

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

**ЗА ИЗГРАДЊУ
ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ БУНАРСКЕ ВОДЕ (ППВ) У
НОВОМ БЕЧЕЈУ НА К.П. БР. 16789 К.О. НОВИ БЕЧЕЈ**



**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ, ИЗГРАДЊУ,
ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ, УРЕЂЕЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ
УЛИЦА И ПУТЕВА, ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА И
ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ОПШТИНЕ НОВИ БЕЧЕЈ**

УП 05/19

Одговорни урбаниста,
Александар Стевковић, дипл.инж.арх.

ДИРЕКТОР,
Иван Бошњак, дипл.инж.саоб.

Нови Бечеј, јул 2019. године

Инвеститор:	ОПШТИНА НОВИ БЕЧЕЈ Жарка Зрењанина 8 23272 Нови Бечеј
Врста документа:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ПОТРЕБЕ УРБАНИСТИЧКО-АРХИТЕКТОНСКЕ РАЗРАДЕ ЛОКАЦИЈЕ
Евиденциони број:	УП 05/19
Датум:	јул 2019. године
Обрађивач:	ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ, ИЗГРАДЊУ, ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ, УРЕЂЕЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ УЛИЦА И ПУТЕВА, ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ОПШТИНЕ НОВИ БЕЧЕЈ
Одговорни урбаниста за руковођење израдом урбанистичког пројекта:	Александар Стевковић, дипл.инж.арх.
Сарадници:	Иван Бошњак, дипл.инж.саоб.

С А Д Р Ж А Ј :**А) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА.....	1
2. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА.....	1
3. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ.....	2
3.1. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У СКЛАДУ СА ВРСТОМ ОБЈЕКТА.....	2
3.2. УРБАНИСТИЧКО РЕШЕЊЕ.....	4
3.2.1. ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА:.....	4
3.2.2. НАМЕНА.....	4
3.2.3. РЕГУЛАЦИЈА.....	5
3.2.4. НИВЕЛАЦИЈА.....	5
3.2.5. ПРИСТУП ЛОКАЦИЈИ И НАЧИН РЕШЕЊА ПАРКИРАЊА.....	6
3.2.6. ОГРАЂИВАЊЕ ПАРЦЕЛЕ.....	7
4. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ.....	8
4.1. ДУЖИНСКЕ ДИМНЕСИЈЕ И ПОВРШИНА ПАРЦЕЛЕ.....	8
4.2. ИНДЕКС ЗАУЗЕТОСТИ И ИНДЕКС ИЗГРАЂЕНОСТИ.....	8
4.3. СПРАТНОСТ И ВИСИНА ОБЈЕКТА.....	8
4.4. БРОЈ ПАРКИНГ МЕСТА.....	8
4.5. ПРОЦЕНАТ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА.....	9
5. НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА.....	9
6. НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ.....	9
6.1. ПРИКЉУЧЕЊЕ НА ПУТНУ ИНФРАСТРУКТУРУ И САОБРАЋАЈНО-ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ.....	9
6.2. ВОДОВОД.....	11
6.3. ОДВОЂЕЊЕ АТМОСФЕРСКИХ И УСЛОВНО ЧИСТИХ ВОДА.....	11
6.4. ОДВОЂЕЊЕ ФЕКАЛНИХ ВОДА.....	12
6.5. СНАБДЕВАЊЕ ЕЛ. ЕНЕРГИЈОМ.....	12
6.6. СНАБДЕВАЊЕ ГАСОМ.....	14
6.7. ПРИКЉУЧЕЊЕ НА МРЕЖУ ИНФРАСТРУКТУРЕ ЕЛЕКТРОНСКИХ КОМУНИКАЦИЈА.....	15
7. ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ.....	16
8. САНИТАРНИ УСЛОВИ.....	16
9. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ТЕХНИЧКЕ, ХИГИЈЕНСКЕ ЗАШТИТЕ, ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА, БЕЗБЕДНОСНИ И ДРУГИ УСЛОВИ.....	20
10. МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА.....	23
11. ОПИС ПРОЦЕСА РАДА И ОПИСИ ОБЈЕКТА.....	23

Б) ГРАФИЧКИ ДЕО

1. ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ НАСЕЉА НОВИ БЕЧЕЈ	P = 1 : 10 000
2. РЕГУЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ, ПАРТЕРНО И ПЕЈЗАЖНО УРЕЂЕЊЕ И САОБРАЋАЈ	P = 1 : 500
3. ПРИКАЗ САОБРАЋАЈА И КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ СА ПРИКЉУЧЦИМА НА СПОЉНУ МРЕЖУ	P = 1 : 500
4. НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ	P = 1 : 500
5. ЗОНЕ САНИТАРНЕ ЗАШТИТЕ	P = 1 : 500
6.1. ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ПОРТИРНИЦА (ОСНОВА ИЗГЛЕДИ)	P = 1 : 50
6.2.1. ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – КАСКАДНИ АЕРАТОР И КОНТАКТНИ РЕЗЕРВОАР (ПРЕСЕК)	P = 1 : 50
6.2.2. ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – КАСКАДНИ АЕРАТОР И КОНТАКТНИ РЕЗЕРВОАР (ОСНОВА)	P = 1 : 50
6.3. ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – РЕАКТОР ЗА ПРЕДОЗОНИЗАЦИЈУ (ОСНОВЕ И ПРЕСЕЦИ)	P = 1 : 50

6.4.1.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ОБЈЕКАТ ЗА СМЕШТАЈ ОПРЕМЕ ЗА КОАГУЛАЦИЈУ, ФЛОКУЛАЦИЈУ И КОНДИЦИОНИРАЊЕ МУЉА ОД КОАГУЛАЦИЈЕ И ФЛОКУЛАЦИЈЕ (ОСНОВА)	P = 1 : 50
6.4.2.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ОБЈЕКАТ ЗА СМЕШТАЈ ОПРЕМЕ ЗА КОАГУЛАЦИЈУ, ФЛОКУЛАЦИЈУ И КОНДИЦИОНИРАЊЕ МУЉА ОД КОАГУЛАЦИЈЕ И ФЛОКУЛАЦИЈЕ (ОСНОВА КРОВА)	P = 1 : 50
6.4.3.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ОБЈЕКАТ ЗА СМЕШТАЈ ОПРЕМЕ ЗА КОАГУЛАЦИЈУ, ФЛОКУЛАЦИЈУ И КОНДИЦИОНИРАЊЕ МУЉА ОД КОАГУЛАЦИЈЕ И ФЛОКУЛАЦИЈЕ (ПОДУЖНИ ПРЕСЕК)	P = 1 : 50
6.4.4.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ОБЈЕКАТ ЗА СМЕШТАЈ ОПРЕМЕ ЗА КОАГУЛАЦИЈУ, ФЛОКУЛАЦИЈУ И КОНДИЦИОНИРАЊЕ МУЉА ОД КОАГУЛАЦИЈЕ И ФЛОКУЛАЦИЈЕ (ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕЦИ)	P = 1 : 50
6.4.5.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ОБЈЕКАТ ЗА СМЕШТАЈ ОПРЕМЕ ЗА КОАГУЛАЦИЈУ, ФЛОКУЛАЦИЈУ И КОНДИЦИОНИРАЊЕ МУЉА ОД КОАГУЛАЦИЈЕ И ФЛОКУЛАЦИЈЕ (ИЗГЛЕДИ)	P = 1 : 50
6.4.6.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ОБЈЕКАТ ЗА СМЕШТАЈ ОПРЕМЕ ЗА КОАГУЛАЦИЈУ, ФЛОКУЛАЦИЈУ И КОНДИЦИОНИРАЊЕ МУЉА ОД КОАГУЛАЦИЈЕ И ФЛОКУЛАЦИЈЕ (ИЗГЛЕДИ)	P = 1 : 50
6.5.1.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ОБЈЕКАТ ГЛАВНЕ ОЗОНИЗАЦИЈЕ (ОСНОВЕ, ПРЕСЕК И ИЗГЛЕДИ)	P = 1 : 50
6.5.2.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ОБЈЕКАТ ГЛАВНЕ ОЗОНИЗАЦИЈЕ (ОСНОВЕ, ПРЕСЕК И ИЗГЛЕДИ)	P = 1 : 50
6.6.1.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ОБЈЕКАТ ФИЛТРАЦИЈЕ, ХЛОРАЦИЈЕ И АДМИНИСТРАЦИЈЕ (ОСНОВА О-1)	P = 1 : 50
6.6.2.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ОБЈЕКАТ ФИЛТРАЦИЈЕ, ХЛОРАЦИЈЕ И АДМИНИСТРАЦИЈЕ (ОСНОВА О-2)	P = 1 : 50
6.6.3.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ОБЈЕКАТ ФИЛТРАЦИЈЕ, ХЛОРАЦИЈЕ И АДМИНИСТРАЦИЈЕ (ОСНОВА О-3)	P = 1 : 50
6.6.4.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ОБЈЕКАТ ФИЛТРАЦИЈЕ, ХЛОРАЦИЈЕ И АДМИНИСТРАЦИЈЕ (ПРЕСЕК П-1)	P = 1 : 50
6.6.5.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ОБЈЕКАТ ФИЛТРАЦИЈЕ, ХЛОРАЦИЈЕ И АДМИНИСТРАЦИЈЕ (ПРЕСЕК П-2)	P = 1 : 50
6.6.6.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ОБЈЕКАТ ФИЛТРАЦИЈЕ, ХЛОРАЦИЈЕ И АДМИНИСТРАЦИЈЕ (ПРЕСЕК П-3)	P = 1 : 50
6.6.7.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ОБЈЕКАТ ФИЛТРАЦИЈЕ, ХЛОРАЦИЈЕ И АДМИНИСТРАЦИЈЕ (ИЗГЛЕГ И-1)	P = 1 : 50
6.6.8.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ОБЈЕКАТ ФИЛТРАЦИЈЕ, ХЛОРАЦИЈЕ И АДМИНИСТРАЦИЈЕ (ИЗГЛЕГ И-2)	P = 1 : 50
6.6.9.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ОБЈЕКАТ ФИЛТРАЦИЈЕ, ХЛОРАЦИЈЕ И АДМИНИСТРАЦИЈЕ (ИЗГЛЕГ И-3)	P = 1 : 50
6.6.10.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ОБЈЕКАТ ФИЛТРАЦИЈЕ, ХЛОРАЦИЈЕ И АДМИНИСТРАЦИЈЕ (ИЗГЛЕГ И-4)	P = 1 : 50

6.7.1.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – РЕЗЕРВОАР ПРЕЧИШЋЕНЕ ВОДЕ (ОСНОВА О-1)	P = 1 : 50
6.7.2.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – РЕЗЕРВОАР ПРЕЧИШЋЕНЕ ВОДЕ (ОСНОВА О-2)	P = 1 : 50
6.7.3.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – РЕЗЕРВОАР ПРЕЧИШЋЕНЕ ВОДЕ (ОСНОВА О-3)	P = 1 : 50
6.7.4.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – РЕЗЕРВОАР ПРЕЧИШЋЕНЕ ВОДЕ (ПРЕСЕК П-1)	P = 1 : 50
6.7.5.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – РЕЗЕРВОАР ПРЕЧИШЋЕНЕ ВОДЕ (ПРЕСЕК П-2)	P = 1 : 50
6.7.6.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – РЕЗЕРВОАР ПРЕЧИШЋЕНЕ ВОДЕ (ПРЕСЕК П-3)	P = 1 : 50
6.7.7.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – РЕЗЕРВОАР ПРЕЧИШЋЕНЕ ВОДЕ (ИЗГЛЕД И-1)	P = 1 : 50
6.7.8.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – РЕЗЕРВОАР ПРЕЧИШЋЕНЕ ВОДЕ (ИЗГЛЕД И-2)	P = 1 : 50
6.7.9.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – РЕЗЕРВОАР ПРЕЧИШЋЕНЕ ВОДЕ (ИЗГЛЕД И-3)	P = 1 : 50
6.7.10.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – РЕЗЕРВОАР ПРЕЧИШЋЕНЕ ВОДЕ (ИЗГЛЕД И-4)	P = 1 : 50
6.8.1.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ТАЛОЖНИК ВОДЕ ОД ПРАЊА ФИЛТЕРА (ОСНОВА О-1)	P = 1 : 50
6.8.2.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ТАЛОЖНИК ВОДЕ ОД ПРАЊА ФИЛТЕРА (ОСНОВА О-2)	P = 1 : 50
6.8.3.	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ТАЛОЖНИК ВОДЕ ОД ПРАЊА ФИЛТЕРА (ПРЕСЕК П-1)	P = 1 : 50

