

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ОПШТИНА КУРШУМЛИЈА



**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА
У ПРОЛОМ БАЊИ**

-СВЕСКА 1-

Март, 2019. године

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "УРБАНИЗАМ"

ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ, НОВИ САД
21000 НОВИ САД, БУЛЕВАР ЦАРА ЛАЗАРА 3
Број: 2.4.2/16

ДОО "АРХИПЛАН"

34300 АРАНЂЕЛОВАЦ, КНЕЗА МИЛОША 66

ДОО "ANDZOR ENGINEERING"

21000 НОВИ САД, ИВЕ АНДРИЋА 13

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА
У ПРОЛОМ БАЊИ
-СВЕСКА 1-**

Јавно предузеће "Урбанизам"
Д и р е к т о р,

Скупштина општине Куршумлија
П р е д с е д н и к,

Душан МИЛАДИНОВИЋ, дипл. инж. арх.

Дејан ЛОВИЋ, дипл.инж.маш.

План детаљне регулације постројења за пречишћавање отпадних вода у пролом бањи, који је донела СО Куршумлија, на седници одржаној 05.03.2019. године, Службени лист општине Куршумлија" број 6/2019 од 05.03.2019.године (Одлука о доношењу плана)

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "УРБАНИЗАМ"

ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ, НОВИ САД
21000 НОВИ САД, БУЛЕВАР ЦАРА ЛАЗАРА 3
Број: 2.4.2/16

УЧЕСНИЦИ У ИЗРАДИ ПЛАНА **ИЗ ЈАВНОГ ПРЕДУЗЕЋА "УРБАНИЗАМ"**

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:

Оља ТОЛМАЧ, дипл.инж.грађ.

ОБРАЂИВАЧИ:

Бранка КОРИЦА, дипл. инж. арх.

Марија МАЉКОВИЋ, дипл. инж. геод.

Драган НЕДЕЉКОВ, дипл. инж. саобр.

Владимир МАРКОВИЋ, дипл. инж. ел.

Дејана НЕГОВАНОВИЋ, маст. инж. зашт. жив. сред.

Нада ВИНОКИЋ, дипл. правник

Јелена РОВЧАНИН, маст. инж. пејз. арх.

Мирјана ПАУНИЋ, техн. арх.

Јулијана БОЛТИЋ, геод. техн.

САДРЖАЈ:

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

	стрaна
1. Увод.....	1
1.1. Основ за израду плана.....	1
1.2. Циљ доношења плана.....	2
2. Граница плана.....	2
3. Правила уређења	3
3.1. Намена површина и концепција уређења	3
3.2. Нумерички показатељи.....	5
3.3. План регулације површина јавне намене са нивелацијом.....	6
3.2.1. План регулације површина јавне намене	6
3.2.2. План нивелације	6
3.4. Трасе, коридори и капацитети инфраструктуре	6
3.4.1. Саобраћајна инфраструктура	6
3.4.2. Водна инфраструктура.....	7
3.4.3. Енергетска инфраструктура	10
3.4.4. Електронске комуникације.....	11
3.4.5. Мере енергетске ефикасности изградње	12
3.5. План уређења зелених и слободних површина	12
3.6. Заштита градитељског наслеђа	13
3.7. Заштита природних добара.....	14
3.8. Инжењерско-геолошки и природни услови.....	15
3.9. Услови и мере заштите и унапређења животне средине	16
3.10. Услови за несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом	21
3.11. Степен комуналне опремљености по целинама и зонама из планског документа, који је потребан за издавање локацијске и грађевинске дозволе.....	21
4. Правила грађења.....	21
4.1. Услови за изградњу објекта и уређење простора.....	21
4.2. Фазност реализације пречистача отпадних вода.....	22
4.3. Правила за опремање простора инфраструктуром.....	23
4.3.1. Услови за грађење саобраћајних површина.....	23
4.3.2. Правила за уређење водне инфраструктуре.....	25
4.3.3. Услови за уређење енергетске инфраструктуре	25
5. Примена плана.....	26
6. Услови и подаци надлежних институција.....	28

СПИСАК ГРАФИЧКИХ ПРИКАЗА:

1. Границе плана Р 1 : 500
2. Планирана намена, регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање Р 1 : 500
3. План мреже и објеката инфраструктуре..... Р1 : 500
4. План грађевинских парцела јавне намене са смерницама за спровођење..... Р 1 : 500

I-Положај у Просторном плану јединице локалне самоуправе Коршумлија-Намена простора

II-Извод из Плана генералне регулације Пролом бање-Граница плана и граница планираног грађевинског подручја са претежном наменом простора

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- Решење Агенције за привредне регистре
- Лиценца одговорног урбанисте

На основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник Републике Србије”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14 и 83/18) и члана 41. Статута општине Куршумлија („Службени лист општине Куршумлија”, бр. 22/08, 8/09, 7/011 и 15/014) Скупштина општине Куршумлија на седници одржаној дана 05.03.2019. године, доноси

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА У ПРОЛОМ БАЊИ

1. УВОД

Простор обухваћен Планом детаљне регулације постројења за пречишћавање отпадних вода у Пролом бањи (у даљем тексту: план) налази се западно од Пролом бање, на левој обали Проломске реке, удаљен од насеља 1650 m и непосредно уз Државни пут ПА реда број 228 на деоници 22801: Рударе-пролом-Гајтан-Негосавља (у даљем тексту: Државни пут ПА реда број 228).

Планом генералне регулације Пролом бања ("Службени лист општине Куршумлија”, број 20/2014) (у даљем тексту: план генералне регулације) подручје у обухвату плана је намењено за површину јавне намене, постројење за пречишћавање отпадних вода.

Већи део предметног подручја се налази у грађевинском подручју насеља Пролом бања, док се мањи део обухвата налази изван грађевинског подручја насеља и изван граница Плана генералне регулације Пролом бање, односно налази се у обухвату Просторног плана јединице локалне самоуправе Куршумлија ("Службени лист општине Куршумлија”, број 6/2015) (у даљем тексту: просторни план). У обухвату плана налази се постојеће корито Проломске реке и постојеће неизграђено шумско земљиште. Приступ постројењу за пречишћавање отпадних вода је са државног пута ПА реда број 228. Простор није комунално опремљен.

Површина подручја обухваћеног планом је 1,32 ha.

1.1. Основ за израду плана

Правни основ за израду плана садржан је у Закону о планирању и изградњи („Службени гласник Републике Србије”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14 и 83/18).

Плански основ за израду плана представљају План генералне регулације Пролом бања („Службени лист општине Куршумлија”, број 20/2014) и Просторни план

јединице локалне самоуправе Куршумлија („Службени лист општине Куршумлија”, број 6/2015), који су утврдили основну намену простора, те дали усмеравајуће елементе за разраду планом детаљне регулације.

План је израђен на основу Одлуке о изради плана детаљне регулације постројења за пречишћавање отпадних вода у Пролом бањи („Службени лист општине Куршумлија”, број 21/2015). Чланом 10. предметне одлуке дефинисано је да се истовремено са изградом Плана изради и Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину плана детаљне регулације постројења за пречишћавање отпадних вода у Пролом бањи (број V-35-291/13 од 07.11.2013. године), којим је утврђена обавеза израде стратешке процене утицаја плана на животну средину.

1.2. Циљ доношења плана

Циљ израде и доношења овог плана је утврђивање правила уређења и грађења у складу са правилима усмеравајућег карактера која су дефинисана Планом генералне регулације. Планом се дефинише и начин реализације планираних садржаја у складу са планском документацијом и технолошким решењем. Такође, циљ израде овог плана је:

- дефинисање грађевинског земљишта јавне намене и одређивање намене површина,
- дефинисање измештене трасе водотока Проломске реке,
- дефинисање дела трасе Државни пут ПА реда број 228 и решавање саобраћајног прикључења предметне локације на коридор државног пута,
- сагледавање стања постојеће инфраструктуре и дефинисање услова прикључења на исту,
- одређивање нивелационог и регулационог решења,
- обезбеђење адекватне заштите животне средине.

