



ЗАХТЕВ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

**ППОВ - Постројење за пречишћавање отпадне воде за
насеља Кукујевци, Ердевик и Бингула,
к.п. 4448, 4449 и 4890 КО Кукујевци**

ЗЖС 3010/25
Нови Сад, Октобар 2025.

Архитектонско-грађевински институт
Пут новосадског партизанског одреда 1а,
21000 Нови Сад, Србија Тел: +381 21 511 551,
+381 21 3001 870 office@aginstitut.com
www.aginstitut.com



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

НАСЛОВНА СТРАНА

ЗАХТЕВ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ


Инвеститор: Општина Шид,
Карађорђева бр.2, Шид

Објект/Предмет: ППОВ - Постројење за пречишћавање отпадне воде за
насеља Кукујевци, Ердевик и Бингула,


Парцела број: к.п. 4448, 4449 и 4890 КО Кукујевци

Пројектант: АГ-УНС АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ
ИНСТИТУТ ДОО Нови Сад
Пут новосадског партизанског одреда 1А
Одговорно лице пројектанта: Драгомир Радовановић,
директор

Потпис:



Захтев изадио: Милена Мирић, спец.стук.студ. зжс-зоп



Број дела пројекта: ЗЖС 3010/25
Место и датум: Нови Сад, Октобар 2025.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

У складу са Чланом 12 Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 94/2024)

Уз захтев подносим:

1.	информацију о локацији (уколико се за предметне радове односно објекте не издају локацијски услови) или локацијске услове-не старије од годину дана, (наведена документација може да се прибави по службеној дужности уколико је издата од стране надлежног органа);
2.	идејно решење (или идејни пројекат уколико се за радове односно објекте не издају локацијски услови);
3.	графички приказ микро и макро локације;
4.	услове и сагласности других надлежних органа и организација прибављени у складу са посебним законом;
5.	доказ о уплати административне таксе;
6.	друге доказе на захтев надлежног органа

Уз захтев прилажем:

1.	Подаци о носиоцу пројекта
2.	Опис Локације
3.	Назив, опис и карактеристике пројекта
4.	Приказ разумних алтернатива које су разматране;
5.	Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају;
6.	Опис могућих утицаја пројекта на чиниоце животне средине у току целокупног трајања пројекта;
7.	Предлог мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и отклањања значајних штетних утицаја.
8.	Нетехничке измене података из тач. 2-7;
9.	Подаци о могућим тешкоћама на које је наишао носилац пројекта у прикупљању података и документације
10.	Други подаци и информације на захтев надлежног органа



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

1. Подаци о носиоцу пројекта

Назив:	Општина Шид
Седиште:	Шид
Адреса:	Карађорђева бр.2
Матични број:	08060983
PIB:	101233945

Лице за контакт:	
Број телефона:	022 712 122
е-маил:	predsednik@sid.rs

Уводне напомене:

Од стране надлежног органа: ОПШТИНА ШИД, Општинска управа, Одељење за урбанизам, комунално – стамбене и имовинско – правне послове, Служба за урбанизам, обједињену процедуру, заштиту животне средине и планове Број предмета : ROP-SID-14352-LOC-1/2025, Заводни број : 353 – 152 / 2025 – 05 од 22. 10. 2025, за изградњу ППОВ - постројења за пречишћавање отпадне воде за насеља Кукујевци, Ердевик и Бингула, на кат. парцелама бр. 4448, 4449, 5035, 4891 и 4890 у КО Кукујевци.