В) ПРИЛОЗИ

- 1) ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ О УСКЛАЂЕНОСТИ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА СА ЗАКОНОМ, ПРОПИСИМА ДОНЕТИМ НА ОСНОВУ ЗАКОНА И ВАЖЕЋИМ ПЛАНСКИМ ДОКУМЕНТИМА
- 2) КОПИЈА ПЛАНА, P = 1 : 2 500
- 3) ИЗВОД ИЗ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ
- 4) КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН: P = 1 : 500
- 5) УСЛОВИ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА, ОРГАНИЗАЦИЈА И ЈАВНИХ ПРЕДУЗЕЋА, КОЈИ СУ ОВЛАШЋЕНИ ДА УТВРЂУЈУ УСЛОВЕ ЗА ЗАШТИТУ И УРЕЂЕЊЕ ПРОСТОРА И ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА:
 - Услови ЈП „КОМУНАЛАЦ” НОВИ БЕЧЕЈ
 - Услови ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ СРБИЈЕ, Огранка „ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ЗРЕЊАНИН”
 - Саобраћајно-технички услови ЈАВНОГ ПРЕДУЗЕЋА ЗА УРБАНИЗАМ, ИЗГРАДЊУ, ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ, УРЕЂЕЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ УЛИЦА И ПУТЕВА, ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ОПШТИНЕ НОВИ БЕЧЕЈ
 - Услови МИНИСТАРСТВА ОДБРАНЕ, СЕКТОРА ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ, УПРАВЕ ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ
 - Услови ПОКРАЈИНСКОГ СЕКРЕТАРИЈАТА ЗА ЗДРАВСТВО, СЕКТОРА ЗА САНИТАРНИ НАДЗОР И ЈАВНО ЗДРАВЉЕ, ОДЕЉЕЊА У ЗРЕЊАНИНУ
 - Услови ТЕЛЕКОМА СРБИЈА, ПРЕДУЗЕЋА ЗА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ А.Д.
 - Услови ЈВП ВОДЕ ВОЈВОДИНЕ НОВИ САД
 - Услови МИНИСТАРСТВА УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА, СЕКТОРА ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ, ОДЕЉЕЊА ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ У ЗРЕЊАНИНУ, ОДСЕКА ЗА ПРЕВЕНТИВУ И ЗАШТИТУ

A) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

- **Правни основ:** Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019 и 37/2019 - др. закон) и Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС”, бр. 32/2019)
- **Плански основ:** План генералне регулације насеља Нови Бечеј („Службени лист општине Нови Бечеј”, бр. 19/2014)

2. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Простор обухваћен урбанистичким пројектом се налази ван грађевинског подручја насеља, непосредно уз северозападну границу грађевинског подручја насеља Нови Бечеј, у потесу Велики рит.

Урбанистичким пројектом је обухваћена к.п. бр. 16789, као катастарска парцела на којој се гради предметно постројење, и део к.п. бр. 16791/1, преко које се предвиђа инфраструктурно повезивање постројења са јавном инфраструктурном мрежом. Обе катастарске парцеле се налазе на планираном грађевинском земљишту, у зони изворишта воде за пиће. Поред наведених парцела обухваћене су и површине јавне намене - делови катастарских парцела 24356 (некатегорисани пут) и 23734 (насип - водопривредно земљиште).

Површина предметне катастарске парцеле бр. 16789 износи 87931m², а површина обухвата урбанистичког пројекта приближно 107742m².

У складу са смерницама Плана генералне регулације насеља Нови Бечеј (наслов 15. „МЕРЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ И РЕАЛИЗАЦИЈУ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ”) изградња предметног постројења за пречишћавање бунарске воде вршиће се на основу урбанистичког пројекта за потребе урбанистичко-архитектонске разраде локације. Следећи смернице Плана генералне регулације, а на захтев инвеститора ОПШТИНЕ НОВИ БЕЧЕЈ, ЈП Урбанизам и путеви Нови Бечеј израдила је Урбанистички пројекат за изградњу постројења за пречишћавање бунарске воде (ППВ) у Новом Бечеју на к.п. бр. 16789 к.о. Нови Бечеј.

ОПИС ГРАНИЦЕ ОБУХВАТА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Граница обухвата Урбанистичког пројекта одређена је са 5 тачака и приказана је у графичком прилогу „Регулационо решење, партерно и пејзажно уређење и саобраћај”.

Опис границе обухвата урбанистичког пројекта:

- Почетна тачка границе обухвата, тачка број 1, представља четворомеђу парцела број 16789, 24356, 1059 и 984.
- Од тачке број 1 граница полази према североистоку, а затим мења правце, пратећи границу парцеле број 16789, и иде до тачке број 2 која представља северозападно теме ове парцеле.
- Након тачке број 2 граница полази према западу, правцем северне међе

парцеле 16789, секући парцеле број 16791/1, 24356 и 23734, и иде све до пресека са западном међом парцеле 23734 у тачки број 3.

- Од тачке број 3 граница се ломи и иде у правцу југа, западном границом парцеле 23734, до пресека, у тачки број 4, са правцем повученим из најзападнијег темена парцеле 16789, под углом од 90° у односу на њу.
- Након тачке број 4 граница се ломи под углом од 90° и иде према истоку, до тачке број 5 - најзападнијег темена парцеле 16789.
- Од тачке број 5 граница се благо ломи и иде према југоистоку, пратећи границу предметне парцеле 16789, до тачке број 1 - почетне тачке описа.

3. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

3.1. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У СКЛАДУ СА ВРСТОМ ОБЈЕКТА

Планом генералне регулације насеља Нови Бечеј, као планског основа за израду урбанистичког пројекта, нису дефинисана правила грађења за изградњу инфраструктурних комплекса, па се иста одређују овим урбанистичким пројектом у складу са захтевима локације и врстом постројења и објеката који се граде.

I ВРСТА И НАМЕНА ОБЈЕКТА

У оквиру постројења за пречишћавање бунарске воде дозвољена је изградња свих врста објеката који су у функцији предметног постројења.

Објекти се могу градити као слободностојећи или објекти у низу (у оквиру парцеле), а све у зависности од техничко-технолошког процеса рада и задовољавања прописаних услова заштите.

II ПРАВИЛА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ

Предметна катастарска парцела бр. 16789 к.о. Нови Бечеј представља грађевинску парцелу са непосредним приступом јавној саобраћајној површини (некатегорисаном путу - к.п. бр. 24356), ширине око 11,8m. У свом источном делу она има доста неправилан облик, а њене димензије, у зони изградње предметног комплекса, износе: најмања ширина 224,96m; најмања дужина 337,48m. Предметна катастарска парцела има површину од 87931m².

Према Плану генералне регулације насеља Нови Бечеј предметна катастарска парцела, заједно са катастарским парцелама бр. 16791/1, 16791/2 и 16790 припадају локацији 2 изворишта Нови Бечеј, и могу се спојити у једну грађевинску парцелу.

III ПОЛОЖАЈ ОБЈЕКТА У ОДНОСУ НА РЕГУЛАЦИЈУ И У ОДНОСУ НА ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ

Објекти морају бити удаљени од свих граница парцеле најмање 5,0m.

Изузетак представљају објекти инфраструктуре, који се могу градити и на самој регулационој линији (прикључни сетови, разводна постројења и сл.).

IV ИНДЕКС ЗАУЗЕТОСТИ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ

Максималан дозвољен индекс заузетости је 70%.

V НАЈВЕЋА ДОЗВОЉЕНА СПРАТНОСТ И ВИСИНА ОБЈЕКТА

Спратност и висина објекта се не ограничава и зависи од техничких и технолошких захтева којима објекти треба да одговоре.

VI НАЈМАЊА ДОЗВОЉЕНА МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ ОБЈЕКТА

Објекти у оквиру парцеле предметног комплекса могу да се граде као слободностојећи објекти или објекти у низу (удаљеност 0,0m, тј. ширина дилатације), уз поштовање услова противпожарне заштите.

VII УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ДРУГИХ ОБЈЕКТА НА ИСТОЈ ГРАЂЕВИНСКОЈ ПАРЦЕЛИ

Парцела се може ограђивати транспарентном или комбинованом оградом висине максимално 2,2m.

Код комбиноване ограде (комбинација зидане и транспарентне ограде), зидани део ограде не може бити виши од 0,9m.

Ограда, стубови ограде и капије морају бити изграђени на парцели која се ограђује.

У оквиру парцеле, дозвољено је преграђивање функционалних целина, уз услов да висина те ограде не сме бити виша од 2,2m и да је обезбеђена проточност саобраћаја на парцели.

Капије постављене на регулационој линији не смеју се отварати ван регулационе линије (према јавној површини).

VIII ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ ПРИСТУПА ПАРЦЕЛИ И ПРОСТОРА ЗА ПАРКИРАЊЕ ВОЗИЛА

Парцели се мора обезбедити приступни пут са тврдом подлогом до мреже јавних путева.

У оквиру грађевинске парцеле, саобраћајне површине могу да се граде под следећим условима:

- минимална ширина саобраћјнице је 3,5m (за једносмерни саобраћај) и 6,0m (за двосмерни саобраћај) са унутрашњим полупречником кривине најмање 5,0m, односно најмање 7,0m тамо где се обезбеђује проточност саобраћаја због противпожарних услова;
- за паркирање возила за сопствене потребе, у оквиру грађевинске парцеле, мора се обезбедити паркинг простор за путничка возила најмањих димензија 2,5m x 5,0m.

IX ЗАШТИТА СУСЕДНИХ ОБЈЕКТА

Планираном делатношћу на парцели не сме се нарушити животна средина.

Изградња објеката може се дозволити уз услов да се не наруши граница суседне парцеле до које се гради објекат (ни испод, ни у нивоу ни изнад тла).

Испади на објекту не могу прелазити грађевинску линију више од 1,2m и то на делу објекта вишем од 2,5m. Ако је хоризонтална пројекција испада већа од 1,2m, онда се она поставља на грађевинску линију.

Зеленило мора да заузима минимално 30% од укупне површине парцеле на којој се гради.

Нивелацијом саобраћајних површина, одводњавање атмосферских вода мора се решити у оквиру парцеле на којој се гради.

3.2. УРБАНИСТИЧКО РЕШЕЊЕ

3.2.1. ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА:

- Конструкцију објекта прилагодити осцилацијама изазваним земљотресом јачине 8° МЦС скале (Сеизмолошка карта за повратни период од 50 год; Сеизмолошки завод Србије, 1987. године),
- Придржавати се одредби Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Сл. гласник РС”, бр. 22/2015),
- Придржавати се одредби Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/2009 и 20/2015),
- Придржавати се одредби Закона о санитарном надзору („Сл. гласник РС”, бр. 125/2004),
- Спроводити мере и услове заштите природних и радом створених вредности животне средине у складу са Законом о заштити животне средине,
- Придржавати се одредби Уредбе о организовању и функционисању ЦЗ („Сл. гласник РС”, бр. 21/1992),
- На изградњу објеката примењују се правила грађења Просторног плана општине Нови Бечеј која важе за зону становања у насељу Ново Милошево.

3.2.2. НАМЕНА

Предметна катастарска парцела (к.п. бр. 16789 к.о. Нови Бечеј) се налази у зони изворишта воде за пиће. Од објеката, на парцели постоје само два бунара насељског водоизворишта, док је преостали део парцеле потпуно неизграђен и на њему се планира изградња комуналног садржаја – постројења за пречишћавање бунарске воде (ППВ).

Урбанистичким пројектом предвиђена је изградња више објеката у функцији предметног постројења:

1. портирница,
2. каскадни аератор,
3. реактор за предозонизацију,
4. објекат за смештај опреме за коагулацију, флокулацију и кондиционирање муља од коагулације и флокулације,

5. гасна станица за CO₂,
6. резервоар течног кисеоника,
7. објекат главне озонизације,
8. објекат филтрације, хлоринације и администрације,
9. резервоар пречишћене воде и
10. таложник воде од прања филтера.

3.2.3. РЕГУЛАЦИЈА

Предметна катастарска парцела број 16789 има непосредан приступ јавној саобраћајној површини, на својој југозападној граници (граница са катастарском парцелом бр. 24356, површина јавне намене, некатегорисани пут), која представља регулациону линију.

У обухвату плана регулационе линије представљају још и границе катастарске парцеле насипа (к.п. бр. 23734), све границе катастарске парцеле некатегорисаног пута (к.п. бр. 24356) и јужна граница предметне катастарске парцеле – граница између предметне к.п. бр. 16789 и катастарске парцеле јавне зелене површине у грађевинском подручју насеља (к.п. бр. 984).

У овом урбанистичком пројекту постојећа регулација се задржава.

Грађевинска линија објекта најближег граници парцеле (објекат бр. 1 - портирница) је увучена у односу границу парцеле 27,38m.

Тиме је задовољен услов минималног растојања зграде од границе парцеле одређен овим урбанистичким пројектом, које износи 5,0m.

3.2.4. НИВЕЛАЦИЈА

Нивелационо решење предметне парцеле условљено је постојећим нивелационим стањем терена, са једне стране, и планираним нивелационим решењем и начином одвођења атмосферских вода са парцеле.

Због нижег терена са смањеном способношћу упијања атмосферских вода, на површини где је предвиђена изградња постројења, потребно је формирати издигнути плато у сврху заштите објеката од плављења.

Предвиђено је да највиша кота платоа буде на коти 77,00.

Нивелацијом платоа, који има издужен, претежно правоугаон облик, предвиђен је четворострани пад терена, према предвиђеним објектима атмосферске канализације.

Преостали део парцеле задржава постојећу нивелацију, изузев у неким мањим ближим деловима платоа, које је потребно незнатно насути због усмеравања воде према постојећим и планираним објектима атмосферске канализације.