2. ГРАНИЦА ПЛАНА

Грађевинско подручје које је обухваћено планом налази се у Катастарској општини Велико Пуповце унутар описане границе.

За почетну тачку описа границе обухвата плана утврђена је тачка на пресеку планиране јужне регулационе линије државног пута и границе парцела бр. 1408/2(Проломска река). Од ове тачке у правцу југа граница прати границу парцела бр. 1408/2(Проломска река) и 1426, даље пресеца парцелу број 1408/2(Проломска река) до преломне тачке на граници парцела бр. 1427 и 1408/2(Проломска река), затим наставља да прати границу парцела бр. 1427 и 1408/2(Проломска река) до пресека са планираном северном регулационом линијом Проломске реке. Даље, граница скреће ка

североистоку, пресеца парцелу број 1427 и долази до преломне тачке на граници парцела бр. 1427 и 1408/2(Проломска река), затим скреће у правцу југоистока, прати границу парцела бр. 1427 и 1408/2(Проломска река) и управним правцем долази до планиране јужне регулационе линије Проломске реке. Од ове тачке граница скреће ка југозападу, прати планирану јужну регулациону линију Проломске реке до тачке чије су координате: $Y_1=7531386.08$; $X_1=4766128.86$, затим скреће ка северу и управним правцем долази до планиране северне регулационе линије Проломске реке. Даље, граница скреће ка североистоку прати северне регулационе линије Проломске реке до пресека са границом парцела бр. 1101 и 1103, затим скреће ка северу прати западну границу парцеле број 1103 и долази до тремеђе парцела бр. 1103, 1102 и 1086. Од ове тачке граница скреће ка западу, прати јужну границу парцеле број 1086 до тремеђе парцела бр. 1086, 1088 и 1089, затим пресеца парцелу број 1086 и долази до преломне тачке на граници парцела бр. 1086 и 1480/1. Даље, граница прати јужну границу парцеле број 1480/1 до пресека са планираном јужном регулационом линијом државног пута, затим скреће ка северозападу и управним правцем долази до планиране северне регулационе линије државног пута. Од ове тачке у правцу североистока граница прати планирану северну регулациону линију државног пута до пресека са границом парцела бр. 1178 и 1177, затим скреће ка југу, прати границу парцела бр. 1178 и 1177 и управним правцем долази до јужне планиране регулациону линију државног пута. Даље, граница скреће ка југозападу, прати јужне планиране регулациону линију државног пута и долази до почетне тачке описа границе обухвата плана.

Планом је обухваћена површина од 1,32 ha.

3. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

3.1. Намена површина и концепција уређења

На основу разматрања одлика простора, потреба и стратешког опредељења о начину уређења и карактеристика планиране изградње, на простору обухвата плана планиране су следеће намене: постројење за пречишћавање отпадних вода, водно земљиште и део Државног пут ПА реда број 228.

Планско решење се ослања на смернице плана генералне регулације, стање на терену, до сада израђену урбанистичку документацију и услове надлежних институција релевантних за израду плана. Простор потребан за реализацију постројења за пречишћавање комуналних вода и технологија пречишћавања вода определили су просторно уређење.

Положај објеката утврђен је Идејним решењем постројења за пречишћавање отпадних вода у Пролом бањи који је израдио ДТД"Хидрозаовод" АД за студије, истраживања, пројектовање и инжењеринг Нови Сад из септембра 2015. године.

Према Идејном решењу планирано је постројење за пречишћавање комуналних отпадних вода капацитета 2000 ЕС. Објекат постројења за пречишћавање отпадних вода састоји се од три међусобно повезане функционалне и конструктивне целине.

- Први део чине базени, који представљају укопану армиранобетонску конструкцију, подељену у шест комора, у којима се одвија процес пречишћавања вода. Избор облика базена је усвојен на основу расположивог простора на локацији, положаја осталих објеката са којима чини функционалну целину постројења, технолошких захтева пречистача, потребног броја комора, величине комора и економичности извођења. Димензије комора су дефинисане потребном запремином (одређеном у хидротехничком делу пројекта на основу еквивалентног броја становника места за које се пречистач ради и саме технологије пречишћавања отпадних вода), водећи рачуна да сам облик повољно утиче на величину статичких утицаја који се јављају у конструктивним елементима.

Базен је највећим делом затворена, делимично укопана шестокоморна, правоугаона конструкција, са спољним димензијама базена у основи 17,35 m x 22,65 m и светлом висином 4,50 m.

- Други део чини погонска зграда, као зидани објекат смештен изнад базена, који је намењен за боравак особља, мониторинг процеса пречишћавања, лабораторију за прикупљање узорака, смештај опреме као и санитарни чвор.

Диспозиционо решење објекта је сагласно функционално-експлоатационим захтевом истог. Предвиђена као грађевински једноставна конструкција, зграда је у основи димензија 17,15x9,10 m. Корисна висина просторија погонске зграде је 2,95 m – 3,05 m од коте готовог пода.

- Трећи део чини челична надстрешница, која је позиционирана над преосталим делом базена, а има улогу да штити опрему и спречава отежан процес пречишћавања услед тешких климатских услова. Надстрешница је пројектована као приземни, потпуно затворен објекат. Диспозиционо решење је сагласно функционално - експлоатационим захтевом истог. Објекат је у основи димензија 16,90 m x 12,96 m и корисне висине 3,90 m, са котом подне плоче 642,15 m.н.м. Бруто површина надстрешнице је 233,80 m².

У поступку израде Плана детаљне регулације планирано је да се постројење за пречишћавање отпадних вода лоцира у делу "старог тока" Проломске реке, односно на земљишту које више није у функцији водног земљишта. Такође је планирано, да се у том делу тока Проломске реке, регулише и уреди део новог корита које ће заобићи планирано постројење и омогућити несметано испуштање пречишћене воде у Проломску реку.

Планским решењем саобраћаја омогућен је прикључак локације планираног постројења за пречишћавање отпадних вода на Државни пут ПА реда број 228 са десне стране, у смеру раста стационаже, приступном саобраћајницом ширине 4 m. Планом је дефинисана и траса Државни пут ПА реда број 228 на коју се наслања локалитет пречистача отпадних вода.

Ужи део комплекса у којем се одвија прерада воде треба да се огради, а улаз у комплекс контролише. Значајан део комплекса треба да се озелени.

Ободом простора обухваћеног планом (изузев водног земљишта) планира се поставка зеленог заштитног појаса у виду „зелене ограде“. Њега треба да формирају аутохтоне врсте дрвећа од којих је сачињен и шумски потез уз Проломску реку (јавор, јасен, копривљ, црвени храст, платан, липа, бреза и сл.) Слободне површине у оквиру постројења за прераду воде потребно је прекрити травнатим покривачем у комбинацији са ниским шибљем на местима где је његова садња могућа.

Простор између објекта и колског пута прекрити травом ради неометаног обављања саобраћаја.

3.2.Нумерички показатељи

Биланс површина

НАМЕНА	Површина (ha)	Процент (%)
ПРЕЧИСТАЧ ОТПАДНИХ ВОДА	0,46	34,85
- ужа зона – ограда део комплекса	0,19	14,40
- планирани објекти	0,04	3,03
- саобраћајне површине	0,07	5,31
- зелене површине	0,08	6,06
- шира зона	0,27	20,45
- саобраћајне површине	0,03	2,27
- зелене површине - заштитно зеленило	0,24	18,18
ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ	0,59	44,70
- Проломска река	0,59	44,70
ДРЖАВНИ ПУТ	0,27	20,45
ОБУХВАТ ПЛАНА	1,32	100

3.3. План регулације површина јавне намене са нивелацијом

3.3.1. План регулације површина јавне намене

Грађевинско подручје обухваћено планом у потпуности је површина јавне намене. Од целих и делова постојећих катастарских парцела образоваће се парцеле површина јавне намене, према графичком приказу "План регулације површина јавне намене" у Р 1 : 500.