У оквиру Локацијских услова под ставком: **услови заштите животне средине:**

Према мишљењу Општинске управе, Одељења за урбанизам, комунално – стамбене и имовинско – правне послове, Служба за урбанизам, обједињену процедуру, заштиту животне средине носилац пројекта ОПШТИНА ШИД у обавези да за наведени пројекат, уколико испуњава критеријуме из Листе II, покрене процедуру одлучивања о потреби процене утицаја на животну средину код надлежног органа подношењем захтева за одлучивање о потреби процене утицаја, а у складу са чланом 12. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник Републике Србије“ број 94/2024). У предметном случају ради се о пројекту за изградњу ППОВ - постројења за пречишћавање отпадне воде за насеља Кукујевци, Ердевик и Бингула, на кат. парцелама бр. 4448, 4449, 5035, 4891 и 4890 у КО Кукујевци, који спада у Листу II, Уредбе о утврђивању листе пројеката за које је обавезна и за коју се може захтевати процена утицаја на животну средину (Сл. лист РС, бр. 114/2008), за постројења за пречишћавање отпадних вода. Те се овим путем инвеститор обраћа Одељењу за урбанизам, комунално – стамбене и имовинско – правне послове општине Шид, Служби за урбанизам, обједињену процедуру, заштиту животне средине и планове, са захтевом за покретање поступка за одлучивање о потреби процене утицаја пројекта на животну средину, поштујући наведене услове:



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

- санитарни услови : у складу са прописима за ову врсту објеката,
- безбедносни услови : степен сеизмичности VII степени по МЦС,
- ограничења за извођење : у складу са правилницима и нормама који дефинишу дату област, као и у складу са условима других организација и институција,
- услови заштите суседних објеката : у складу са условима надлежних органа и институција, датих у прилогу;

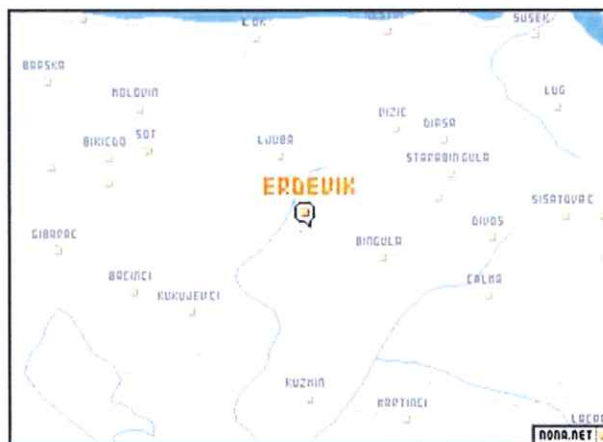
2) Опис локације, нарочито у погледу осетљивости животне средине на географском подручју места извођења пројекта и подручју које може бити изложено утицајима

Макролокација

Општина Шид се налази у југозападном делу Војводине и по површини спада у групу 10 највећих у АП Војводини. На њеној територији се налази 19 насеља (Адашевци, Бачинци, Батровци, Беркасово, Бингула, Вашица, Вишњићево, Гибарац, Ердевик, Бикић До, Илинци, Јамена, Кукујевци, Љуба, Моловин, Моровић, Привина Глава, Сот, Шид) и 19 катастарских општина (Адашевци, Бачинци, Батровци, Беркасово, Бингула, Вашица, Вишњићево, Гибарац, Ердевик, Ћипша, Илинци, Јамена, Кукујевци, Љуба, Моловин, Моровић, Привина Глава, Сот, Шид). Према попису становништва 2011. године на подручју општине живи 34.188 становника, што је испод 1,8 % покрајинског становништва, а густина насељености је упола мања од просека у АП Војводини и износи око 55 ст/км².



Слика 1. Приказ општине Шид на карти Р. Србије



Слика 2 - Географски положај насеља у општини Шид

Кукујејвци су насеље у општини Шид, у Сремском округу, у Србији. Налази се на магистралном путу П-103, на 12-ом километру од Шида према Сремској Митровици и на три километра удаљености од аутопута Е70 (Београд–Загреб), кроз село пролази железничка пруга (Железничка станица Кукујејвци-Ердевик). Насеље је са све четири стране окружено равницом, са погледом на падине Фрушке Горе, на северној страни. Налази се на 93m надморске висине.