Падови зелених и саобраћајних површина платоа крећу се од 1,5%, до 10,0%. Детаљан нивелациони план је приказан графичким прилогом број 4 - „Нивелационо решење”. Највиши делови платоа је предвиђено да се нађу на коти 77,00, а најнижи део на коти 74,65.

3.2.5. ПРИСТУП ЛОКАЦИЈИ И НАЧИН РЕШЕЊА ПАРКИРАЊА

Предметној катастарској парцели омогућен је приступ моторним возилима и пешке, преко постојећег некатегорисаног земљаног пута, који је потребно изградити као саобраћајницу са тврдим застором. Предвиђено је да предметна саобраћајница буде двод смерна, ширине 3,5m, при чему ће проширени путни прикључак предметног комплекса функционисати и као мимоилазница за возила. Најдужа траса пута ширине 3,5m од прикључног места постојећег главног бунарског постројења до мимоилазнице износи око 200m, а од мимоилазнице до будуће двосмерне (тренутно једносмерне) саобраћајнице у Улици Марка Орешковића, преко које ће се остваривати веза са насељем, око 150m.

Колски приступ комплексу оствариваће се преко два једносмерна саобраћајна прикључка парцеле на некатегорисани пут (к.п. бр. 24356).

Урбанистичким пројектом је предвиђено да се колски саобраћајни прикључци користе као заједнички за колски и пешачки саобраћај, јер се не очекује значајнији обим саобраћаја на предметној парцели.

По учесталости долазака на парцелу и одлазака са ње, на првом месту ће бити саобраћај везан за транспорт запослених путем превоза сопственим аутомобилима, затим саобраћај теретним возилима за одвожење талоба насталог у поступку пречишћавања воде, и, на крају, саобраћај возилима за достављање кисеоника и CO₂ и сервисирање постројења.

У оквиру предметног комплекса, од саобраћајних објеката, предвиђене су колско-пешачке саобраћајнице, саобраћајне манипулативне површине, пешачке саобраћајнице и паркинзи за аутомобиле.

Колско-пешачке саобраћајнице

Колско-пешачке саобраћајнице су намењене одвијању колско-пешачког саобраћаја на предметној парцели, приступу паркинзима, саобраћајним манипулативним и пешачким површинама и инфраструктурним објектима, као и противпожарној заштити.

Колско-пешачке саобраћајнице на предметној парцели чине једна главна и две споредне саобраћајнице.

Главна колско-пешачка саобраћајница представља главни саобраћајни ток у комплексу који повезује све објекте и омогућује њихову противпожарну заштиту. Пружа се од улазног прикључног места на некатегорисани пут, затим дуж читавог комплекса, где се, на крају, полукружно окреће и, пружајући се у супротном смеру, долази до излазног прикључног места. Димензионисана је за једносмерни колски саобраћај. Ширине је 3,5m. Унутрашњи полупречници кривина саобраћајнице износе 7,0m и више метара.

Споредне колско-пешачке саобраћајнице заузимају попречни положај у односу на главну саобраћајницу комплекса. Омогућују приступ паркинг местима и додатну могућност маневрисања возила на парцели. Димензионисане су за двосмерни колски саобраћај. Ширине су 6,0m. Унутрашњи полупречници кривина саобраћајнице износе 7,0m.

Својим карактеристикама колско-пешачке саобраћајнице испуњавају и услове који важе за противпожарни пут (најмања ширина коловоза за једносмерно кретање возила 3,5m, а за двосмерно 6m; унутрашњи полупречник кривине који остављају точкови возила 7m, а спољашњи полупречник кривине 10,5m), па се исте могу користити и као приступни путеви за ватрогасна возила.

Колско-пешачке саобраћајне површине се могу градити од асфалта или бетона са коловозном конструкцијом за тежак саобраћај (осовинско оптерећење од најмање 11,5t по осовини).

Саобраћајне манипулативне површине

Саобраћајне манипулативне површине су намењене непосредном приступу објектима (колско-пешачком) и манипулацији возилима у поступку обављања делатности (манипулација виљушкарима, приступ камионом за утовар талога насталог у поступку пречишћавања воде и др.).

Саобраћајне манипулативне површине се могу градити од асфалта или бетона са коловозном конструкцијом за тежак саобраћај (осовинско оптерећење од најмање 11,5t по осовини).

Пешачке саобраћајне површине

Предвиђено је да се пешачки саобраћај у оквиру комплекса одвија по површинама намењеним умиреном и врло ретком колском саобраћају.

Саобраћана површина, искључиво намењена пешацима, представља само пешачки плато код портирнице.

Пешачка саобраћајна површина може се градити од бетона, бетонских елемената (плоча) или неког другог прихватљивог материјала.

Паркирање возила

За паркирање возила, у оквиру предметне катастарске парцеле, а према потребама предметног комплекса, предвиђена су два паркинга за аутомобиле са укупно 10 паркинг места димензија 2,5m x 5,0m, и 2 паркинг места за лица са инвалидитетом (димензије једног места су 5,0 x 5,0m, а другог 3,7 x 5,0m). Паркинге градити од асфалта или бетона.

Паркинг за теретна возила није предвиђен, јер се она не задржавају на парцели. Након довоза материја потребних у поступку пречишћавања воде, односно утовара талога насталог у поступку пречишћавања воде, теретна возила се одвозе са комплекса.

3.2.6. ОГРАЂИВАЊЕ ПАРЦЕЛЕ

Не планира се оградавање целе предметне катастарске парцеле бр. 16789, већ само дела на којем се планира изградња постројења. Комплекс ће бити ограђен транспарентном или комбинованом оградом. Код комбиноване ограде (комбинација зидане и транспарентне ограде), зидани део ограде не може бити виши од 0,9m. Висина ограде ће бити највише 2,2m.

Ограда, стубови ограде и капије ће бити изграђени на предметној катастарској парцели.

Капија се не предвиђа на регулационој линији.

4. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

4.1. ДУЖИНСКЕ ДИМНЕСИЈЕ И ПОВРШИНА ПАРЦЕЛЕ

Предметна катастарска парцела бр. 16789 к.о. Нови Бечеј је постојећа катастарска парцела. У свом источном делу она има доста неправилан облик, па се њене димензије сагледавају у зони изградње предметног комплекса. Димензије предметне катастарске парцеле у зони комплекса износе: најмања ширина 224,96m; најмања дужина 337,48m.

Предметна катастарска парцела има површину од 87931m².

Иако предметна катастарска парцела, у свом источном делу, има неправилан облик, ипак, због својих димензија она је повољна за смештај и организацију свих садржаја који су потребни за функционисање предметног комплекса, па иста задовољава услове да се може користити у планирану сврху.

4.2. ИНДЕКС ЗАУЗЕТОСТИ И ИНДЕКС ИЗГРАЂЕНОСТИ

Преглед показатеља – индекс заузетости:

Индекс заузетости предвиђен Урбанистичким пројектом	Највећи индекс заузетости на основу правила грађења	Закључак о испуњености услова постављених правилима грађења
1,8 %	70 %	задовољава

4.3. СПРАТНОСТ И ВИСИНА ОБЈЕКТА

Преглед показатеља – спратност и висина објеката:

Спратност и висина објекта предвиђена Урбанистичким пројектом	Спратност и висина објекта на основу правила грађења	Закључак о испуњености услова постављених правилима грађења
Инжењерски објекти; спратност и висина објекта није исказана	Нема ограничења	сви објекти задовољавају

4.4. БРОЈ ПАРКИНГ МЕСТА

За паркирање возила, у оквиру предметне грађевинске парцеле, предвиђена је следећа структура паркинга:

Врста паркинга према типу возила	Број паркинг места	Расподела паркинг места према садржајима
2 Паркинга за аутомобиле	12	<u>10 паркинг места за стандардне аутомобиле:</u> 1 паркинг место / 70m ² корисног простора управног дела + 2 паркинг места за портирницу + 7 паркинг места за остали део инжењерских објеката и лица у посети комплексу
		<u>2 паркинг места за особе са инвалидитетом:</u> најмање 1 паркинг место по паркингу

4.5. ПРОЦЕНАТ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Планиране зелене површине заузимају 93,6% укупне површине грађевинске парцеле, што је изнад најмање предвиђених 30%.

5. НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Предвиђено је да све слободне површине у обухвату плана чине травнате површине.

6. НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

Земљиште јавне намене у близини предметне локације опремљено је водоводном инфраструктуром, с обзиром на то да се налази у зони постојећег водоизворишта, затим путном, електроенергетском и гасоводном инфраструктуром, инфраструктуром канализације атмосферских вода и инфраструктуром електронских комуникација.

Предметна катастарска парцела нема прикључака на постојећу јавну инфраструктуру.

Од инфраструктурних објеката на њој постоје 2 бунара насељског водоизворишта.

Опремање предметног комплекса свом потребном инфраструктуром вршити са јавне инфраструктурне мреже у улицама Рајка Ракочевића и Марка Орешковића, а преко парцеле некатегорисаног пута (к.п. бр. 24356), уз сагласност ималаца јавних овлашћења.

Постојећа инфраструктура која је изграђена на к.п. бр. 23734 (парцела одбрамбеног насипа) се задржава.

ОПШТИ УСЛОВИ

Пре пројектовања и извођења радова утврдити тачан положај подземних инсталација.

Приликом изградње предузети све неопходне мере и радње у циљу заштите постојеће инфраструктуре, објеката и зеленила.

Након предметне изградње све објекте, саобраћајну и осталу инфраструктуру, као и зелене површине довести у првобитно стање.

Евентуална оштећења изазвана предметним радовима морају се поправити на технички исправан начин о трошку инвеститора.

6.1. ПРИКЉУЧЕЊЕ НА ПУТНУ ИНФРАСТРУКТУРУ И САОБРАЋАЈНО-ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

Урбанистичким пројектом је предвиђено прикључење унутрашњих саобраћајница предметног комплекса на некатегорисан пут на к.п. бр. 24356, преко два једносмерна путна прикључна места, ширине 3,5m. Пут је тренутно земљани и потребно га је изградити као саобраћајницу са тврдим застором. Путни прикључци и део трасе прикључних саобраћајница налазе се на к.п. бр. 16791/1 (суседна парцела намењена водоизворишту) преко које предметна парцела посредно остварује везу са некатегорисаним путем, на месту

најповољнијем за формирање путног прикључка у односу на положај и орагнизацију предметног комплекса.

Полупречници кривина саобраћајних прикључних места на пут износе најмање 12,0m.

Зону између прикључних места изградити као проширени путни прикључак, са проширењем паралелно ивици некатегорисаног пута ширине 3,5m, које може да се користи и као мимоилазница на приступном путу.

Код изградње саобраћајног прикључка предметне катастарске парцеле на пут испоштовати следеће одреднице:

- Путни прикључак се мора изградити са истим или квалитетнијим коловозним застором као и пут на који се прикључује.
- Прикључење се мора извршити у складу са техничким нормама које одговарају овој врсти радова и објеката.
- Ни један део путног прикључка не сме улазити у део јавне површине између ивице пута и регулационе линије у ширини уличног фронта суседних парцела.
- Почетна тачка ивице путног прикључка мора бити удаљена најмање 5,0m од најближе тачке кривине коловоза на раскрсници путева.
- Одговарајуће решити прихватање и одвођење површинских вода.
- Пре почетка радова на изградњи прикључка мора се утврдити тачан положај свих подземних инсталација у зони прикључка, а по завршетку радова геодетски снимити саобраћајни прикључак и ажурирати катастарску евиденцију.

Код изградње подземних инсталација на местима укрштања са саобраћајницом и изградњу подземних инсталација паралелно са ивицом коловоза, испоштовати следеће одреднице:

- на местима укрштања инсталација са саобраћајницом предвидети механичко подбушивање испод трупа пута; правац подбушивања мора бити под углом од 90° у односу на осовину пута (изузетно мањи, али не испод 60°); инсталације морају бити постављене у заштитну цев чија крајња тачка мора бити минимално 1,50m удаљена од ивице пута; минимална дубина заштитних цеви од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35m.
- инсталација које се воде паралелно са путем поставити на удаљености минимално 1,50m од ивице коловоза.
- Инфраструктурни прикључци и разводи са предметног комплекса могу се остварити на јужној граници предметне к.п. бр. 16789 са парцелом некатегорисаног пута, гре је парцела пута најшира.
- У изузетним случајевима, инфраструктура се може постављати дуж трупа пута, уз посебне мере заштите од механичких и других оштећења. Изградњу инфраструктуре почети од осовине пута, а затим наставити према ивицама пута, паралелно са путем.
- На местима укрштања инсталација са саобраћајницом, исте полагасти у ископан ров пресецањем пута. Правац пресецања пута, мора бити под углом од 90° у односу на осовину пута (изузетно мањи, али не испод 60°). Инсталације морају бити постављене у заштитну цев чија крајња тачка мора бити минимално 1,50m удаљена од ивице пута; минимална дубина заштитних цеви од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35m.

6.2. ВОДОВОД

Код предметног комплекса вода ће се користити у санитарно-хигијенске и противпожарне сврхе.