Површине јавне намене су:

- пречистач: делови парцела бр.1086, 1103, 1408/1 и 1408/2;
- река: део парцеле број 1093, 1094, 1095, 1099, 1100, 1101, 1103, 1408/2 и 1427;
- саобраћајна површина: : делови парцела бр.1086,1107, 1408/1, 1408/2, 1426 и 1178.

У случају неусаглашености бројева наведених парцела и бројева парцела на графичком приказу "План регулације површина јавне намене" у Р 1:500, важи графички приказ. Осовина саобраћајница дефинисана је координатама осовинских тачака које су дате на графичком приказу.

3.3.2. План нивелације

Подручје обухваћено планом налази се на надморској висини од 516.50 m н.м. (северни део) до 503.00 m н.м. (јужни део) са падом од државног пута према Проломској реци. За приступну саобраћајницу потребно је насипање, а на делу постројења задржава се постојећи терен уз минималне земљане радове. Нивелационо решење дато је на графичком приказу "План намене површина, саобраћаја регулације и нивелације" у Р 1:500.

3.4. Трасе, коридори и капацитети инфраструктуре

3.4.1. Саобраћајна инфраструктура

Простор обухваћен Планом детаљне регулације постројења за пречишћавање отпадних вода у Пролом бањи (у даљем тексту: план детаљне регулације) налази се непосредно уз Државни пут ПА реда број 228 на деоници 22801: Рударе-пролом-Гајтан-Негосавља (у даљем тексту: Државни пут ПА реда број 228). Планиране елементе попречног профила Државног пута ПА реда број 228 усклађени су са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и

други елементи јавног пута („Сл.гл.РС", број 50/2011), односно условима Јавног предузећа "Путеви Србије".

У складу са дефинисаном локацијом комплекса за прераду отпадних вода и условима Јавног предузећа "Путеви Србије" дефинисан је саобраћајни прикључак комплекса на Државни пут ПА реда број 228.

Приликом дефинисања решења планираног саобраћајног прикључка узето је у обзир да је обим саобраћаја везан за комплекс за прераду отпадних вода занемарљив. Саобраћајно решење унутар комплекса је прилагођено диспозицији објеката и условима терена. Планирана је кружна саобраћајница ширине 3,5 m у складу са идејним решењем комплекса.

3.4.2. Водна инфраструктура

Капацитет пречистача

Планирани објекти у комплексу за прераду отпадних вода, њихови капацитети и цевне везе, дефинисани су на основу Идејног решења постројења за пречишћавање отпадних вода у Пролом бањи који је израдио ДТД"Хидрозаовод" АД за студије, истраживања, пројектовање и инжењеринг Нови Сад.

Планира се изградња пречистача отпадних вода за потребе прераде отпадних вода насеља Пролом бања. Капацитет пречистача биће 2000 ES. Меравни протицаји на основу ког су димензионисани објекти и њихове цевне везе су:

- средњи дневни протицај $Q_{sr.dn}=419.9 \text{ m}^3/d$;
- максимални дневни протицај $Q_{max.dn}=644.85 \text{ m}^3/d$;
- максимални часовни протицај $Q_{max.č} = 47 \text{ m}^3/h$.

Реципијент пречишћених вода биће Проломска река. Проломска река је водоток II реда према правилнику о утврђивању водних тела површинских и подземних вода ("Сл. гласник бр. 96/2010"). Квалитет пречишћених вода и начин испуштања у Проломску реку морају у свему бити у складу са условима надлежних институција.

Технолошки процес прераде воде

Технолошки процес прераде отпадних вода дели се на линију воде и линију муља. У наредном делу текст биће описан технолошки процеси за обе линије, са начином функционисања планираних објеката и неопходном опремом.

Линија воде:

Мерач протока

На улазу у постројење вршиће се мерење количине отпадне воде која дотиче на постројење путем Паршаловог прелива који је смештен у ревизионом шахту на доводном канализационом колектору.

Груба решетка

Након тога отпадна вода дотиче у објекат грубе решетке у коме се врши издвајање присутног отпада у отпадној води који је већи од 5 cm.

Егализациони базен

Пошто се отпадна вода ослободи грубих нечистоћа, гравитационим путем се одводи у егализациони базен који има улогу уједначавања квалитета и квантитета отпадне воде. У егализационом базену се предвиђа монтажа једне мешалице ради спречавања таложења финих механичких нечистоћа у базену и две пумпе којима се врши препумпавање отпадне воде из егализационог базена на компактно постројење за механички предtretман. На овом уређају се врши уклањање нечистоћа већих од 3 mm, честица песка већих од 0,2 mm и масноће.

СБР реактори (базени)

Након механичког предtretмана отпадна вода одлази у СБР реакторе, где се биолошким путем врши уклањање органских материја, азота и фосфора.

Ови реактори су опремљени: дуваљкама и аерационим дифузорима којима се обезбеђује у базенима потребна количина кисеоника за одвијање биолошког процеса пречишћавања, затим мешалицама за процес денитрификације, декантерима за одвајање пречишћене воде од наталоженог муља и муљним пумпама за евакуацију вишка муља из базена.

Након декантације пречишћена вода одлази у базен за пречишћену воду из кога се пумпама потискује у мрежу техничке воде и користи за прање опреме или се испушта у рецепијент.

Микрофилтрација

У другој фази, се предвиђа терцијално пречишћавање воде на микроситу, на коме се пре упуштања воде у рецепијент, врши одвајање суспендованих материја

Изливна грађевина

На месту испуста пречишћених вода у рецепијент планира се изградња изливне грађевине од АБ водонепропусног бетона, на дужини 3 m узводно и низводно од места испуста. Планира се облагање дна и косина рецепијента бетонским плочама. Цев испуста се завршава жабљим поклопцем. Испуштање ефлуента ће се вршити циклично, неколико пута у току дана.

Линија муља

Вишак муља се муљним пумпама из СБР базена пребацује у силос за муљ, где се уз присуство кисеоника (дуваљака и аерациони дифузори) врши његова стабилизација. Надмуљна вода се путем декантера враћа у егализациони базен, а стабилизовани муљ се моно пумпом потискује на опрему за дехидратацију муља. Дехидратисани муљ се избацује у контејнер, а издвојена вода из муља се враћа гравитационим путем у егализациони базен.

Цевне везе

Отпадне воде ће се из насеља Пролом бања доводити на пречистач отпадних вода преко планираног цевовода профила Ø 300 mm.

За потребе прераде отпадних вода, планира се изградња следећих цевовода: хаваријског, доводник воде из егализационог базена на механичко пречишћавање, доводник воде са механичког пречишћавања до реактора, интерна канализација, канализација пречишћених вода, цевовода техничких вода, цевовода за ваздух и цевовода за муљ.

Улога наведених цевовода је транспорт отпадне воде од почетка до краја технолошког процеса пречишћавања.

Снабдевање водом

На предметном простору не постоји изграђена водоводна мрежа. Планом се предвиђа да се локалитет пречистача снабдева водом из насељског водоводног система када се за то стекну услови.

Планира се изградња доводника воде профила Ø 100 mm који ће задовољити све потребе за водом на локалитету пречистача.

На локалитету се планира изградња две засебне водовodne мреже. Једна ће служити за задовољење санитарних потреба и потреба пречистача приликом припреме хемикалија у процесу прераде, док ће друга служити за против пожарну заштиту.

До реализације планиране насељске водовodne мреже омогућава се да се потребе са водом реше преко бушеног бунара, захватањем вода из подземних водоносних издани.

Уколико квалитет захваћене воде не буде задовољавао стандарде, планом се омогућава изградња уређаја за побољшање квалитета воде.