Основна економска делатност становништва је пољопривреда. Катастарска општина Кукујејвци има 3.270 хектара земље, од чега је 2.200 хектара приватно власништво, а 1.070 државна својина.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

Ердевик је насеље које се налази на источном делу општине Шид. Име села потиче од мађарске речи *Erdővég*, што значи место поред шуме. Касније је преиначено у Ердевик. Једно је од најлепших села у Срему познато по природи и вину. Мештани Ердевика се углавном баве пољопривредом, а чувени су по својим виноградима и винима. Налази се на надморској висини од 140 метара.

Бингула је једно од 19 насеља у општини Шид, које се налази на источном делу општине. Назив села потиче од турских речи *bin i gül*, што значи хиљаду ружа. Налази се на надморској висини од 140 метара.

Микролокација

Планирано постројење за пречишћавање отпадних вода димензионисано је да задовољи потребе становништва и индустрије насеља Кукујевци, као и будуће прикључке из насеља Ердевик и Бингула. Како изградња канализације неће тећи истовремено, пројекат предвиђа две фазе:

Фаза 1. Грађевински радови на постројењу се изводе за коначну фазу у погледу капацитета постројења, распореда и величине објеката, а капацитет пречишћавања (монтажа потребне технолошко машинске и електро опреме), треба да задовољи потребе само насеља Кукујевци;

Фаза 2. Монтажа неопходне технолошке, машинске и електро опреме за потребе повезивања насеља Ердевика и Бингуле.



Слика 3 Ши́ра локација ППОВ-Геосрбија

Пречишћена вода се са ППОВ-а преко излиивне грађевине упушта у канал Кукујевачки наспрам ППОВ-а.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

На локацији ППОВ-а пречишћена вода до изливне грађевине долази преко ПВЦ цевовода пречника ДН250. Мерач протока пречишћене воде као и УВ лампа су смештени у у шахтове унутар комплекса ППОВ-а.

На месту где ће се поставити изливна грађевина предвиђено је извршити осигурање дна и обала реке узводно и низводно. Изливна цев не сме се уградити без жабљег поклопца и решетке која треба да изливну грађевину штити од крупног материјала.

Очекивана количина воде које ће се испуштати у реципијент износи око 40 л/с.



Слика 4: Ужа локација ППОВ-а-Геосрбија

а) постојећег коришћења земљишта дефинисаног просторно-планском документацијом

Плански основ
<ul style="list-style-type: none">- Закон о планирању и изградњи (Сл. Гласник РС бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021, 62/23 и 91/2025)- Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Сл. гласник РС", бр. 96/2023);- Правилником о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС”, бр. 61/2011);- ПЛАНОМ ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ КОМПЛЕКСА ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА У КО КУКУЈЕВЦИ;



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

б) релативног обима, квалитета и регенеративног капацитета природних ресурса у датом подручју;

Од природних ресурса предметни пројекат ће користити замљиште. У непосредној близини не постоје површински или подземни водотокови, мочварна подручја, приобалне зоне, шуме, планински предели, као ни подручја са повећаном концентрацијом дивљих врста, рекреативна или културна добра. Такође, локација није у густо насељеном делу и нема карактеристике повећане осетљивости на потенцијалне утицаје.

Увидом у доступну документацију и простор, није евидентирано постојање природних или културних вредности од значаја, нити објеката или инфраструктуре чије би функционисање могло бити угрожено.

в) апсорпционог капацитета природне средине, уз обраћање посебне пажње на мочваре, приобалне зоне, планске и шумске области, посебно заштићена подручја (природна и културна добра и густо насељене области);

На основу расположивих података може се оценити да је животна средина у зони предметног пројекта ниске осетљивости, односно да су природни услови и просторни контекст такви да реализација и рад привременог пројекта неће изазвати значајне негативне утицаје на животну средину, нити ће бити угрожени њени регенеративни капацитети.