Снабдевање водом за потребе комплекса биће из резервоара пречишћене воде.

6.3. ОДВОЂЕЊЕ АТМОСФЕРСКИХ И УСЛОВНО ЧИСТИХ ВОДА

Атмосферске воде

Атмосферске воде са изграђених површина парцеле сакупити и зацевљеним системом довести до таложника и сепаратора уља, где ће бити пречишћене.

Атмосферске воде са травнатих - упојних површина понираће у земљиште, а вишак воде ће бити одведен према одводним каналима, падом терена од 1,5%, на узвишеном платоу где се гради предметно постројење, односно постојећим падом околног терена предметне катастарске парцеле, на делу где нема нове изградње.

У циљу заштите издигнутог платоа за изградњу комплекса од ерозије воде, на предметној парцели предвиђен је одводни канал атмосферских вода северно и источно од платоа, са прикључник краком постављеним јужно од платоа.

Пречишћене атмосферске воде и атмосферске воде са травнатих - упојних површина ће, преко зацевљеног прикључног вода, односно преко новог отвореног канала атмосферских вода, бити усмерене у постојећи канал за прикупљање атмосферских вода Сигет, а преко њега у водопривредни канал изграђен на катастарској парцели број 24354. Канал Сигет је изграђен 1983. године, на иницијативу Општине Нови Бечеј, за прикупљање атмосферских вода са дела грађевинског подручја насеља Нови Бечеј и дела околног земљишта ван грађевинског подручја насеља. Овај канал на два места прелази преко предметне катастарске парцеле бр. 16789, на оријентационим стационачима km 0+226 – 0+279 и km 0+530 – 0+654. Прикључење објеката за одвођење атмосферских вода извршити на делу канала Сигет где он прелази преко парцеле предметног комплекса (оријентациона стационача канала km 0+530 – 0+654).

Условно чисте воде

Условно чисте воде од прања филтера и мембрана, након третмана, зацевљеним системом одводе се, као и атмосферске воде, у постојећи канал Сигет, а преко њега у водопривредни канал изграђен на катастарској парцели број 24354. Прикључење цевовода за одвођење условно чистих вода извршити на делу канала Сигет где он прелази преко парцеле предметног комплекса (оријентациона стационача канала km 0+530 – 0+654).

Прикључке атмосферске канализације (зацевљене и новог одводног канала) и канализације условно чистих вода предметног комплекса на постојећи канал за прикупљање атмосферских вода Сигет, извршити у складу са прописима који регулишу предметну област изградње.

6.4. ОДВОЂЕЊЕ ФЕКАЛНИХ ВОДА

У делу насеља, у којем се налази предметна локација, није изградњена мрежа фекалне канализације.

До изградње насељске мреже фекалне канализације, одвођење фекалних вода решити водонепропусном септичком јамом, као прелазним решењем, чије пражњење ће вршити месно комунално предузеће, а садржај одвозити на прописно уређену депонију.

Изградњу септичке јаме вршити према следећим условима :

- лоцирати је на минимум 3,0m од свих објеката и међе према суседима,
- изградити је у оквиру зелене површине иза објекта вишенаменске вагарске куће, тако да буде приступачна возилу аутоцистерни помоћу које ће бити пражњена према потреби у току године,
- коморе градити од водонепропусног бетона.

6.5. СНАБДЕВАЊЕ ЕЛ. ЕНЕРГИЈОМ

Напајање електромреже предметног комплекса оствариваће се са далеководом који напаја СТС „Водовод” (Извод „РТС-28”, први правац напајања и место везивања I) и од РТС-17 (извод „ПОЈ1ЕТ”, други правац напајања и место везивања II).

За потребе напајања предметног комплекса предвиђена је изградња прикључних водова од првог и другог места везивања до разводног постројења (РП), кабловима типа ХНЕ49-А2, 3x(1x150mm²), чиме се обезбеђује могућност двостраног напајања ППВ. Предвиђено је да се кабловски водови граде у регулацији Улице Марка Орешковића и по парцели некатегорисаног пута (к.п. бр. (24356). Каблови се полажу у складу са Техничком препоруком број 3 ЈП ЕПС.

Простор за постављање РП је предвиђен на регулационој линији, тј. на југозападној граници предметне катастарске парцеле бр. 16789 са катастарском парцелом бр. 24356 (површина јавне намене, некатегорисани пут). У сврху постављања грађевинског дела РП са спољним уземљењем обезбеђен је простор димензија 5x7m. Електромонтажни део РП се може сместити у типске монтажано-бетонске објекте за трафостанице типа ЕВ-11.А или ЕВ-21.А, а орман мерног места се поставља на уличну фасаду (на регулационој линији) грађевинског објекта.

У РП се смешта опрема типа РМУ у саставу Вдсее+Вдсее+Мппв+Втс-ппв+(Втс-ппв), високе поузданости, оријентационих димензија 2400x2000x900 тт (Ш x В x Д). Стандардно се оваква опрема испоручује са индикаторима струје квара. Оваква опрема може бити и у варијанти са даљинским управљањем, када треба обезбедити и потребно напајање и телекомуникациону опрему за потребе управљања, укључујући и антенски стуб. Уколико се инвеститор експлицитно, у писаној форми, определи за мању поузданост, могуће је уградити и јефтинију опрему која је ваздухом изолована, али се тада мора предвидети већи грађевински објекат за РП (минимално ЕВ-41.А), због већих габарита опреме, која осим тога никако не може бити даљински управљана.

На предметној катастарској парцели број 16789, у оквиру простора планираног за изградњу постројења, планирана је изградња сопствене трафостанице (ТС „ППВ” потребне снаге). Од РП до сопствене ТС предвиђена

је изградња кабловског вода као двоструки кабловки вод (по препоруци, због поузданости напајања).

Сва опрема у ТС мора бити за напонски ниво 20 kV, а препорука је да се средњенапонска опрема изведе у истој техници као и опрема у РП из разлога поузданости, безбедности и одржавања.

У оквиру комплекса предвиђен је и агрегат електричне струје у случају нестанка редовног напајања.

Техничком препоруком број 3 ЈП ЕПС Дирекције за дистрибуцију дефинисани су услови за укрштање и паралелно вођење кабловских водова (Техничка препорука број 3 [ТП 3] - V издање: 2012, Основни технички захтеви за избор и монтажу енергетских каблова и кабловског прибора у електродистрибутивним мрежама 1 kV, 10 kV, 20 kV, 35 kV и 110 kV на адреси <http://epsdistribucija.rs/index.php/zakonska-regulativa/interni-standardi>).

Извод из техничких препорука:

- **Укрштања са НН и СН кабловима**
- Међусобни размак НН и СН енергетских каблова при паралелном вођењу у истом кабловском рову одређује се на основу дозвољеног струјног оптерећења, примењене кабловске постељице и броја каблова, али не сме да буде мањи од 0,07 m. Да се обезбеди да се у рову каблови међусобно не додирују, дуж целе трасе се између каблова поставља низ опека, које се монтирају насатице на међусобном размаку од 1m.
- Полагање у исти ров више НН и/или СН каблова у више нивоа (на пример: на изласку из трансформаторске станице) мора посебно да се анализира (пројектује).
- **Укрштања са саобраћајницом**

У градским зонама за укрштање са саобраћајницом се користи кабловска канализација

Кабловска канализација се користи на прелазима испод коловоза улица, путева, трамвајских колосека, железничких пруга, колских пролаза, за увођење каблова у ТС 10(20)/0,4 kV (ТП-1а), кроз дворишта зграда, када не могу да се постигну дозвољена одстојања кабла у односу на друге подземне инсталације итд.

Кабловска канализација се израђује од пластичних цеви, али је дозвољена и примена префабрикованих бетонских елемената (кабловица). Изнад цеви постављају се упозоравајуће траке.

Минимални унутрашњи пречник цеви мора да буде најмање 1,5 пута већи од спољашњег пречника кабла (трожилног, односно снопа три једножилна кабла). Унутрашњи зид цеви мора да буде гладак. Ако се цеви настављају, тада проширени ("женски") крај цеви мора да буде видљив, а кабл се обавезно провлачи са тог краја.

Сигурносне висине и сигурносне удаљености:

А. Према Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", бр. 65/88 и 18/92):

За места приступачна возилима (око насељених подручја, изнад поља око којих се налазе пољски путеви, изнад ливада и ораница, изнад пољских путева и шумских путева), сигурносна висина и сигурносна удаљеност износе:

- сигурносна висина 6,0 m;
- сигурносна удаљеност 5,0 m.

Б. Према Правилнику о техничким нормативима за изградњу нисконапонских надземних водова ("Службени лист СФРЈ", бр. 6/92.):

За улице у насељеним местима или градовима, сигурносна висина изнад тротоара износи 5,0 m, а изнад коловоза или колског улаза 6,0m.

Обратити пажњу на постојеће надземне електроенергетске објекте - мрежу и трафостанице. Обезбедити довољну удаљеност од темеља надземних електроенергетских објеката, да би се сачувала њихова статичка стабилност, и од уземљења трафостаница и стубова мреже, која се налазе прстенасто положена на растојању 1m од спољашњих ивица електроенергетских објеката на дубини од 0,5 до 1m. У близини трафостаница постоје енергетски каблови са резервама истих. У случају потребе измештања електродистрибутивних објеката инвеститор подноси захтев електродистрибуцији, која ће извршити измештање о трошку Инвеститора.

6.6. СНАБДЕВАЊЕ ГАСОМ

У непосредној близини предметне катастарске парцеле не постоји дистрибутивни гасовод.

За потребе опремања комплекса поребно је изградити гасовод од најближе гасоводне мреже у Улици Рајка Ракочевића (варијанта приказана у УП-у) или у Улици Марка Орешковића, а онда преко катастарске парцеле бр. 24356 (некатегорисани пут) до границе предметне катастарске парцеле.

Гас би се користио за потребе грејања просторија, код којих је то потребно.

Коначно место прикључења биће дефинисано датим техничким условима од стране дистрибутера ЈП „Комуналац”.

При извођењу гасног прикључка нарочито поштовати следеће одредбе прописа:

- траса цевовода се води најкраћим путем и мора остати трајно приступачна,
- цевовод мора бити безбедан од оштећења,
- цевовод се полаже на дубину укопавања од 0,6 до 1,0m; изузетно дубина укопавања може бити мин. 0,5m, а макс. 2,0m у зависности од могућности на терену,
- најмање растојање цевовода од свих укопаних инсталација мора бити 0,2m,
- положај и дубина укопавања гасног прикључка снимају се геодетски,
- почетак прикључка трајно се означава натписном плочицом,

- цевовод се кроз шупљине или делове зграде (терасе, степениште) полаже у заштитну цев,
- при увођењу гасовода у зграду, просторија у коју се уводи мора бити сува и приступачна, а цевовод мора бити приступачан и заштићен од механичких оштећења,
- гасни прикључак се не полаже у складишта запаљивих и експлозивних материја,
- полиетиленске цеви гасног прикључка полажу се у земљу испод зграде под условом да се прелаз са ПЕ на челичну цев изведе у металној капсули; прелаз се изводи по правилу подземно уз зграду,
- надземни делови прикључка од ПЕ цеви штите се од деловања сунца заштитном челичном цеви,
- укопани и надземни делови прикључка од челичних цеви морају се заштитити од корозије омотачима, премазима, катодно, галванизацијом и др.,
- гасни прикључак завршава на приступачном месту главним запорним цевним затварачем који може да се угради непосредно по уласку у зграду или ван ње у прикључном ормарићу,
- код гасног прикључка радног притиска изнад 1,0бар-а и код прикључка већег од ДН80 уграђује се испред зграде један запорни цевни затварач,
- положај главног запорног цевног затварача се означава,
- ако се помоћу једног гасног прикључка снабдева више објеката, у близини главног цевног затварача поставља се натписна плоча са ознакама зграда које се снабдевају и означавају се њихови цевни затварачи,
- при првом пуштању гаса у гасни прикључак потребно је обезбедити потпуно одвођење мешавине гаса и ваздуха у атмосферу.

У свему осталом при пројектовању, изградњи, испитивању и пуштању у рад гасног прикључка придржавати се прописа који регулишу предметну област.

6.7. ПРИКЉУЧЕЊЕ НА МРЕЖУ ИНФРАСТРУКТУРЕ ЕЛЕКТРОНСКИХ КОМУНИКАЦИЈА

Најближа мрежа инфраструктуре електронских комуникација изграђена је у Улици Марка Орешковића.

Урбанистичким пројектом је предвиђено прикључење предметног комплекса на ову врсту инфраструктурем у наведеној улици, а преко катастарске парцеле бр. 24356 (некатегорисани пут).

Приликом израде техничке документације за полагање телекомуникационих каблова на предметној парцели треба предвидети постављање ПВЦ цеви Ф110 на местима укрштања траса са коловозом као и испод бетонских и асфалтних површина, како би се избегла накнадна раскопавања.