Регулација водотока

Проломска река има слив развијен на падинама Радан планине. Настаје од Дубоког и Ристановог потока. Проломска река припада сливу реке Косанице која је десна притока реке Топлице у коју се улива код Куршумлије. Река Топлица припада сливу Јужне Мораве.

Меродавни рачунски протицаји Проломске реке (Хидролошка студија Проломске реке у профилу водозахвата за водоснабдевање, Грађевинско архитектонски факултет Ниш, Институт за грађевинарство и архитектуру, одељење за хидротехнику, јун 2014.) су:

- Меродавни рачунски протицаји великих вода:

$$Q_{1\%}=37.15 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{2\%}=30.95 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{5\%}=23 \text{ m}^3/\text{s}$$

- Меродавни рачунски средњи вишегодишњи проток:

$$Q_{sr\%}=0.107 \text{ m}^3/\text{s}$$

- Меродавни минимални средње месечни проток:

$$Q_{\text{min.sr.mes}95\%}=0.01 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Планом детаљне регулације предвиђа се уређење Проломске реке на начин да се формира ново минор корито за мале воде, односно мајор корито за велике воде вероватноће појаве једном у сто година.

Регулација минор корита биће ширине 10 м, док ће регулација мајор корита бити 30 м.

Нагибе косина и начин облагања корита водотока у свему извести према условима надлежних институција.

У складу са горе наведеним у графичком приказу број 4 "План регулације површина јавне намене" дефинисана је будућа парцела водног земљишта Проломске реке.

3.4.3. Енергетска инфраструктура

Снабдевање електричном енергијом

Ово подручје ће се снабдевати електричном енергијом из јединственог електроенергетског система. Основни објекат за снабдевање електричном енергијом биће трансформаторска станица (ТС) 110/35 kV "Куршумлија". Од ове ТС полази 35 kV далековод до ТС 35/10 kV "Косаничка Рача", а од ове ТС полази 10 kV мрежа са које је потребно изградити 10 kV огранак до будуће стубне трансформаторске станице (СТС). Планирана СТС ће преко нисконапонске 0,4 kV мреже снабдевати електричном енергијом постројење за пречишћавање отпадних вода, као и инсталацију јавног осветљења, чиме ће се обезбедити квалитетно снабдевање електричном енергијом овог подручја. Инсталација јавног осветљења се може извести и по фасади будућег објекта. Као резервно напајање ће се користити дизел-агрегат који ће се поставити са северне стране објекта. Део потребне електричне енергије (за осветљење) се може обезбедити и

коришћењем обновљивих извора енергије, односно постављањем соларних фотонапонских модула као самостојећих, кровних или фасадних елемената.

Планираној трансформаторској станици потребно је обезбедити колски прилаз ради обезбеђења интервенције у случају ремонта и хаварије.

Планирана 10 kV мрежа ће се градити надземно, а 0,4 kV мрежа се може градити и надземно и подземно, у складу са важећим правилницима и техничким прописима, а према условима Е.Д. "Југоисток" Д.О.О.Ниш-огранак Е.Д. Прокупље.

Снабдевање топлотном енергијом

Ово подручје не захтева системско снабдевање топлотном енергијом. Планира се да се у случају потребе снабдевање топлотном енергијом реализује употребом локалних топлотних извора и(ли) искоришћењем обновљивих извора енергије. За искоришћење соларне енергије, могу се постављати топлотни колектори као самостојећи, кровни или фасадни елементи. Системи са топлотним пумпама за искоришћење (хидро)геотермалне енергије такође се могу постављати у оквиру комплекса. У случају ископа бунара потребно је прибавити сагласност надлежног органа.

Због специфичних технолошких процеса који се одвијају унутар постројења за прераду воде, потребно је размотрити могућност употребе пратећих нуспродуката (метан и др.) у енергетске сврхе.

3.4.4. Електронске комуникације

Ово подручје ће, у случају потребе, бити прикључено на системе електронских комуникација. Да би се то обезбедило потребно је од најближе постојеће мреже која има довољно капацитета до комплекса изградити подземну мрежу цеви кроз које ће пролазити будућа инсталација електронских комуникација.

Планира се потпуна покривеност овог подручја сигналом мобилне телефоније свих надлежних оператера. На подручју је могуће постављати системе мобилне телефоније и осталих електронских комуникација уз поштовање следећих услова:

- антенски системи и базне станице могу се постављати на кровне и горње фасадне површине објекта уз обавезну сагласност власника, односно корисника тих објеката;

- антенски системи и базне станице могу се постављати на антенске стубове уз обавезну сагласност власника, односно корисника парцеле; антенске стубове могуће је постављати на површинама намењеним заштитном зеленилу, на удаљености мин. 15 m од државног пута; базне станице постављати у подножју стуба, уз изградњу оптичког приводног кабла до базне станице;

- антенске системе постављати уз поштовање свих правилника и техничких препорука из ове области;
- уколико се у близини налазе стубови, односно локације других оператера, размотрити могућност заједничке употребе;
- обавезно је извршити периодична мерења јачине електромагнетног зрачења у близини антенског система, а посебно утицај на оближње објекте становања који се налазе на истој или сличној висини као и антенски систем;
- за постављање антенских система и базних станице мобилне телефоније и осталих електронских комуникација обавезно је претходно позитивно мишљење надлежног органа управе.

3.4.5. Мере енергетске ефикасности изградње

Ради повећања енергетске ефикасности, приликом пројектовања, изградње и касније експлоатације објеката, као и приликом опремања енергетском инфраструктуром, потребно је применити следеће мере:

- приликом пројектовања водити рачуна о облику, положају и повољној оријентацији објеката, као и о утицају ветра на локацији;
- користити класичне и савремене термоизолационе материјале приликом изградње објеката за боравак људи (полистирени, минералне вуне, полиуретани, комбиновани материјали, дрво, трска и др.);
- у инсталацијама осветљења у објектима и у инсталацијама спољне и декоративне расвете употребљавати енергетски ефикасна расветна тела.
- постављати соларне панеле (фотонапонске модуле и топлотне колекторе) као самостојеће, фасадне и кровне елементе где техничке могућности то дозвољавају;
- размотрити могућност постављања тзв. зелених кровова и фасада, као и коришћење атмосферских вода;
- размотрити могућност уградње аутоматског система за регулисање потрошње свих енергетских уређаја у објекту.

Објекти високоградње морају бити пројектовани, изграђени, коришћени и одржавани на начин којим се обезбеђују прописана енергетска својства. Ова својства се утврђују издавањем сертификата о енергетским својствима који чини саставни део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање употребне дозволе.

3.5. План уређења зелених и слободних површина

Предметна локација се налази у обалном појасу Проломске реке. Околне шуме које се граниче са планираном наменом су претежно привредног карактера, оне

испуњавају опште корисне функције у виду заштитног појаса, рекреације, риболова и заштите обале од ерозије. С обзиром на претходно наведене чињенице, комплекс је потребно озелинити у складу са функцијом околног зеленила и повезати у један компактан систем.

Зеленило у обухвату плана, подељено је на две целине: зелене површине у ужем делу комплекса и заштитно зеленило.

Зелене површине у ужем делу комплекса обухватају простор у оквиру ограђеног дела комплекса. С обзиром да комплекс има мали број запослених, и да се не очекују знатна кретања пешака и возила, пешачке комуникације су минималне и оријентисане на комуникацију планираним саобраћајницама. Комуникација пешака планирана је уз приступни пут до управно-погонске зграде са контролно-командним центром и лабораторијом. Ову површину треба адекватно поплочати и обликовати користећи елементе урбаног мобилијара који ће обезбедити правилну комуникацију и угодан амбијент.

