничке документације у складу са одредбама овог Плана.

В/ Прибављање земљишта за јавне намене

На графичком прилогу бр.2 „Детаљна намена површина са поделом на карактеристичне целине“, дефинисане су површине за јавне намене и земљиште за Планирану саобраћајницу, што је основ за власничко решавање земљишта за његову планску намену, као и спровођење планске регулације и изградњу објеката планиране намене.

На основу дефинисане границе грађевинског земљишта јавне намене, могућа је парцелација грађевинског земљишта на начин предвиђен Законом.

На једној грађевинској парцели могуће је градити више објеката, ако је то условљено технолошким процесом производње.

Сваку урбанистичко – пројектантску разраду и изградњу дефинисати у складу са инжењерско-геолошким карактеристикама терена и препорукама за пројектовање које ће се дефинисати на основу детаљних геолошких истраживања за објекте у складу са законом.

Неће се сматрати изменом Плана евентуалне корекције аналитичко геодетских елемената хоризонталних кривина планиране саобраћајнице, приликом израде пројектне документације саобраћајнице.

V ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

План детаљне регулације за постројење за пречишћавање оптадних вода насеља Витошевац оверен је потписом председника и печатом Скупштине општине Ражањ и урађен је у четири аналогна и три дигитална примерака, од којих се три примерка достављају општинској управи Општине Ражањ – Одељење за друштвене делатности, општу управу, правне и заједничке послове Одсек за планирање, урбанизам, изградњу и озакоњење и један примерак обрађивачу Плана.

Права на непосредан увид у донет План детаљне регулације за постројење за пречишћавање оптадних вода насеља Витошевац имају правна и физичка лица на начин и под условима које ближе прописује министар надлежан за послове урбанизма.

План детаљне регулације за постројење за пречишћавање оптадних вода насеља Витошевац ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу Општине Ражањ“.

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ РАЖАЊ

Број:
Датум:

ПРЕДСЕДНИК
СКУПШТИНЕ ОПШТИНЕ РАЖАЊ

VI ГРАФИЧКИ ДЕО ПЛАНА

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Лист бр.01	Граница Плана са постојећом наменом	P=1:1000
------------	---	----------

ПЛАНСКА РЕШЕЊА

Лист бр.1	Граница Плана на катастарско-топографској подлози	P=1:1000
Лист бр.2	Детаљна намена површина са поделом на карактеристичне целине	P=1:1000
Лист бр.3	Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање	P=1:1000
Лист бр.4	План мреже и објеката инфраструктуре – електроенергетика и телекомуникација	P=1:1000
Лист бр.5	План мреже и објеката инфраструктуре – хидротехничка инфраструктура	P=1:1000
Лист бр.6	План мреже и објеката инфраструктуре – синхрон план	P=1:1000
Лист бр.7	План спровођења	P=1:1000

VII ДОКУМЕНТАЦИОНИ ДЕО ПЛАНА

Одлука о изради Плана

- Одлука о изради Плана детаљне регулације за постројење за пречишћавање оптадних вода насеља Витошевац коју је донела Скупштина општине Ражањ, бр.350-6/23-11 дана 28.02.2023.године („Службени лист општине Ражањ", број 3/2023);
- Одлука о приступању изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу постројења за пречишћавање оптадних вода насеља Витошевац („Службени лист општине Ражањ“, број број 3/2023), од 28.02.2023.године

Извод из планских докумената вишег реда

- Извод из Просторног плана општине Ражањ („Службени лист општине Ражањ“ број 4/2012 и 1/2021 и 12/23).

Катастарско-топографски План – потписан

Елаборат за Рани јавни увид

Извештаји Комисије за планове

- Извештај о обављеном раном јавном увиду, број: 350-65/2023-02 од 17.11.2023. године.

Оглашавање:

- Оглас за рани јавни увид

Услови и мишљења надлежних институција

- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, огранак Крушевац, бр. 2540400471355-2 од 27.10.2023. године;
- Завод за заштиту споменика културе Ниш, број: 1871/2 -02 од 01.11.2023. године;
- Телеком Србија, број: 463068/2-2023 од 01.11.2023. године;
- ЈП „Комуналац“ Ражањ, број: 328/2023 од 08.12.2023. године;
- Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд, број:16998 од 28.11.2023. године.
- Републички сеизмолошки завод- , број: 02-545-1-2023 од 31.10.2023. године;
- Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд , Водопривредни центар „Морава“ Ниш број: 10498/1 од 08.11.2023. године
- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, број: 000318935 2023 14840 007 000 000 001 од 13.11.2023. године
- МУП сектор за ванредне ситуације – Управа за ванредне ситуације у Нишу, 07.19.2.1 број: 217-3316/23-1 од 30.10.2023. године
- Завод за заштиту природе Србије,; 03 бр. 021-3929/2 од 16.11.2023. године;
- Републички хидрометеоролошки завод, Београд - број: 922-3-169/2023 од 31.10.2023. године
- Министарство одбране, сектор за материјалне ресурсе, управа за инфраструктуру Београд - број: 17704-2 од 06.11.2023. године
- РАТЕЛ-Београд, број: 1-01-3491-390/23-1 од 27.10.2023. године
- ЕМС, Београд, 130-00-UTD-003-1457/2023-1 од 20.11.2023. године

Мишљења надлежних институција

--„Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, огранак Крушевац, бр. 2541200120857/5-24 од 21.03.2024. године;

--- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, број: 001026733 2024 14840 007 000 000 001 од 01.04.2024. године

-- Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш број: 3305 / 1 од 25.03.2024. године

-- Завод за заштиту природе Србије,: 03 бр. 021-3929/4 од 29.03.2024. године;

-- Завод за заштиту споменика културе Ниш, број: 536/3 -02 од 27.03.2024. године;

-- Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш број: 3304 / 1 од 25.03.2024. године

--„Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, огранак Крушевац, бр. 2541200120857/4-24 од 21.03.2024. године;