Услови за пројектовање и прикључење на електронску комуникациону мрежу:

- Препорука је да се обезбеди приступна канализација од приступне тачке парцеле до унутрашњости објекта имплементацијом ПВЦ цеви најмањег пречника Φ 50mm са полупречником савијања од најмање 400mm; такође, препоручује се изградња ТК окна димензија (1000x1000x1000)mm на промени правца полагања цеви.
- Препоручује се да се, пројектном документацијом, предвиди мрежа инсталационих канала и инсталационих цеви довољних промера, до свих пословних јединица, као и сва активна и пасивна опрема која омогућава пријем и коришћење:

- услуга информационах и комуникационих технологија,
- услуга (радио) дифузне и комуникационих технологија и
- опционо, услуга управљања, надзора и комуникације уређајима/системима у згради,

а према Упутству о реализацији техничких и других захтева при изградњи електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава у стамбеним и пословним објектима Републичке агенције за електронске комуникације Рател - јан. 2013.

7. ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

Инжењерско-геолошки услови прибављају се, по потреби, одговарајућим геомеханичким испитивањима.

8. САНИТАРНИ УСЛОВИ

Објекат у којем се обавља делатност јавног снабдевања становништва водом за пиће подлеже санитарном надзору на основу члана 8. тачка 3. Закона о санитарном надзору. Сходно члану 9. наведеног Закона, пре почетка обављања делатности, у објекту морају бити обезбеђени прописани општи и посебни санитарни услови.

Општи санитарни услови који морају да се обезбеде за сваки објекат под санитарним надзором прописани су Правилником о општим санитарним условима који морају да испуне објекти који подлежу санитарном надзору ("Службени гласник РС", број 47 /06).

Посебни санитарни услови за објекте у којима се обавља делатност јавног снабдевања становништва водом за пиће прописани су Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања ("Сл.гласник РС" бр.92/08), Правилником о хигијенској исправности воде за пиће("Сл.лист СРЈ", бр. 42/98, 44/99 и „Сл.гласник РС", бр. 28/2019).

Област јавног снабдевања становништва водом за пиће регулисана је и следећим прописима: Законом о водама ("Службени гласник РС", број 30/2010, 93/2012, 101/2016 и 95/2018), Законом о заштити становништва од заразних болести ("Сл. гласник РС", бр. 15/16), Законом о безбедности хране ("Сл. гласник РС", бр. 41/09 и 17/2019), Законом о хемикалијама ("Сл. гласник РС", бр. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12, 25/15), Законом о биоцидним производима ("Сл. гласник РС", бр. 36/09, 88/10, 92/11, 25/15), Правилником о дезинфекцији и прегледу воде за пиће ("Сл. гласник РС", бр. 60/81), Правилником о начину транспорта опасног терета кроз заштићене зоне („Сл. гласник РС", бр. 75/2015), Законом о предметима опште употребе("Сл. гласник РС", бр. 25/2019).

У складу са чланом 17. Закона о санитарном надзору ("Службени гласник РС", број 125/2004), у поступцима изградње, односно реконструкције објеката за јавно снабдевање становништва водом за пиће прописана је обавеза претходног прибављања санитарне сагласности на идејни пројекат, а затим и прибављање санитарне сагласности за коришћење објекта, пре почетка обављања делатности у објекту.

2014. године „Хидрозавод ДТД” Акционарско друштво за студије, истраживања, пројектовање и инжењеринг израдио је Елаборат о зонама санитарне заштите изворишта водовода Нови Бечеј. Овим елаборатом су

сагледане и дефинисане зоне санитарне заштите и то зона непосредне санитарне заштите (зона I), ужа зона санитарне заштите (зона II), шира зона заштите (зона III), и дат је предлог мера санитарне заштите и успостављања система контроле.

Радови на спровођењу мера заштите

С обзиром на то да се у обухвату урбанистичког пројекта налазе зоне непосредне заштите три постојећа бунара (зона I) и да се цео обухват урбанистичког пројекта налази у ужој зони заштите (зона II), то се, радови на спровођењу зона санитарне заштите, који су предмет Елабората, у овом урбанистичком пројекту наводе само за ове две зоне, а не и за зону III.

Посебне мере заштите треба спровести поред саобраћајница у случају акцидентних ситуација на самом путу или поред пута у ужој зони заштите изворишта. Отпадне воде је неопходно одводити у одговарајући реципијент изван зоне уже санитарне заштите.

• Одржавање зоне II

У зони II не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту, и то:

- изградња или употреба објеката и постројења, коришћење земљишта или вршења друге делатности из члана

У зони II не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту, и то:

- изградња или употреба објеката и постројења, коришћење земљишта или вршење друге делатности као у зони III:
 - трајно подземно и надземно складиштење опасних материја и материја које се не смеју директно или индиректно уносити у воде;
 - производња, превоз и манипулисање опасним материјама и материјама које се не смеју директно или индиректно уносити у воде;
 - комерцијално складиштење нафте и нафтних деривата;
 - испуштање отпадне воде и воде која је служила за расхлађивање индустријских постројења;
 - изградња саобраћајница без канала за одвод атмосферских вода;
 - експлоатација нафте, гаса, радиоактивних материја, угља и минералних сировина;
 - неконтролисано депоновање комуналног отпада, хаварисаних возила, старих гума и других материја и материјала из којих се могу ослободити загађујуће материје испирањем или цурењем;
 - неконтролисано крчење шума;
 - изградња и коришћење ваздушне луке;
 - површински и подповршински радови, минирање тла, продор у слој који застире подземну воду и одстрањивање слоја који застире водоносни слој, осим ако ти радови нису у функцији водоснабдевања;
 - одржавање ауто и мото трка;
- стамбена изградња;
- употреба хемијског ђубрива, течног и чврстог стајњака;
- употреба пестицида, хербицида и инсектицида;
- узгајање, кретање и испаша стоке;

- камповање, вашари и друга окупљања људи;
- изградња и коришћење спортских објеката;
- изградња и коришћење угоститељских и других објеката за смештај гостију;
- продубљивање корита и вађење шљунка и песка;
- формирање нових гробаља и проширење капацитета постојећих.

- **Одржавање зоне I**

У зони I не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту, и то:

- изградња или употреба објеката и постројења, коришћење земљишта или вршење друге делатности из члана 28. овог правилника;
- постављање уређаја, складиштење опреме и обављање делатности који нису у функцији водоснабдевања;
- кретање возила која су у функцији водоснабдевања ван за то припремљених саобраћајница, прилаз возилима на моторни погон која нису у функцији водоснабдевања, коришћење пловила на моторни погон, одржавање спортова на води и купање људи и животиња;
- напајање стоке;
- узгајање рибе ради комерцијалног изловљавања.

Зоне санитарне заштите приказане су на приложеном цртежу: „Хидрогеолошка карта са зонама санитарне заштите изворишта водовода Нови Бечеј”.

9. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ТЕХНИЧКЕ, ХИГИЈЕНСКЕ ЗАШТИТЕ, ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА, БЕЗБЕДНОСНИ И ДРУГИ УСЛОВИ

У току градње и коришћења објеката не сме се дозволити угрожавање животне средине. Извођење радова не сме трајно деградирати ваздух, воду и земљиште.

Заштита ваздуха

Потенцијални извори загађивања ваздуха на предметној локацији биће активности у поступку обављања основне делатности (поступање са талогом од прања филтера и третман пре одвожења на депонију), прашина и издувни гасови настали као последица саобраћања моторних возила.

Лоцирањем предметног постројења на удаљености од око 270m од површина које посебно треба заштити од загађења (пољопривредно земљиште и водопривредни канали), те планирањем појаса јавног (заштитног) зеленила према зони становања у грађевинском подручју насеља, утицај негативних чинилаца на ваздух ће се значајно смањити.

Заштита земљишта и подземних вода

Заштита земљишта и подземних вода решаваће се одговарајућим одвођењем фекалних вода и третманом задржаних атмосферских вода и воде од прања филтера, пре њиховог одвођења са предметне парцеле, и то:

- одвођењем фекалних вода у водонепропусну септичку јаму и, по потреби, њиховим одвођењем на предвиђену депонију, након пражњења јама цистерном,
- пречишћавањем зауљених вода са саобраћајних површина на сепаратору уља и таложнику, пре упуштања у уличну мрежу атмосферске канализације,
- пречишћавањем воде у поступку прања филтера у таложнику, пре коначне евакуације.

У погледу заштите земљишта и подземних вода од загађења, предвиђено је и одговарајуће одлагање чврстог отпада, пре даљег поступање са њим, као и третман и одговарајуће поступање са дехидрираним муљем и талогом од прања филтера, пре одвожења на депонију.

Чврст отпад

Комунални отпад ће се јавити у мањим количинама као последица боравка релативно малог броја људи на локацији, и одлагаће се у контејнере, који су лоциран тако да буду доступни комуналној служби која ће вршити његово повремено пражњење.

Поступање са отпадом мора бити у складу са прописима који уређују област заштите животне средине.

Дехидрирани муљ након коагулације, флотације и таложења одвозиће се на депонију у складу са класификацијом за ту врсту отпада.

Талог из таложника воде од прања пешчаних филтера, ГАУ филтера и мембрана одвозиће се на депонију чврстог отпада.

Бука и вибрације

Извор буке у току рада биће, на првом месту, уређаји и средства за рад у процесу пречишћавања воде, док ће саобраћајна средства то бити у мањој мери, с обзиром на малу учесталост планираног саобраћаја.

На локацији се морају применити све мере заштите од буке и вибрација, како од оних насталих у производном процесу, тако и од оних насталих у саобраћају.

Урбанистичка мера заштите јесте садња дрвећа, у оквиру предметне парцеле, али и у улицама радне зоне, у оквиру озелењавања површина јавне намене.

Остали услови

Објекти морају бити изградњени у складу са прописима који регулишу конкретну област изградње. При пројектовању и извођењу радова на објектима, код избора материјала, имати у виду специфичност функционалне намене објеката (простора) са становишта коришћења, одржавања, односно обезбеђивања санитарно-хигијенских услова.

Одбрана земље

У складу са тачком 3. и 6. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану („Службени гласник РС”, бр. 85/15), за израду Урбанистичког пројекта за урбанистичко - архитектонску разраду локације постројења за пречишћавање бунарске воде (ППВ) у Новом Бечеју, на катастарској парцели број 16789 к.о. Нови Бечеј, потес Велики рит, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Заштита од пожара и експлозије

Приликом пројектовања и изградње објеката, који се гради према закону који уређује област планирања и изградње, морају се обезбедити основни захтеви заштите од пожара тако да се у случају пожара:

1. очува носивост конструкције током одређеног времена;
2. спречи ширење ватре и дима унутар објекта;
3. спречи ширење ватре на суседне објекте;
4. омогући сигурна и безбедна евакуација људи, односно њихово спасавање.

Сматра се да су основни захтеви заштите од пожара испуњени уколико су спроведени захтеви заштите од пожара:

1. утврђени посебним прописима стандардима и другим актима којима је уређена област заштите од пожара и експлозија,
2. утврђени проценом ризика од пожара којом су исказане мере заштите од пожара за конструкцију, материјале, инстапације и опремање заштитним системима и уређајима.

Уколико испуњеност захтева заштите од пожара није могуће доказати на начин прописан домаћом регулативом. Министарство може прихватити доказивање испуњености захтева заштите од пожара и према страним прописима и стандардима, као и према признатим методама прорачуна и моделима уколико су тим прописима предвиђени.

Испуњеност основних захтева заштите од пожара према признатим методама прорачуна и моделима доказује се функционалном пробом система у реалним условима приликом утврђивања подобности за употребу у погледу спроведености мера заштите од пожара из члана 36. Закона о заштити од пожара

Одступање од основног захтева заштите од пожара могуће је ако је тај захтев ближе уређен посебним прописом.

Грађевински објекти у којима се производе, прерађују и држе запаљиве, експлозивне и сличне материје могу се градити само на таквим местима и на такав начин да се тиме не ствара опасност од пожара и експлозије за друге објекте.