Слободне зелене површине у ужем делу комплекса потребно је прекрити травом (отпорном на гажење) како би прегледност била што боља, а самим тим и планирани саобраћај. У оквиру ових зелених површина у јужном делу планира се садња мање групације високог и средње високог дрвећа. Поред ове групације, у оквиру ових зелених површина планира се садња ниског шибља уз саобраћајницу северно од објекта. Поставка партерне вегетације и декоративног дрвећа у овој зони, могућа је на местима где не пролазе инсталације и где она својим кореновим системом не угрожава објекте за прераду воде.

У западном делу, где је планирана већа травната површина предвиђена је поставка зеленог заштитног појаса у виду зелене ограде, који би повезао зеленило комплекса са околним зеленилом. Њега треба да формирају аутохтоне врсте дрвећа различитих висина (јавор, јасен, копривић, црвени храст, лужњак, бреза, кестен) које су отпорне на климатске услове на датом подручју. Формирање заштитног појаса треба извести у више редова од дрвећа и шибља различите спратности у композицији са декоративним шибљем и партерном вегетацијом. Треба избегавати садњу високог зеленила непосредно уз приступну саобраћајницу како се не би угрозила прегледност возачима. У тим деловима препоручује се садња ниског шибља.

3.6. Заштита градитељског наслеђа

На простору у обухвату плана у евиденцији стручне службе заштите не постоје подаци о забележеним локалитетима са археолошким садржајем. У складу са чланом 109. Закона о културним добрима (Службени гласник РС бр.71/94, 52/11 - др. закон и 99/11 - др. закон) инвеститори се обавезују да уколико приликом извођења земљаних радова наиђу на археолошко налазиште или предмете, одмах без одлагања

стану, оставе налазе у положају у којем су нађени и обавесте надлежни завод за заштиту споменика културе.

3.7. Заштита природних добара

Предметно подручје се налази унутар заштићеног подручја Предео изузетних одлика "Радан", на простору за који је прописан режим заштите III степена. Такође предметно подручје налази се у обухвату националне еколошке мреже-еколошки значајног подручја "Радан".

Мере заштите:

- планом се не смеју планирати објекти и активности које на било који начин могу да оштете или угрозе природна добра,
- планом мора бити прецизно дефинисана целокупна зона која ће бити обухваћена радовима на изградњи предметног постројења и инфраструктуре, како би се предвидело њено уређење на начин којим ће се у потпуности обезбедити функционисање постројења, а истовремено заштитити остатак простора од негативних утицаја,
- планом дефинисати локације које ће служити за паркирање радне механизације,
- планом дефинисати удаљеност од саобраћајница и пољопривредног земљишта, а такође дефинисати и заштитни појас,
- предвидети да све активности које се спроводе током изградње постројења за пречишћавање отпадних вода, као и након његовог пуштања у рад, не угрожавају живи свет околног простора,
- предвидети прописно складиштење хемикалија и свих осталих средстава која се користе при пречишћавању отпадних вода – како би се отклонила могућност од хаварија које би угрозиле средину,
- предвидети да инфраструктура и везни делови морају да имају директан приступ са интерних путева за случај хаварија,
- обезбедити да цевовод и остала подземна инфраструктура у оквиру постројења на читавој траси буду изоловани и у потпуности непропусни,
- сви базени, резервоари и остала инфраструктура који служе за таложење отпадних вода морају бити непропусни,

- испусни канали пречишћене воде у реципијенте морају да имају уставе, које се могу користити по потреби,
- испуштање пречишћених вода не сме бити већег капацитета него што је прихватни профил реципијента, а одабир места испуста ефлуента мора бити сагласан максималном степену разблажења,
- предвидети мониторинг квалитета подземних вода, низводно од постројења,
- предвидети обавезу извођача уколико у току радова на изградњи постројења наиђе на геолошко –палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, да обавести надлежно министарство за послове заштите природе, односно предузму све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

3.8. Инжењерско-геолошки и природни услови

Геолошке и педолошке карактеристике

Простор Пролом бање и околине налази се на брдско-планинском терену који је састављен од старих кристаластих шкриљаца, а који су део старе родопске масе. Вулканском активношћу формиране су околне планине и бројна купаста узвишења. Постојање данашњих хидротермалних извора, пара и гасова последица су поствулканских појава. Преко стенске масе налазе се алувијално-делувијалне творевине заступљене дробиним глином, прашинастим песком и шљунком дебљине 1-3 m.

Према геолошкој карти Србије, простор у обухвату Плана чине вулканске брече и туфови.

На подручју Куршумлија према новијим истраживањима земљишта, претежно у сливу Топлице и Бањске реке заступљени су следећи типови земљишта:

- Хумусно-силикатна земљишта са два подтипа: еутрична на флишу (најраспрострањенија), серпентиниту, дацито-андезиту, шкриљцима, габро- дијабазу и пешчару; и дистрична на дацито-андезиту, шкриљцима, флишу и пешчару,
- Смеђа земљишта са два подтипа: еутрична на флишу, андезиту и габро-дијабазу; и дистрична на флишу,
- Црница на једрим кречњацима,
- Алувијална земљишта која су распрострањена у долинама река,
- Колувијум и
- Литосоли који су местимично образовани, граде мозаик са хумусно силикатним и смеђим земљиштима.

Земљиште планског подручја представља природни динамички систем који карактеришу физички, хемијски и биолошки процеси, вршећи читав низ сложених

функција. Познавање еколошког квалитета земљишта је од великог значаја за очување квалитета земљишта, вода и уопште животне средине.

Доминантан тип земљишта у педолошком покривачу су гајњаче, створене на језерским седиментима. Тип земљишта у планинском делу општине је смеђа педзоласта земља.

Сеизмичке карактеристике

Изузетан је значај Копаоничког сеизмичког жаришта (Копаонички расед) које тангира подручје општине Куршумлија.

Анализом најјачих потреса на овом терену извучене су основне изосијесте. На основу ове анализе може се констатовати да је највећи део општине Куршумлија у сеизмичкој зони 7° МКС (450 km²), мањи део у зони 8°МКС (115,1 km²), а само 387 km² општине је у зони 6° и 5° МКС.

Уочљиво је да је већи део општине и највећи део насеља и становништва угрожено сеизмичком активношћу.

Климатске карактеристике

Клима на подручју општине Куршумлија у основи је умерено континентална. На њену климу веома јак утицај има планински обод, који је затвара са свих страна изузев са истока.

Пролом Бања се налази у брдско-планинском подручју општине, на јужним падинама планине Соколовице на 550-668 m надморске висине и у долини Пролом реке. Клима је умерено континентална са особинама субалпске због близине шумовитих планина просечне висине око 1.000 m. Лета су умерено топла са мање падавина и свежим ноћима, а зиме су дуге и хладне. Колебања у летњим и зимским месецима указују на врло променљиво време које је праћено знатном количином падавина.

Најучесталији ветрови у Пролом бањи су југозападни, североисточни и северни. За Пролом бању су карактеристични периодични ветрови који имају дневне и полудневне периоде.

Релативна влажност ваздуха износи 77%, а просек падавина је 100-150 дана годишње, углавном у зимским месецима. Просечни број дана под снежним покривачем је око 55 (са нешто краћим задржавањем чему су разлог топли геотермални извори).

3.9. Услови и мере заштите и унапређења животне средине

Мере заштите животне средине спроводиће се према Закону о заштити животне средине ("Службени гласник Републике Србије", број 135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09 – др. закон, 43/11-УС и 14/16) и др. важећом регулативом из ове области.

На локацији постројења могућа су загађења као последица редовне експлоатације, и као последица акцидентних ситуација које могу бити изазване хаваријом постројења. Случајна (акцидентна) загађења, која настају као последица хаварије постројења, представљају потенцијалну опасност за загађење животне средине. Вероватноћа овог акцидента зависи од више фактора од којих су најзначајнији: квалитет материјала, конструкције и израде, одржавања и др. Обим последица у оваквим случајевима битно зависи од конкретних локацијских карактеристика тла итд. Ради заштите од негативних утицаја, мере заштите обухватају мере којима ће се смањити аерозагађење, загађење земљишта, ниво буке и спречити акцидентне ситуације у комплексу.