Уколико се у току било каквих радова наиђе на археолошко налазиште, локалитет или покретне ствари за које се претпоставља да имају вредност споменика културе, хитно се мора обезбедити долазак на терен.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

3) Назив , опис и карактеристике пројекта, у току целокупног трајања пројекта, укључујући, по потреби, и радове на његовом затварању, односно уклањању

- Назив пројекта:

Архитектура

Улазна пумпна станица са грубом решетком

Објекат улазне пумпне станице са грубом решетком је подземни објекат бруто површине 77.84 м². Конструкција се састоји од три функционална дела на различитим висинама. Цео објекат је правоугаоне основе, димензије 15.80м x 6.30м, Подземни део објекта је са пројектованим спољним димензијама у основи 16.12м x 6.62м. Горња плоча је подигнута у односу на терен 15цм. Конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 50цм, АБ зидова дебљине 40цм и завршне АБ плоче дебљине 30цм.

Главни објекат – пречистач

Објекат технолошког објекта - пречистач је подземни објекат бруто површине 757,43м².

Подземни део пречистача се састоји од два резервоара за муљ, резервоара за хитне случајеве, селектора и четири СБР-а. Подземни део објекта је са пројектованим спољним димензијама у основи 24.40м x 30.50м. Плоча укопаног дела је на апсолутној коти од 79,02мнв, а у односу на коту приземља ±0.00 је -5,25м.

У Приземљу објекту је поред централног дела где су смештене и решетке смештен је и простор са дуваљкама, а одвојена је и просторија за електроормане, канцеларија као и санитарни чвор.

Цео објекат је правоугаоне основе, димензије 24.64м x 30.74м. Горња плоча је подигнута у односу на терен минимум 2цм.

Конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 45цм, АБ зидова дебљине 40цм и завршне АБ међуспратне плоче дебљине 20цм. Конструкција објекта приземља се састоји од армиранобетонских стубова 40х40 и челичне кровне конструкције.

Пумпна станица за чисту воду

Објекат пумпне станице је укопан, бруто површине 24.52м². Објекат се састоји од простора базена и шахта. Цео објекат је правоугаоне основе, димензије базена 4.20м x 4.20м и шахта димензије 2.15м x 3.70м. Горња плоча је уздигнута у односу на терен 0,11-0,19цм.

Конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 35цм, АБ зидова базена дебљине 35цм, АБ зидова шахта 25 и завршне АБ плоче базена 20цм. Темелјна плоча шахта је дебљине 35цм, а завршна плоча је дебљине 20цм.

Резервоар за ПП заштиту и санитарну воду са пумпним станицама

Резервоар за хидрантску мрежу је укопани префабриковани пластични резервоар капацитета 80м³. Пумпна станица за хидрантску мрежу је укопан објекат, бруто



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

површине 7,02м². Цео објекат је правоугаоне основе шахта димензије 2.60м x 2.70м. Зидови базена су подигнути, у односу на терен 0.06-0.15цм. Конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 30цм, АБ зидова шахта 30 и завршне АБ плоче шахта дебљине 15цм.

Објекат за пријем септичког муља

Базен за пречишћену воду је укопан објекат, састоји се од базена и шахта, укупне бруто површине 10,35м². Цео објекат је правоугаоне основе димензија 2,20м x 4,70м. Горња плоча је шахта је подигнута 0,02-0,32 од коте терена. Конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 25/30цм, АБ зидова дебљине 20/25/30цм и завршне АБ плоче шахта дебљине 20цм.

Пумпна станица за чисту атмосферску воду

Објекат пумпне станице је укопан, бруто површине 25,37м². Цео објекат је правоугаоне основе, димензије базена 4.20м x 4.20м и шахта димензије 2.15м x 3.20м. Горња плоча је уздигнута у односу на терен 0,11-0,19цм. Конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 35цм, АБ зидова базена дебљине 35цм, АБ зидова шахта 25 и завршне АБ плоче базена 20цм. Темељна плоча шахта је дебљине 35цм, а завршна плоча је дебљине 20цм.