Приликом изградње објеката ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ БУНАРСКЕ ВОДЕ (ППВ) У НОВОМ БЕЧЕЈУ, потребно је испунити следеће услове у погледу мера заштите од пожара:

- објекти морају бити изведени у складу са Законом о заштити од пожара ("Службени гласник РС" број 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18-др. закон),
- објекти морају бити изведени у складу са Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима ("Сл. гласник РС", бр. 54/15),
- објектима морају бити обезбеђени приступни путеви за ватрогасна возила 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 СРЈ", бр. 8/95),
- предвидети хидрантску мрежу сходно Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара ("Сл. Гласник РС", бр. 3/18),
- објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о тех. нормативима за ел. инсталације ниског напона ("Сл. лист СФРЈ", бр. 53 и 54/88 и 28/95) и Правилником о тех. нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења ("Сл. лист СРЈ", бр.11/96),
- приликом изградње, доградње и реконструкције индустријских објеката потребно је применити одредбе Правилника о Техничким нормативима за заштиту индустријских објеката од пожара (Сл Гласник бр.1/18),
- уколико се предвиђа изградња складишта, иста реализовати са Правилником о тех. нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозија ("Сл. лист СФРЈ", бр. 24/87),
- обезбедити сигурну евакуацију из објеката конструкцијом одговарајуће отпорности на пожар (ЗРР5 Ц.Ј1.050), постављањем врата са одговарајућим смером и начином отварања, са одговарајућом дужином путева евакуације,
- уколико се планира изградња електроенергетских постројења и водова исте реализовати у складу са Правилником о тех. нормативима за заштиту ел.енергетских постројења и уређаја од пожара ("Сл. лист СФРЈ",бр. 74/90), Правилником о тех. нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућим трафостаницама ("Сл. лист СФРЈ", бр. 13/78) и Правилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонске мреже и припадајућих трафо станица ("Сл. лист СФРЈ", бр. 37/95).
- уколико се предвиђа фазна изградња објеката, свака фаза мора представљати технолошко-економску целину,
- предвидети поделу објеката на пожарне сегменте и секторе (технички блок, кпима коморе, трафостаница, дизел електрични агрегат, канале за хоризонтално и вертикално вођење инсталација, електро собе, просторија

- за хидро станицу, просторија за спринклер станицу итд),
- предвидети употребу материјала и опреме за коју се могу обезбедити извештаји и атестна документација од домаћих акредитованих лабораторија и овлашћених институција за издавање атеста, уз поштовање процедуре признавања иностраних исправа о усаглашености у складу са Законом о техничким захтевима за производе и оцењивању усаглашености („Сл. гласник РС“ бр. 36/09),
 - електрични развод и електричну опрему изабрати и поставити тако да не шире пожар и пламен, не развијају дим и отровне гасове у складу са одговарајућом класом објекта у погледу могућности евакуације у случају хитности.

Осим ових услова потребно је придржавати се и других прописа који карактеришу изградњу предметних објеката предвиђених у Техничкој документацији.

10. МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА

У обухвату урбанистичког пројекта нема евидентираних споменика културе, нити добара под претходном заштитом.

Иако у обухвату урбанистичког пројекта нема ни археолошких налазишта, ипак, у непосредној близини, уз северну и југозападну границу обухвата налазе се два археолошка локалитета под претходном заштитом:

- Рано средњовековно насеље (северно од обухвата УП).
- Насеље из периода неолита (старчевачка култура) и аварска некропола (југозападно од обухвата УП).

Уколико се у току извођења грађевинских и других радова у зони насеља Нови Бечеј наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и о томе обавести Завод за заштиту споменика културе Зрењанин, и да предузме мере да се налази не униште или оштете и да се сачувају на месту и у положају у коме су откривени.

Обавезује се инвеститор да у складу са Законом о културним добрима, пре почетка радова обавести Завод ради благовременог упућивања стручних сарадника Завода за вршење конзерваторско-археолошког надзора при извођењу земљаних радова.

11. ОПИС ПРОЦЕСА РАДА И ОПИСИ ОБЈЕКТА

Постројење за пречишћавање бунарске воде у Новом Бечеју предвиђено је за прераду воде до квалитета прописаног важећим прописима о хигијенској исправности воде за пиће.

Потребне количине воде за насеље Нови Бечеј одређене су на основу Стратегије водоснабдевања и заштите вода у АП ВОЈВОДИНИ, урађеној од стране Универзитета у Новом Саду природно-математичког факултета департаман за хемију, чији је наручилац Покрајински секретаријат за науку и технолошки развој и Законом о заштити од пожара.

С обзиром да је у насељу присутан тренд опадања броја становника за меродавни број становника се усваја садашњи број од 13.130 ст. Уколико се претпостави да ће се у наредном периоду, активностима на идентификацији нерегистрованих потрошача и активностима на санирању и замени дотрајалих цевовода и арматура на водоводној мрежи губици смањити, а имајући у виду да ће се увођењем економске цене воде знатно изменити понашање потрошача, реално је очекивати да ће се наведене мере одразити на потрошњу воде.

Због тога је усвојена меродавна специфична потрошња воде од 140 л/ст*дан, са урачунатом потребном количином воде за гашење пожара.

Пројектом је предвиђен резервоар запремине $V=1000\text{m}^3$ за покривање максималне часовне потрошње.

Постројење за пречишћавање бунарске воде је пројектовано за нето излазни капацитет од 45 л/с на основу анализа сирове бунарске воде са изворишта и резултатима добијеним на пилот постројењу.

Основни проблеми са аспекта квалитета сирове бунарске воде, са одговарајућим директним или индиректним реперкусијама по хигијенску исправност воде, је повећан садржај природних органских материја, арсена, натријума и бора.

Предвиђена је прерада бунарске воде на постројењу за пречишћавање воде до квалитета воде за пиће у складу са важећим правилником о хигијенској исправности воде за пиће ("Сл. лист СРЈ", бр. 42/98 и 44/99).

У оквиру технологије обухваћени су сви потребни објекти за прераду воде за предвиђени технолошки процес, као и спречавање евентуалне емисије загађујућих материја (отпадна вода од дехидратације муља, испирања филтера, мембрана...).

Сирова бунарска вода се доводи на постројење за пречишћавање бунарске воде преко шахта на постојећем воду за насеље (два цевовода DN 300mm), који ће бити пресечен у близини јужног саобраћајног прикључног места, нешто северније од њега. На постојећем изворишту постоји пет (5) активних бунара, чије пумпе су фреквентно регулисане по задатом притиску. За потребе постројења за пречишћавање воде (ППВ) потребно је заменити постојеће пумпе са мањом висином дизања (притиска) а са истим протоком. Нове пумпе треба да се путем фреквентне регулације воде по задатом протоку, јер ће се на тај начин смањити потрошња струје. За регулацију дотока воде на ППВ предвиђен је сигнални кабел од постојећих бунарских ормана до мерача протока на улазу у ППВ.

Поступак прераде садржи следеће целине:

1. аерација/дегазација/резервоар сирове воде
2. предозонизација
3. коагулација/флокулација/таложeње
4. филтрација на двомедијумским пешчаним филтрима
5. озонизација/деструкција озона
6. адсорпција на ГАУ филтерима
7. реверзна осмоза
8. дезинфекција
9. третман технолошких отпадних вода од прања филтера

Пречишћена вода се са постројења одводи према насељском водоводу преко шахта на постојећем воду за насеље (два цевовода DN 300mm), који ће бити пресечен у близини јужног саобраћајног прикључног места, нешто јужније од њега

ОПИС ПОЈЕДИНАЧНИХ ФАЗА ПРОЦЕСА

Аерација/Дегазација

Аерацијом/дегазацијом, као првом фазом технолошког процеса припреме воде, уклањају се непожељни растворени гасови из воде, обезбеђује се растворени кисеоник у води неопходан за оксидацију гвожђа и мангана и касније за раст и активност аеробних микроорганизама на филтрима. Вода се доводи у контакт са ваздухом и долази до стрипинга гасова струјом ваздуха и растварања кисеоника у води. У подземним водама гвожђе је углавном присутно у облику двовалентних соли бикарбоната и сулфата. Током процеса аерације врши се оксидација двовалентног гвожђа у тровалентно, при чему долази до формирања талога који се касније издваја из воде.

За бунарску воду датог квалитета предлаже се каскадни тип аератора уз обезбеђену природну вентилацију и контактним резервоаром испод аератора.

Оксидација (предозонизација)

Након аерације/дегазације у воду се додаје веома јак хемијски оксиданс, озон, којим се постиже оксидација арсена, делимично уклањање природних органских материја и мењање карактеристика преосталих природних органских материја, чиме се стварају услови за касније ефикасно уклањање арсена.

Коагулација/флокулација

У колико је у води изворишта повећан садржај арсена (преко 50 µg/l) и природних органских материја (ПОМ), предвиђено је да се највећи део арсена и део ПОМ уклони додатком FeCl₃, и то: копреципитацијом, адсорпцијом на флокулама ферихидроксида и сепарацијом флокула двомедијумском филтрацијом.

У случају значајно повећаног садржаја ПОМ, услед коришћења већих доза FeCl₃ и настајања веће количине флокула, сепарација највећег дела флокула се обавља у таложнику, а преостале флокуле се уклањају двомедијумском филтрацијом. За коагулацију/флокулацију биле би постављене две паралелне линије са таложником за издвајање флокула. Део насталог муља би се рециркулисао у процес коагулације а остатак би био стабилан додатком креча, угушћен и одлаган на депонију.

Након процеса коагулације и флокулације вода се препумпава на пешчане филтере.

Филтрација

Уклањање преципитата насталих оксидацијом гвожђа, као и преципитата у случају додатка ферихлорида, се обавља филтрацијом, у филтру са зрнастом испуном. У случају уклањања само оксида гвожђа користи

се једномедијумски филтар-пешчани филтар. У случају да се уклањају преципитати настали и додатком $FeCl_3$, с обзиром да се у том случају у води налази значајно већа концентрација суспендованих честица, користи се двомедијумски филтар - пешчано-антрацитни филтар. Антрацит се у филтру налази у горњем слоју, због своје мање густине, док је песак као специфично тежи у доњем слоју. Двомедијумски филтар се карактерише знатно већим капацитетом у односу на филтар само са песком, а ефикасност филтрације је иста као са чисто пешчаним филтром, јер се веће суспендоване честице, које би брзо запушиле слој песка, задржавају у горњем слоју антрацита. Подешавањем одговарајуће брзине филтрације стварају се услови и за биолошко уклањање амонијака аутохтоном микрофлором на испуни филтра.

При филтрацији воде, гвожђе и манган се уклањају лако и брзо, док је за уклањање амонијака потребно одређено време за формирање амонијачне биофлоре што зависи од више параметара (температуре, рН, брзине филтрације). Амонијачна микрофлора образује се спонтано. Биолошки процес уклањања амонијака, базира се на реакцији нитрификације којом се редукована азотна једињења оксидују до нитрита и нитрата. Процес се одвија уз помоћ нитрификационих бактерија (*Nitrosomonas* и *Nitrobacter*). Denitrifikacija, односно преводјење амонијачног азота у гас, врши се аутотрофним бактеријама, које користе кисеоник из нитрата.

Озонизација

Главна озонизација се примењује после филтрације на пешчаним филтрима. У фази главне озонизације врши се оксидација неорганских материја, као и разградња растворених органских материја. У овој фази се очекује да велики број неорганских и органских једињења буде оксидисан. Већина производа оксидације озоном су биолошки разградљива једињења која ће се даље разградити у ГАУ филтерима. На тај начин се одлаже пробој ГАУ филтера, продужава време њиховог рада неколико пута и повећава укупан ефекат уклањања органских материја. Примена озона значајно смањује потребу за хлором при коначној дезинфекцији и утиче на смањење органо-хлорних једињења и потенцијала стварања трихалометана. Вишак озона, тзв. офф-озон, који остаје нерастворен у води, не би смео да се испушта у атмосферу, и због тога се из контактора проводи кроз уређај за разградњу вишка озона – деструктор озона. Предвиђен је деструктор за озон на излазу из главне озонизације.

Адсорпција на гранулисаном активном угљу (ГАУ)

Вода се након главне озонизације пропушта кроз колоне са гранулисаним активним угљем (ГАУ). Адсорпција на гранулисаном активном угљу користи се за уклањање ПОМ. Адсорпцијом се могу уклонити и поједини неоргански констументи воде која се обрађује, међу којима су констументи који су потенцијално опасни по здравље, као што су: арсен и поједини тешки метали. Гранулисани активни угљ смештен је у одговарајућим адсорберима који су по конструкцији веома слични пешчаним филтрима. Адсорбери су изведени као затворени судови са слојем ГАУ и силазним током воде. За обраду воде су предвиђене су три паралелне линије адсорбера, а обрађена вода се сакупља у резервоару. Прање ГАУ адсорбера се врши противструјно, обрађеном водом из резервоара пре хлорисања.

Реверзна осмоза (РО)

У случајевима када вода из изворишта има повећан садржај растворених неорганичних материја или повећан садржај бора, усваја се реверзна осмоза као поступак мембранске сепарације за уклањање поменутих материја. Опрема за реверзну осмозу се испоручује као комплетна апаратура (са мембранским модулом за извођење процеса филтрације, филтрима за заштиту РО мембрана и уређајем за хемијско прање мембрана) за одговарајући опсег капацитета обраде воде.

Прање мембрана се углавном изводи по спецификацији произвођача, а учесталост прања зависи од квалитета воде која долази на мембрану.

Дезинфекција воде

Дезинфекција воде спроводи се у циљу обезбеђивања здравствено безбедне воде за пиће. Дезинфекцијом се из воде уклањају патогени микроорганизми, колиформне бактерије и други бактерије које утичу на здравље људи и органолептичке особине воде.

Као најбоља доступна техника за извођење дезинфекције изворишта подземне воде предвиђена је дезинфекција хлором. Постоје различити начини дезинфекције воде хлором: гасовитим (течним) хлором, комерцијалним раствором натријумхипохлорита (NaOCl) или хлором (раствором NaOCl) произведеним на лицу места, обично електролизом кухињске соли.

Прихваћено је да се дезинфекција изводи хлором произведеним на лицу места, јер су манипулација течним хлором и његов транспорт високоризичне активности, док је недостатак употребе комерцијалног раствора NaOCl то што је раствор нестабилан и хлор се током времена губи. Такође, раствор NaCl је једноставније набавити и складиштити.