Заштита земљишта

При реализацији инфраструктурних траса не сме доћи до промена инжењерско-геолошких карактеристика тла. Откопавање терена за постројење вршити тако да се не угрози стабилност терена на локацији уз обавезне мере заштите од ерозије и појаве клизишта.

Праћење параметара квалитета земљишта је неопходно како би се спречила његова деградација услед продирања опасних материја које могу настати у процесу рада постројења за пречишћавање отпадних вода.

Потребно је спровођење ремедијационих програма за отклањање последица контаминације и деградације земљишног простора, било да се они дешавају природно или да су узроковани антропогеним активностима.

Такође неопходно је предвидети да сва одлагалишта вишка материјала која настају у процесу пречишћавања морају бити на непропусној подлози, а не на тлу/земљишту.

Земљиште треба контролисати у складу са Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања ("Службени гласник Републике Србије", број 23/94).

Заштита ваздуха

Квалитет ваздуха на подручју Плана тренутно није значајно нарушен с обзиром на очуван капацитет животне средине, саобраћај слабог интезитета и одсуства већих загађивача.

На подручју Плана није успостављен мониторинг квалитета животне средине. Општина Куршумлија није обухваћена државном мрежом аутоматских мерних станица и мерних места за праћење квалитета ваздуха, тако да не постоје подаци који би указивали на евентуални ризик од загађења ваздуха.

Колико год технологија и уграђена опрема једног пречистача били савремени, рад оваквог постројења изазива појачан непријатан мирис. Тај негативни ефекат на становништво је избегнут избором локације у односу на насеље и ружу ветрова.

Заштита квалитета ваздуха на посматраном подручју ће се вршити у складу са Законом о заштити ваздуха ("Службени гласник Републике Србије", број 36/09 и 10/13), Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Службени гласник Републике Србије", број 11/10, 75/10 и 63/13) и др. важећом регулативом из ове области.

Неопходно је примењивати следеће мере заштите ваздуха:

- израда регистра извора загађивања ваздуха и успостављање мониторинга;
- за планиране објекте дефинисане у Плану, обавезна је уградња опреме, техничко –технолошких решења којима се обезбеђује задовољавање прописаних граничних вредности емисије загађујућих материја у ваздуху;
- потребно је реализовати план озелењавања, чиме ће се унапредити микроклиматски и санитарно-хигијенски услови простора, а предметно и планирано зеленило бити у функцији баријере у промету загађивача у односу на спољне садржаје;
- отпад који настаје у току рада постројења редовно празнити и евакуисати са локације преко овлашћеног предузећа како би се редуковало стварање непријатних мириса;
- интерни саобраћај унутар комплекса организовати тако да се минимизира вероватноћа саобраћајних и других незгода, рад у празном ходу, подизање прашине и сл.

Заштита, унапређење и управљање квалитетом вода

Заштита вода оствариће се применом одговарајућих мера уз уважавање следеће законске регулативе:

- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр.30/10, 93/12 и 101/16),
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16),
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр.50/12),
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 24/14),
- Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Службени гласник РС", бр. 74/11).

На предметном комплексу неопходно је стално праћење количине и квалитета отпадних вода, као и стално праћење технолошког процеса пречишћавања и квалитета пречишћених отпадних вода, што представља услов за превентивно деловање и правовремени одговор на могући проблем у систему.

У водотоке је забрањено испуштање било каквих вода осим условно чистих атмосферских и пречишћених отпадних вода које обезбеђују одржавање II класе воде водопријемника и које по Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16) задовољавају прописане вредности.

Концентрација штетних и опасних материја у ефлуенту мора бити у складу са Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 24/14).

Атмосферске воде чији квалитет одговара II класи вода могу се, без пречишћавања одвести у атмосферску канализацију, околне површине, ригол и др., путем уређених испуста који су осигурани од ерозије.

За атмосферске воде са зауљених и запрљаних површина пре улива у јавну канализациону мрежу предвидети одговарајући предtretман (сепаратор уља, таложник).

Зависно од потреба, код загађивача предвидети изградњу уређаја за предtretман технолошких отпадних вода, тако да њихов квалитет задовољава санитарно-техничке услове за испуштање у јавну канализацију, пре пречишћавања на УПОВ-у, тако да се не ремети рад пречистача.

Заштита од буке

У току фазе изградње комплекса постројења за пречишћавање отпадних вода очекује се краткотрајно повећање нивоа импулсне буке услед рада механизације. Импулсна бука је пратећа појава грађевинских радова.

Приликом редовног рада постројења у функцији ће бити разна хидромашинска опрема. Део те опреме (потопљене центрифугалне црпке и сл.) неће представљати значајан извор буке, али остала инсталисана опрема производиће буку одређеног интензитета. Карактеристике буке у постројењу су да је она континуирана, без посебних појава импулсне буке, а утицај је од значаја само за радни комплекс. Обзиром на просторне карактеристике саме локације и положаја осетљивих објеката, може се констатовати, да бука која се јавља током редовног рада постројења неће непосредно угрожавати становништво, с обзиром да у ближој околини нема зона становања.

Вибрације се могу јавити у току фазе изградње постројења, услед рада машина, али њихов утицај престаје након завршетка грађевинских радова.

Како би се смањила бука, односно вибрације, које настају приликом рада пумпи и других машина, неопходно је ободне делове комплекса озеленити у што већој мери.

Праћење нивоа буке потребно је обезбедити у складу са Законом о заштити од буке у животnoj средини ("Службени гласник Републике Србије", број 36/09 и 88/10) и осталом важећом регулативом из ове области.

Заштита од отпадних материја

На планском подручју се може очекивати настајање следећих врста отпада: комунални, амбалажни, фекални, рециклабилни, отпад настао у фази механичког претретмана отпадних вода на финој решетки, грађевински отпад, опасан отпад (отпадна уља прикупљена у мастолову) .

На финој решетки настаје отпад од чврстих материја пречника већих од 6,0 mm. Чишћењем решетке, издвојени отпад се на лицу места депонује у стандардне контејнере. Контејнери са отпадом се одвозе специјалним возилом на депонију комуналног отпада.

Највећи обим продуката пречишћавања се односи на вишак муља. Вишак муља у течnoj фази се евакуише из биолошког базена у силос за муљ где се одиграва гравитационо раздвајање течне од чврсте фазе, а одатле на пресу за дехидратацију муља. Дехидратисана чврста фаза се одвози на комуналну депонију и може се користити за прекривање попуњених делова депоније, а, ако анализа састава покаже да одговара, може се користити и као висококвалитетно природно ђубриво. Оцеђена вода се враћа у процес пречишћавања.

Рециклабилни и амбалажни отпад се мора раздвојити, привремено складиштити и дати даље на управљање, према категорији и карактеру, уступити оператеру са дозволом за управљање отпадом.

У циљу правилног управљања отпадом неопходно је поступање са отпадним материјама у складу са Законом о управљању отпадом ("Службени гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010 и 14/2016), Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Службени гласник РС", број 92/10) и Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије ("Службени гласник РС", број 98/10).

На постројењу се не јављају други неповољни утицаји на животну средину, а дефинитиван закључак је да позитивни ефекти изградње уређаја за пречишћавање отпадних вода, вишеструко превазилазе негативне.

3.10. Услови за несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом

Приликом пројектовања објеката, саобраћајних и пешачких површина применити Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник РС" број 22/15).

Прилазе објектима, хоризонталне и вертикалне комуникације у објектима пројектовати тако да се обезбеди несметано кретање особа са отежаним кретањем и особа са инвалидитетом, у свему према важећем правилнику о техничким стандардима приступачности.

3.11. Степен комуналне опремљености по целинама и зонама из планског документа, који је потребан за издавање локацијске и грађевинске дозволе

У циљу обезбеђења одговарајућих саобраћајних и инфраструктурних услова за реализацију планираних садржаја потребно је обезбедити приступ јавној саобраћајној површини, која је изграђена или планом предвиђена за изградњу.