Дезинфекција се обавља на улазу воде у резервоар чисте воде, који служи за изравнавање потрошње воде, а истовремено својом запремином треба да обезбеди довољно време задржавања за успешну дезинфекцију воде.

Третман отпадних вода из процеса ППВ

Отпадне воде које настају из процеса пречишћавања бунарске воде су:

- воде од прања пешчаних филтера
- вода од прања ГАУ филтера
- вода од прања мембрана

За третман ових отпадних вода предвиђен је поступак таложења у хоризонталним таложницима. Из таложника се талог елиминише повремено и евакуише на депонију чврстог отпада а пречишћена-условно чиста вода испушта у оближњи канал.

Урбанистичким пројектом је предвиђена изградња следећих објеката:

1. Портирница,
2. Каскадни аератор и контактни резервоар,
3. Реактор за предозонизацију,
4. Објекат за смештај опреме за коагулацију, флокулацију и кондиционирање муља од коагулације и флокулације,
5. Гасна станица за CO_2 ,

6. Резервоар течног кисеоника,
7. Објекат главне озонације,
8. Објекат филтрације, хлоринације и администрације,
9. Резервоар пречишћене воде,
10. Таложник воде од прања филтера

ОПИСИ ОБЈЕКТАТА

Објекат број 1 - портирница

Објекат је монтажно – демонтажни, у виду мобилног контејнера. Као такав, односно као објекат који се у завршеном стању доноси и монтира на градилишту комплекса, овај објекат неће бити детаљно разрађиван за потребе израде, већ као готов производ допремљен на предвиђену локацију. Пројектом конструкције, за потребе ослањања овог објекта, биће обрађена темељна армирано-бетонска плоча.

Димензије: 3.7 x 4.7 x 2.6m (DxŠxV), унутрашња висина 2.3m. (спојена два модула 3.7m x 2.4m).

Конструкција: Челична, варени спој, израђена од поцинкованих профила дб=3mm.

Конструкција третирана АКЗ, бојена завршно у RAL9002.

Под: Поцинковано-пластифицирани сендвич панели испуне 50mm + OSB 18mm + PVC 2mm.

Зидови: Поцинковано-пластифицирани сендвич панел испуне PU50mm. Унутрашња страна глатка – RAL 9010, спољна страна благо коругована – RAL9002.

Плафон/Кров: Поцинковано пластифицирани сендвич панел испуне PU50+40mm, RAL9002.

Врата:

- 1 комад – спољашња АЛУ врата димензија 930/2064mm (светли отвор 810/1985mm) ½ остакљена, отварање ка споља.
- 1 комад – унутрашња АЛУ врата димензија 830/2064mm (светли отвор 710/1985mm), испуна панел.

Прозори:

- 2 комада – АЛУ клизни прозор сса. 2100/1200mm,
- 1 комад – АЛУ стандардни двокрилни асиметрични прозор сса. 1300/1200mm.
- 1 комад – АЛУ прозор 600/600mm, отварање „вентус“ (око хоризонталне осе).

Електроинсталација: стандардна, изведена назидно PVC каналицама – LED расвета, монофазне утичнице, разводна табла са осигурачима, FID склопка, УКО – УТО, конвекторска грејалица 2kW (ком.2).

Санитарни елементи:

- 1 комад – керамичка вц шоља конзолна са уградним водокотлићем,
- 1 комад – керамички лавабо са батеријом Т/Х,
- 1 комад – Бојлер 5 литара,
- 1 купатилски сет – Огледало, диспанзер за течни сапун, држач за тоалет папир, држач за убрус, четка.

Климатизација: Стандардни клима уређај (9000btu), спољашња+унутрашња јединица и фреонска инсталација – 1 ком.

Објекат број 2 – каскадни аератор и контактни резервоар

Објекат представља самостојећи челични резервоар кружне основе, који се састоји од контактнoг резервоара (доњи део) и каскадног аератора (горњи део). Објекат је фундиран на АБ темељној плочи димензија 7.5x5.6 m. Укупна висина објекат је сса 13 m, а пречник у основи износи сса 4 m са термоизолацијом и грејачима у циљу спречавања смрзавања воде која се у њему налази.

Објекат је опремљен доводним и одводним цевоводима, као и испустима за пражњење у случају чишћења и одржавања.

Објекат број 3 – реактор за предозонизацију

Објекат је, у грађевинском смислу, армирано бетонски базен са правоугаоном основом, који се фундира на проширеној АБ темељној плочи (разлог проширења је стабилност објекта на превртање). Спољашњи габарит објекат је димензија 6.1x2.5 m заједно са термоизолацијом. Објекат је и са горње стране затворен АБ плочом, која садржи сервисне отворе.

У конструктивном смислу објекат представља једну целину.

- Опис фундирања и конструктивног система

Објекат се фундира на проширеној армирано бетонској темељној плочи, која се поставља на слој мршаваг бетона а све на претходно одговарајуће набијен слој дробљеног камена.

Основну носећу конструкцију представљају АБ зидови.

Кровна конструкција објекат представља АБ плочу, ослоњену на ободне зидове са сервисним отворима који су опремљени са херметички затвореним поклопцима.

- Спољашњи зидови

Спољашњи зидови су пројектовани као АБ, са спољне стране омалтерисани и префарбани бојом за бетон.

- Унутрашње површине

Обрада унутрашњих зидова и пода се врши хидроизолационим премазима са могућношћу пенетрације у бетон, са атестом за употребу у води за пиће и са отпорношћу на агресивну средину.

Објекат број 4 – објекат за смештај опреме за коагулацију, флокулацију и кондиционирање муља од коагулације и флокулације

Објекат је димензија спољашњег габарита 27.80 x 9.60m). Приземни (спратности П) и подељен је у неколико функционалних зона према захтевима технолошког процеса који се у њему одвијају.

У конструктивном смислу представља јединствену конструктивну целину.

Теретни и радни улази у објекат су обезбеђени преко манипулативних платоа који окружују објекат.

- Опис фундаирања и конструктивног система
Објекат је спратности П+0.

Објекат бр.3 је фундиран на армирано-бетонским тракастим темељима. Стопа траке поставља се на слој „мршаваг“ бетона, а све на претходно одговарајуће набијен слој дробљеног камена.

Основну носећу конструкцију објекта чини скелет армирано-бетонских стубова укрупњених хоризонталним а.б. гредама у оба ортогонална правца. Висина стубова варира, будући да је кровна конструкција пројектована у два нивоа.

Кровна конструкција објекта, пројектована је као армирано-бетонска пуна плоча, ослоњена на ободне и средишње а.б. греде са атикама по ободу објекта.

- Спољашњи зидови

Спољашњи зидови пројектовани су од опекарских термо блокова дебљине 25cm (димензија 25x38, висине 23.8cm). На овако озидане зидове, постављају се плоче камене вуне и завршни декоративни слој фасадног зарибаног малтера. Иако се објекат не греје и не хлади, оваква конструкција и материјализација ободних фасадних зидова је предвиђена, како би се спречило неумерено прегревање објекта у летњем периоду као и што ређа употреба система нужног грејања (против смрзавања) у зимском периоду.

Са унутрашње стране, сви спољашњи зидови се малтеришу и облажу керамичким плочицама до висине од 3m.

- Унутрашњи зидови

Унутрашњи преградни неносиви зидови пројектовани су од стандардних опекарских гитер блокова, (димензија 25x19, висине 19cm). Ови зидови се обострано малтеришу и облажу керамиком до висине од 3m.

- Подна конструкција и облога пода

Подна плоча је стандардна пливајућа армирано-бетонска плоча. Плоча се лије преко хидроизолационог слоја (од капиларне влаге) постављеног преко тампона од мршаваг бетона, на слоју дробљеног каменог агрегата, прописно набијеног.

Завршна обрада пода објекта је индустријска керамика, постављена у лепку, на претходно изливеној цементној кошуљици са одговарајућим падовима.

- Подни канали и шахтови

Према условима технолошких процеса и диспозиције опреме у објекту, пројектовани су канали и шахтови у поду. Ови елементи конструкције су пројектовани од водонепропусног армираног бетона (са сулфатно отпорним цементом) као независни елементи дилатационо одвојени од конструкције подне плоче. Подна плоча свих шахтова и канала поставља се на слој „мршавог“ бетона изливеног на збијеном слоју дробљеног камена. Спољашња хидроизолација подне плоче и ободних зидова канала и шахтова, а ради спречавања продора воде из тла у простор шахта, се ради употребом хидроизолације мембранског типа са заштитом тзв. „бобичастом“ фолијом. Са унутрашње стране, шахтови и канали се премазују хидроизолационим пенетратима предвиђеним за употребу са водом за пиће.

- Кровна конструкција и кровни покривач

Кровну конструкцију представља равна армирано-бетонска плоча, која затвара простор објекта са горње стране. Преко плоче, кровни покривач је пројектован у форми тзв. „слаганог“ крова: парна брана, термо изолација – камена вуна или ЕПС плоче, слој цементне кошуљице за формирање падова према сливницима (олучним вертикалама), геотекстил и кровна хидроизолациона УВ-отпорна мембрана као завршна обрада непроходног крова.

- Спољашња столарија

Спољашња столарија пројектована је од алуминијумских профила, са термичким прекидом, застакљених термо-изолационим стаклом 4+12+4 mm. Завршна обрада алу-профила је пластифицирање у боји. Све позиције фасадне столарије укључују и спољашњу окапницу од поцинкованог и пластифицираног челичног лима у боји.

- Унутрашња столарија

Унутрашња столарија је пројектована од алуминијумских профила, без термичког прекида (тзв. Хладни алуминијум).

- Браварија

Са бочне или задње стране на фасади су предвиђене челичне пењалице за приступ крову.

- Одвођење атмосферске воде

За одвођење атмосферске воде са крова предвиђени су кровни изливи, повезани на олучне вертикале од поцинкованог и пластифицираног челичног лима. Условно чиста атмосферска вода се са крова испушта слободно на околне зелене површине.

Објекат број 5 – гасна станица за CO₂

Објекат представља армирано бетонску плочу која служи за постављање мобилне опреме за складиштење и дистрибуцију течног кисеоника за потребе производње озона или за постављање опреме за складиштење CO₂ за потребе корекције рН вредности воде. Објекти 7 и 8 су идентични и оба се могу користити за постављање опреме или за течни кисеоник или за CO₂. Овај простор ће бити ограђен.

Димензије плоче су 5.5x6.0 m.

Објекат број 6 – резервоар течног кисеоника

Објекат број 6 је истоветан објекту број 5.

Објекат број 7 – објекат главне озонизације

Објекат (димензија спољашњег габарита 8.90 x 9.00m) је намење смештају опреме за озонизацију.

- Опис фундирања и конструктивног система

Објекат је спратности П и делом П+1.

Део објекта је фундиран на армирано-бетонским тракастим темељима, док се део који у конструктивном смислу представља базен, фундира на а.б. темељној плочи, која уједно представља и дно базена. Комплетна темељна конструкција се постављају на слој „мршавог“ бетона, а све на претходно одговарајуће набијен слој дробљеног камена.

Основну носећу конструкцију објекта чини скелет армирано-бетонских стубова укрупњених хоризонталним а.б. гредама у оба ортогонална правца.

Кровна конструкција објекта, пројектована је као армирано-бетонска пуна плоча, ослоњена на ободне и средишње а.б. греде са атикама по ободу објекта.

- Спољашњи зидови

Спољашњи зидови пројектовани су од опекарских термо блокова дебљине 25cm (димензија 25x38, висине 23.8cm). На овако озидане зидове, постављају се плоче камене вуне и завршни декоративни слој фасадног зарибаног малтера. Иако се објекат не греје и не хлади, оваква конструкција и материјализација ободних фасадних зидова је предвиђена, како би се спречило неумерено прегревање објекта у летњем периоду као и што ређа употреба система нужног грејања (против смрзавања) у зимском периоду.

Са унутрашње стране, сви спољашњи зидови се малтеришу и облажу керамичким плочицама до висине од 3m.

- Унутрашњи зидови

Унутрашњи преградни неносиви зидови пројектовани су од стандардних опекарских гитер блокова, дебљине 25cm (димензија 25x19, висине 19cm).

У простору у којем се обавља технолошки процес, сви зидови се са унутрашње стране малтеришу и облажу керамиком до висине 3m.

- Подна конструкција и облога пода

Подна плоча је стандардна пливајућа армирано-бетонска плоча. Плоча се лије преко хидроизолационог слоја (од капиларне влаге) постављеног преко тампона од мршаваг бетона, на слоју дробљеног каменог агрегата, прописно набијеног.

Завршна обрада пода објекта је индустријска керамика, постављена у лепку, на претходно изливеној цементној кошуљици са одговарајућим падовима.