Потребан степен комуналне опремљености подразумева решење у снабдевању водом, одвођењу отпадних вода и снабдевању електричном и топлотном енергијом.

Комунално опремање ће се обезбедити прикључењем на изграђену или планирану водоводну, канализациону, електроенергетску и термоенергетску мрежу, или алтернативно до реализације планиране мреже.

4. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

4.1. Услови за изградњу објеката и уређење простора

За реализацију планираних објеката потребно је формирати јединствену грађевинску парцелу.

Максимална заузетост парцеле комплекса је 50%. Максимална спратност објеката је П.

Ниво пода приземља планиран је на коти 511,05 m н.м. Дата кота је оквирна, могуће су мање корекције, односно прецизирање предложене нивелете кроз даљу разраду при изради техничке документације.

Објекте извести од чврстих материјала, обликовно их прилагодити функцији и конкретном локалитету. За спољну обраду објеката применити савремене материјале за заштиту објеката од атмосферских утицаја.

Кровне равни објеката треба да су равне или благог нагиба.

Ограду комплекса поставити на начин како је приказано у графичком приказу. Ограда треба да је транспарентна висине до 2,20 m.

Елементи утврђени овим планом за реализацију планираних објеката дефинисани су на основу Идејног решења постројења за пречишћавање отпадних вода у Пролом бањи који је израдио ДТД"Хидрозавод" АД за студије, истраживања, пројектовање и инжењеринг Нови Сад и приказани на графичком приказу број 2 "Планирана намена, регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање" у Р 1:500.

За планиране објекте дефинисани су оквирни габарити, уз могућност одсупања у случају промене планиране технологије.

У случају промене технологије прераде отпадних вода, могућа је другачија организација у комплексу, уз обавезно задржавање истог прикључка на државни пут, унутар простора предвиђеног за изградњу односно дефинисане грађевинске линије дефинисане на графичком приказу број 2 "Планирана намена, регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање" у Р 1:500, и уз поштовање урбанистичких параметара.

4.2. Фазност реализације пречистача отпадних вода

Планом се омогућава реализација пречистача у две фазе.

Прва фаза подразумева обезбеђење захтеваног квалитета пречишћене воде и рецепијента за II категорију водотока, а друга фаза подразумева обезбеђење захтеваног квалитета пречишћене воде и рецепијента за I категорију водотока.

У првој фази се планира примена примарног пречишћавања, односно комбинованог поступка механичко-биолошког пречишћавања. Механичко пречишћавање обухвата одвајање крупних нечистоћа на грубој решетки, одвајање нечистоћа на финој решетки која се налази у склопу компактнoг предтретманског постројења, у коме се уједно врши и одвајање песка и масноће.

Након механичког пречишћавања следи биолошки поступак пречишћавања са цикличном технологијом. Ово подразумева уклањање угљеничног органског загађења у СБР реакторима базенима (аерациони базен са интегрисаном функцијом накнадног таложника) са дисконтинуалним доводом и одводом воде и аеробном стабилизацијом муља у базену за стабилизацију који служи и за складиштење муља. Из овог базена се муљ даље одводи на декантер-центрифугу на којој се врши његова дехидратација. Дехидратисан муљ се одлаже у контејнеру на локацији постројења. Коначна диспозиција муља ће се одредити након изградње постројења и добијених резултата карактеристика оваквог муља.

У другој фази се предвиђа примена терцијалног пречишћавања, односно уградња микрофилтера као терцијалног пречишћавања након кога ће бити задовољени услови за I класу квалитета рецепијента, при минималним протицајима.

4.3. Правила за опремање простора инфраструктуром

4.3.1. Услови за грађење саобраћајних површина

Услови изградње саобраћајне инфраструктуре се директно примењују на подручјима где је овај план основ за реализацију. За изградњу нових и реконструкцију постојећих саобраћајних површина обавезно је поштовање свих прописа који регулишу ову област. Уређење саобраћајних површина регулисано је Законом о путевима ("Службени гласник РС", бр. 41/2018) и Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", бр. 72/2009 и 81/2009 - испр. 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13-Одлука УС, 50/13-Одлука УС, 98/13-Одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18) .

Осовине коловоза и осовинске тачке су оријентационе, тако да ће се кроз израду техничке документације пута утврдити коначна траса коловоза пута.

На простору обухваћеном планом дефинисани су заштитни појас и појас контролисане градње у односу на регулацију државног пута II А реда број 228 .

Заштитни појас ширине је 10 m са обе стране пута, а у оквиру њега забрањена је изградња грађевинских или других објеката, као и постављање постројења, уређаја и инсталација, осим изградње саобраћајних површина пратећих садржаја јавног пута, као и постројења, уређаја и инсталација који служе потребама јавног пута и саобраћаја на јавном путу. У заштитном појасу може да се гради, односно постављати, водовод, канализација, топловод, железничка пруга и други сличан објекат, као и телекомуникационе и електро водове, инсталације, постројења и сл, по претходно прибављеној сагласности управљача јавног пута која садржи саобраћајно-техничке услове.

Појас контролисане изградње ширине је 10 m са обе стране заштитног појаса пута, а у појасу контролисане изградње забрањено је отварање рудника, каменолома и депонија отпада и смећа.

Правила уређења и правила грађења друмске саобраћајне мреже су:

- ширина саобраћајних трака 2 x 3,25 m, ширина ивичних трака 2 x 0,25 m, ширина банке у насипу 2 x 1,25 m;
- најмања планирана ширина коловоза је 3,5 m за једносмерне саобраћајнице, а 5 m за двосмерне (на државном путу 6,5 m.);
- приликом израде пројектно-техничке документације, исту је потребно усагласити са наведеним Правилником о условима које са аспекта безбедности

саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута ("Службени гласник РС", 50/2011) ;

- геометрија саобраћајних прикључака и раскрсница и тачно одређене стационаже (на државном путу ПА-228) биће прецизно дефинисане приликом израде саобраћајно техничких услова (идејног пројекта).

- приликом планирања и пројектовања саобраћајних прикључака водити рачуна о следећем:

- обезбедити зоне потребне прегледности;

- ширина коловоза приступног пута мора бити минималне ширине 6,60 m (са ивичном траком) 6,00 m (са ивичњаком);

- са даљином прегледности од минимално 120,00 m (у односу на "СТОП" линију на саобраћајном прикључку на предметни пут);

- са коловозном конструкцијом за тежак саобраћај (осовинско оптерећење од најмање 11,50 t по осовини);

- коловоз прикључне саобраћајнице мора бити пројектован у складу са чл. 41. и 43. Закона о путевима („Сл.гл.РС“, број 41/2018).

Општи услови за постављање инсталација у коридору државног пута

Услови за паралелно вођење инсталација (електро инсталације, ПТТ, гасне инсталације, водовод и канализацију и сл.) дуж државних путева: планирати на удаљености минимално 3,00 m од крајње тачке попречног профила- ножице насипа трупа пута, или спољње ивице путног канала за одводњавање.

Услови за укрштање предметних инсталација са државним путевима:

- да се укрштање са путем предвиди искључиво механичким надбушивањем испод трупа пута, управно на предметни пут у прописаној заштитној цеви;

- заштитна цев мора бити постављена на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута, увећано за по 3,00 m са сваке стране;

- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35-1,50 m;

- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног објекта за одводњавање (постојећег или планираног) од коте два канала до горње коте заштитне цеви износи 1,00-1,20 m;

- укрштање планираних инсталација удаљити од укрштаја постојећих инсталација минимално 10,00 m;

- за све предвиђене интервенције и инсталације које се воде кроз земљишни појас (парцелу пута) државног пута потребно је да се обрате ЈП "Путеви Србије" за прибављање услова и сагласности за израду пројектне документације, изградњу и постављање истих, у складу са Законом о путевима ("Службени гласник РС", бр. 41/2018).