- Реактор за озонизацију

Према условима технолошких процеса и диспозиције опреме у објекту, пројектован је реактор за озонизацију. Овај елемент конструкције је пројектован од водонепропусног армираног бетона (са сулфатно отпорним цементом) као независни елемент дилатационо одвојен од конструкције подне плоче. Подна плоча реактора поставља се на слој „мршаваг“ бетона изливеног на збијеном слоју дробљеног камена. Спољашња хидроизолација подне плоче и ободних зидова, а ради спречавања продора воде из тла у простор реактора, се ради употребом хидроизолације мембранског типа са заштитом тзв. „бобичастом“ фолијом. Са унутрашње стране, пројектован је премаз хидроизолационим пенетратима предвиђеним за употребу са водом за пиће.

- Кровна конструкција и кровни покривач

Кровну конструкцију представља равна армирано-бетонска плоча, која затвара простор објекта са горње стране. Преко плоче, кровни покривач је пројектован у форми тзв. „слаганог“ крова: парна брана, термо изолација – камена вуна или ЕПС плоче, слој цементне кошуљице за формирање падова према сливницима (олучним вертикалама), геотекстил и кровна хидроизолациона УВ-отпорна мембрана као завршна обрада непроходног крова.

- Спољашња столарија

Спољашња столарија пројектована је од алуминијумских профила, са термичким прекидом, застакљених термо-изолационим стаклом 4+12+4 mm. Завршна обрада алу-профила је пластифицирање у боји. Све позиције фасадне столарије укључују и спољашњу окапницу од поцинкованог и пластифицираног челичног лима у боји.

- Унутрашња столарија

Унутрашња столарија је пројектована од алуминијумских профила, без термичког прекида (тзв. хладни алуминијум).

- Браварија

Са бочне или задње стране на фасади су предвиђене челичне пењалице за приступ крову.

- Одвођење атмосферске воде

За одвођење атмосферске воде са крова предвиђени су кровни изливи, повезани на олучне вертикале од поцинкованог и пластифицираног челичног лима. Условно чиста атмосферска вода се са крова испушта слободно на околне зелене површине.

Објекат број 8 – објекат филтрације, хлоринације и администрације

Објекат (димензија спољашњег габарита 30.35 x 15.40m) је намењен смештају опреме за филтрацију и хлоринацију са одвојеним простором за административне потребе комплекса. Објекат је спратности П и П+1, тј. део објекта представља радни простор висине сса.6.5m за смештај технолошке опреме, док је део објекта подељен на две етаже и то: приземље са одвојеним улазом и две оставе опреме и резервних делова, и спрат где су одвојене две просторије за лабораторију и командну собу.

У конструктивном смислу, објекат представља јединствену конструктивну целину.

Теретни и радни улази у објекат су обезбеђени преко манипулативних платоа који окружују објекат.

- Опис фундаирања и конструктивног система

Објекат је спратности П и делом П+1.

Ископ за фундаирање објекта није предмет овог дела пројекта, будући да се због нивелације и усаглашавања са околним приступним саобраћајницама, планира подизање нивелете целог комплекса. У том смислу, део пројекта уклањања постојећег слоја хумуса и насипање одговарајућим материјалом до потребне висине, узевши у обзир планирану диспозицију будућих објеката, ће бити урађен на нивоу целог комплекса.

Део објекта спратности П+1 је фундиран на армирано-бетонским тракастим темељима, док се део спратности П, фундира на а.б. темељним стопама повезаним парапетном гредом по ободу објекта. Стопе се постављају на слој „мршаваг“ бетона, а све на претходно одговарајуће набијен слој дробљеног камена.

Основну носећу конструкцију објекта чини скелет армирано-бетонских стубова укрупњених хоризонталним а.б. гредама у оба ортогонална правца.

Кровна конструкција објекта, пројектована је у виду челичног решеткастог носача, који из услова диспозиције технолошке опреме, те немогућности постављања средишњих ослонаца, савлађује номинални распон од 14.9m.

- Спољашњи зидови

Спољашњи зидови пројектовани су од опекарских термо блокова дебљине 25cm (димензија 25x38, висине 23.8cm). На овако озидане зидове, постављају се плоче камене вуне и завршни декоративни слој фасадног зарибаног малтера. Иако се објекат не греје и не хлади, оваква конструкција и материјализација ободних фасадних зидова је предвиђена, како би се спречило неумерено прегревање објекта у летњем периоду као и што ређа употреба система нужног грејања (против смрзавања) у зимском периоду.

Са унутрашње стране, сви спољашњи зидови се малтеришу и облажу керамичким плочицама до висине од 3m.

- Унутрашњи зидови

Унутрашњи преградни неносиви зидови пројектовани су од
а) стандардних опекарских гитер блокова, дебљине 25cm (димензија 25x19, висине 19cm) и
б) пуне опеке, дебљине 12cm.

У простору у којем се обавља технолошки процес, сви зидови се са унутрашње стране малтеришу и облажу керамиком до одређене висине.

У делу објекта спратности П+1, облога зидова са унутрашње стране је:

- У приземљу се зидови малтеришу и облажу керамиком до висине од 3m.
- На спрату, у командној сали и лабораторији, зидови се претходно облажу гипс-картонским плочама на поцинкованој челичној подконструкцији при чему се простор између профила попуњава додатном изолацијом од меке минералне вуне. Завршна облога зидова је зидном керамиком или бојењем дисперзивном бојом у зависности од намене простора.

- Подна конструкција и облога пода

Подна плоча је стандардна пливајућа армирано-бетонска плоча. Плоча се лије преко хидроизолационог слоја (од капиларне влаге) постављеног преко тампона од мршаваог бетона, на слоју дробљеног каменог агрегата, прописно набијеног.

Завршна обрада пода објекта је индустријска керамика, постављена у лепку, на претходно изливеној цементној кошуљици са одговарајућим падовима.

- Подни канали и шахтови

Према условима технолошких процеса и диспозиције опреме у објекту, пројектовани су канали и шахтови у поду. Ови елементи конструкције су пројектовани од водонепропусног армираног бетона (са сулфатно отпорним цементом) као независни елементи дилатационо одвојени од конструкције подне плоче. Подна плоча свих шахтова и канала поставља се на слој „мршаваог“ бетона изливеног на збијеном слоју дробљеног камена. Спољашња хидроизолација подне плоче и ободних зидова канала и шахтова, а ради спречавања продора воде из тла у простор шахта, се ради употребом хидроизолације мембранског типа са заштитом тзв. „бобичастом“ фолијом. Са унутрашње стране, шахтови и канали се премазују хидроизолационим

пенетратима предвиђеним за употребу са водом за пиће.

- Кровна конструкција и кровни покривач

Кровну конструкцију представља ауто-стабилна челична решеткаста конструкција. Према захтевима против-пожарног елабората решеткаста чел.конструкција се штити одговарајућим ПП премазима како би се постигла отпорност од минимум 60 минута. Преко решеткасте конструкције, кровни покривач је пројектован у форми тзв. „слаганог“ крова:

- ТР лим, 60mm (прати пад горње појаса решетке, ослоњен директно на кровне носаче, без рожњача),
- парна брана,
- термо изолација – камена вуна,
- геотекстил,
- кровна хидроизолациона УВ-отпорна мембрана као завршна обрада непроходног крова.

- Спољашња столарија

Спољашња столарија пројектована је од алуминијумских профила, са термичким прекидом, застакљених термо-изолационим стаклом 4+12+4 mm. Завршна обрада алу-профила је пластифицирање у боји. Све позиције фасадне столарије укључују и спољашњу окапницу од поцинкованог и пластифицираног челичног лима у боји.

- Унутрашња столарија

Унутрашња столарија је пројектована од алуминијумских профила, без термичког прекида (тзв. хладни алуминијум).

- Браварија

Са бочне или задње стране на фасади су предвиђене челичне пењалице за приступ крову.

- Одвођење атмосферске воде

За одвођење атмосферске воде са крова предвиђени су кровни изливи, повезани на олучне вертикале од поцинкованог и пластифицираног челичног лима. Условно чиста атмосферска вода се са крова испушта слободно на околне зелене површине.

Објекат број 9 – резервоар пречишћене воде

Објекат представља резервоар пречишћене воде са пумпном станицом пречишћене воде према насељу. Основна конструкција је армирани бетон. Предвиђени су зидови са серкљажима у делу објекта који служи за смештање опреме црпне станице и затварачнице резервоара. Објекат је делимично укопан а делимично је насута замља на исти.

Димензије спољашњег габарита објекта су 22.40 x 17.80 m + 11.30 x 5.30 m, не рачунајући насуту земљу.

Опис фундирања и конструктивног система

Објекат је спратности По+Пр и имамо сервисну галерију на једном делу.

Део објекта (затварачница са ПС) је фундиран на армирано-бетонској плочи на нешто нижој коти, док се део који у конструктивном смислу представља базен, фундира на а.б. темељној плочи, која уједно представља и дно базена. Комплетна темељна конструкција се постављају на слој „мршаваг“ бетона, а све на претходно одговарајуће набијен слој дробљеног камена.

Основну носећу конструкцију објекта чине АБ зидови, док у зони затварачнице постоји и скелет од армирано-бетонских стубова укрупњених хоризонталним а.б. гредама у оба ортогонална правца.

Кровна конструкција објекта, пројектована је као армирано-бетонска пуна плоча, ослоњена на ободне и средишње а.б. греде и зидове.

Спољашњи зидови

Спољашњи зидови пројектовани су од опекарских термо блокова дебљине 25cm (димензија 25x38, висине 23.8cm). На овако озидане зидове, постављају се плоче камене вуне и завршни декоративни слој фасадног зарибаног малтера. Иако се објекат не греје и не хлади, оваква конструкција и материјализација ободних фасадних зидова је предвиђена, како би се спречило неумерено прегревање објекта у летњем периоду као и што ређа употреба система нужног грејања (против смрзавања) у зимском периоду. Резервоарски простор је затрпан земљом шаркираном под нагибом 1:1.

Са унутрашње стране, сви спољашњи зидови се малтеришу и облажу керамичким плочицама до висине од 3m у затварачници са ПС, док се унутрашње површине резервоарског простора премазују хидроизолационим премазима са могућношћу пенетрирања, на бази цемента са атестом за употребу у води за пиће.

Унутрашњи зидови

Унутрашњи преградни неносиви зидови затварачнице са ПС пројектовани су од стандардних опекарских гитер блокова, дебљине 25cm (димензија 25x19, висине 19cm).

Сви зидови АБ резервоара су носиви и предвиђени су од армираног бетона.

Подна конструкција и облога пода

Подна плоча затварачнице са ПС је уједно и темељна плоча затварачнице и иста је израђена од водонепропусног бетона преко тампона од мршаваг бетона, на слоју дробљеног каменог агрегата, прописно набијеног.

Завршна обрада пода објекта је индустријска керамика, постављена у лепку, на претходно изливеној цементној кошуљици са одговарајућим падовима.

Кровна конструкција и кровни покривач

Кровну конструкцију представља равна армирано-бетонска плоча, која затвара простор објекта са горње стране. Преко плоче, кровни покривач је пројектован у форми тзв. „слаганог“ крова: парна брана, термо изолација – камена вуна или ЕПС плоче, слој цементне кошуљице за формирање падова према сливницима (олучним вертикалама), геотекстил и кровна хидроизолациона УВ-отпорна мембрана као завршна обрада непроходног крова.

Спољашња столарија

Спољашња столарија пројектована је од алуминијумских профила, са термичким прекидом, застакљених термо-изолационим стаклом 4+12+4 mm. Завршна обрада алу-профила је пластифицирање у боји. Све позиције фасадне столарије укључују и спољашњу окапницу од поцинкованог и пластифицираног челичног лима у боји.

Унутрашња столарија

Унутрашња столарија је пројектована од алуминијумских профила, без термичког прекида (тзв. хладни алуминијум).

Објекат број 10 – таложник воде од прања филтера

Објекат представља таложник за бистрење воде од прања филтера и мембрана пре испуштања исте у реципијент. Таложник се састоји од две независне коморе од којих једна може да покрије потребе постројења док се друга комора чисти када се накупи довољно муља. Имамо улазну-уливну комору, где се врши расподела дотекле воде, две таложне коморе и сабирне-изливне коморе.

Димензије објекта у основи су 14.3x8.9 m и објекат је већим делом укопан.

Опис фундирања и конструктивног система

Објекат је укопан са малим надземним делом, фундиран на темељној плочи.

Комплетна темељна конструкција се постављају на слој „мршаваг“ бетона, а све на претходно одговарајуће набијен слој дробљеног камена.

Основну носећу конструкцију објекта чине АБ зидови.

НАПОМЕНА: Опис процеса рада и описи објеката су дати на основу „Идејног решења за израду пројектно-техничке документације потребне за изградњу постројења за пречишћавање бунарске воде (ППВ) са свим потребним пратећим објектима и инфраструктуром на изворишту у Новом Бечеју на катастарским парцелама број 23734, 24356, 16790, 16791/1 и 16789 к.о. Нови Бечеј” број Е-IDR-13-1/2019 од априла 2019. године, које је израдила фирма „HIDING” предузеће за пројектовање, инжењеринг и консалтинг, Нови Сад, ул. Војводе Шупљикца бр. 9, одговорни пројекатнт Миленко Туленчић, дипл.грађ.инж., лиценца бр. 314 N173 14, коју је ангажовао инвеститор.