Услови прикључење на саобраћајну мрежу:

Саобраћајни прикључак дефинисан је на графичком приказу "План намене површина са саобраћајем, нивелацијом и регулацијом" Р: 500.

4.3.2. Правила за уређење водне инфраструктуре

Услови за прикључење на водоводну мрежу су:

- прикључење комплекса на планирану дистрибутивну водоводну мрежу извршиће се преко цевовода профила Ø 100 mm чиме ће се задовољити потребе и за санитарном водом и за противпожарну заштиту;
- водомер за мерење укупне потрошње воде или по техничко-технолошким целинама, сместити у одговарајуће склониште за водомер (водомерни шахт);
- прикључак у свему извести према условима надлежног комуналног предузећа.

Услови за прикључење на канализациону мрежу су:

- планирани канализациони колектор из правца Пролом бање прикључиће се на пречистач отпадних вода се једним прикључком;
- прикључни (ревизиони) канализациони шахт предвидети у оквиру комплекса и на удаљености највише 0,5 m од регулационе линије;
- канализациони прикључак предвидети са гравитационим прикључењем.

4.3.3. Правила за уређење енергетске инфраструктуре

Услови прикључења на електроенергетску мрежу

Прикључење објекта у електроенергетски систем решити повезивањем на планирану електроенергетску мрежу. Прикључак извести изградњом подземног прикључног вода до кабловске прикључне кутије (КПК) и ормара мерног места (ОММ). Положај КПК и ОММ одредити у складу са електроенергетским условима Е.Д. "Југоисток" Д.О.О. Ниш-огранак Е.Д. Прокупље.

Услови прикључења на мрежу електронских комуникација

Прикључак на мрежу електронских комуникација извести преко типског прикључка на приступачном месту на фасади објекта или до типског ормара, према условима локалног дистрибутера.

5. ПРИМЕНА ПЛАНА

Доношење овог плана омогућава издавање информације о локацији, локацијских услова и решења за одобрење радова за које се не издаје грађевинска дозвола.

Саставни део плана су следећи графички прикази:

1. Границе планаP 1 : 500
2. Планирана намена, регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавањеP 1 : 500
3. План мреже и објеката инфраструктуре.....P1 : 500
4. План грађевинских парцела јавне намене са смерницама за спровођењеP 1 : 500

План детаљне регулације постројења за пречишћавање отпадних вода у Пролом бањи садржи текстуални део који се објављује у "Службеном листу општине Куршумлија", и графичке приказе израђене у четири примерка које својим потписом оверава председник Скупштине општине Куршумлија.

Један примерак потписаног оригинала плана чува се у Скупштини општине Куршумлија, два примерка у Општинској управи Скупштине општине Куршумлија и један примерак у Јавном предузећу "Урбанизам" Завод за урбанизам Нови Сад.

Документациона основа овог плана чува се у Општинској управи Скупштине општине Куршумлија.

План детаљне регулације постројења за пречишћавање отпадних вода у Пролом бањи доступан је на увид јавности у згради Општине Куршумлија, Пролетерских бригада бб, и путем интернета (www.kursumlija.org).

План ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу општине Куршумлија".

Скупштина општине Куршумлија

Број: I-02-17/2019

Датум: 05.03.2019. године

Председник Скупштине

Дејан Ловић, инж. машинства

Образложење

Законом о планирању и изградњи прописано је да урбанистички план доноси скупштина јединице локалне самоуправе.

Статутом Општине Куршумлија утврђено је да урбанистичке планове доноси Скупштина општине Куршумлија.

Овлашћења за доношење урбанистичких планова садржана су у члану 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник Републике Србије”, бр. 72/09, 1/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 45/14 и 83/18) и члану 41. став 6. Статута општине Куршумлија (“Службени лист општине Куршумлија”, бр. 22/08, 8/09, 7/11, 15/14 и 25/15).

План је израђен на основу Одлуке о изради плана детаљне регулације постројења за пречишћавање отпадних вода у Пролом бањи (“Службени лист општине Куршумлија, број 21/2015).

Грађевинско подручје које је обухваћено планом налази се у Катастарској општини Велико Пуповце. Планом је обухваћена површина од 1,30 ha.

Плански основ за израду плана су План генералне регулације Пролом бања („Службени лист општине Куршумлија”, број 20/2014) и Просторни план јединице локалне самоуправе Куршумлија („Службени лист општине Куршумлија”, број 6/2015), који су утврдили основну намену простора, те дали усмеравајуће елементе за израду планом детаљне регулације.

Планом генералне регулације дефинише се начин реализације планираних садржаја у складу са планском документацијом и технолошким решењем. Такође, циљ израде овог плана је: дефинисање грађевинског земљишта јавне намене и одређивање намене површина, дефинисање измештене трасе водотока Проломске реке у складу са фактичким стањем на терену, решавање саобраћајног прикључења предметне локације на коридор државног пута, сагледавање стања постојећег државног пута, инфраструктуре и дефинисање услова прикључења на исту, одређивање нивелационог и регулационог решења, обезбеђење адекватне заштите животне средине.

ШЕФ ОДЕЉЕЊА ЗА ПРИВРЕДУ И ЛЕР

Снежана Радовић, дипл. ецц.

УСЛОВИ И ПОДАЦИ надлежних институција

Ред. бр.	Назив институције	Подаци и услови	
		Врста документа	Број документа
1	ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ Радна јединица у Новом Београду 11 070 НОВИ БЕОГРАД ул. Др Ивана Рибара бр.91	Решење за План	бр.020-878/2 од 06.5.2016.године
		Сагласност	020-3330/2 21.12.2018. године
2	ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ 18 000 НИШ ул. Добричка бр. 2	Акт о условима	бр.476/32 од 09.5.2016.године
		Сагласност	1212/2 од 25.09.2018. године
3	МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ Управа за инфраструктуру 11 000 БЕОГРАД ул. Немањина бр.15	Обавештење	Инт.бр.1347-42 од 09.5.2016.године
4	МУП РС Одељење за ванредне ситуације у Прокупљу 18 400 ПРОКУПЉЕ ул. Цара Лазара бр.33	Услови	бр.217-4652/16-1 од 11.5.2016.године
5	ЈВП «СРБИЈАВОДЕ» ВПЦ «МОРАВА» 18 000 НИШ Трг Краља Александра Ујединитеља бр.2	Мишљење у поступку добијања водних услова	бр.02-07-2143/2 од 03.6.2016.године
6	РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД 11 030 БЕОГРАД ул. Кнеза Вишеслава бр.66	Повраћај техничке документације	бр.922-3-49/2016 од 25.4.2016.године
7	„ТЕЛЕКОМ СРБИЈА“ а.д. Дирекција за технику Извршна јединица Ниш/Прокупље/Пирот 18 000 НИШ ул. Вождова бр.11	Услови	бр.7131-160206/-2016 СЈ од 25.4.2016.године
8	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ГАСОВОДНИХ СИСТЕМА, ТРАНСПОРТ И ПРОМЕТ ПРИРОДНОГ ГАСА “ЈУГОРОСГАЗ” а.д. 11 000 БЕОГРАД ул. Змај Јовина бр.8-10	Услови	бр.н/и-149 од 28.4.2016.године
9	"ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА" Д.О.О. БЕОГРАД Огранак Прокупље – погон Куршумлија. 18 400 ПРОКУПЉЕ ул. Милоша Обилића бр.36	Услови	бр.д.10.21.-114072/2 од 09.5.2016.године
		Услови	бр.953-8295/16-2 од 12.5.2016.године
11	ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“ 11 000 БЕОГРАД Булевар Краља Александра бр.282	Мишљење	Бр. 953-19796/18-1 од 19.10.2018. године
		Сагласност	Бр. 953-19796/18-3 од 07.12.2018. године