Објекат за дехидратацију муља

Објекат за третман муља је приземан, П, бруто површине 110,12м². Објекат је квадратне основе, димензија 10.50м x 10.50м. Уз њега се налази плато за контејнере чије су димензије 4.00м x 3.85м, а плато је наткривен надстрешницом димензија 4.40 x 5.48м. Под објекта је издигнут у односу на терен 15цм. Објекат је висине 5.30м од коте ±0.00.

Конструкција објекта се састоји од зидова, ојачаних армиранобетонским стубовима и гредама, са равним кровом. Армиранобетонски стубови, димензије 25/25цм, ширине као и зидови, темељени су на бетонским тракама ширине 0,95цм. Све темељне стопе су дебљине 35цм, укупне висине 115 цм Кров је раван, а слојем за пад од мршаваг бетона је остварен нагиб од 1,0% у дебљини од 4,5 до 14,5цм. Конструкција надстрешнице за контејнере је челична. Зидови у објекту, спољни и унутрашњи, су од блока, дебљине 25цм.

Плато за дизел агрегат

У склопу пројекта је и плато за дизел агрегат димензија 2,5x5,0м. Представља армиранобетонску плочу на тлу. Плато за дизел агрегат је бруто површине 12,50м².

Трафостаница

Објекат трафо станица МБТС је приземни објекат. Објекат је бруто површине 15,27м². Док је читава корисна површина (заузетост) која је потребна 24,12 м², због потребног платоа за постављање монтажне бетонске трафо станице. Објекат трафо станица МБТС је приземни објекат правоугаоне основе, димензије 3.55 x 4.30м, док је димензија неопходног простора за постављање ТС 4.55x5,30м

Под објекта је издигнут у односу на терен 0.5м док је ката дуплог дна за пролазак каблова на коти -0.15 од коте тла. Објекат је висине 4.08м, од коте тла.

Портирница

Објекат портирнице је приземан П, бруто површине 27,8375м². У објекту је одвојен простор за електроормане, а остатак простора је намењен за третман муља. Цео



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

објекат је правоугаоне основе, димензије 4.0м x 6,55м. Под објекта је издигнут је у односу на терен 2цм. Објекат је висине 3,84м, од коте ± 0.00 .

Конструкција објекта се састоји од армиранобетонских стубова и челичне кровне конструкције. Армиранобетонски стубови, димензије 25/25цм, темељени су на бетонским стопама, повезаним темељним гредама. Дубина фундаирања је ~0,90м, у односу на терен. Подна плоча је армиранобетонска, дебљине 10цм. Објекат је затворен зидовима од блока, дебљине 25цм. Кровна конструкција је челична решетка. Кровни покривач, ослоњен на кровну конструкцију преко челичних рожњача, је слагани кров, који се састоји од трапезастог лима, парне бране, термоизолације, ПВЦ фолије и кровне, хидроизолационе мембране.

Водомерни шахт

Објекат за водомерног шахта је укопан, бруто површине 5.51м². Цео објекат је правоугаоне основе, димензије у основи 2.90x1.90м. Горња плоча је уздигнута у односу на терен 0.15цм. Усвојена кота ± 0.00 одговара АК 84.27.

Конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 30цм, АБ зидова објекта дебљине 25цм и завршне АБ плоче дебљине 15цм.

УВ лампа

Објекат за ув лампе (дезинфекција ефлуената) је укопан, бруто површине 13.75м². Цео објекат је правоугаоне основе, димензије у основи 2.50м x 5.50м. Горња плоча је уздигнута у односу на терен 0.15-0.19цм. Усвојена кота ± 0.00 одговара АК 84.27.

Конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 30цм, АБ зидова објекта дебљине 25цм и завршне АБ плоче дебљине 15цм.

Излазни мерач протока

Објекат за мерач протока чисте воде (излазни мерач протока) је укопан, бруто површине 8.75м². Цео објекат је правоугаоне основе, димензије у основи 2.50x3.50м. Горња плоча је уздигнута у односу на терен 0.16-0.22цм. Конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 30цм, АБ зидова објекта дебљине 25цм и завршне АБ плоче дебљине 15цм.

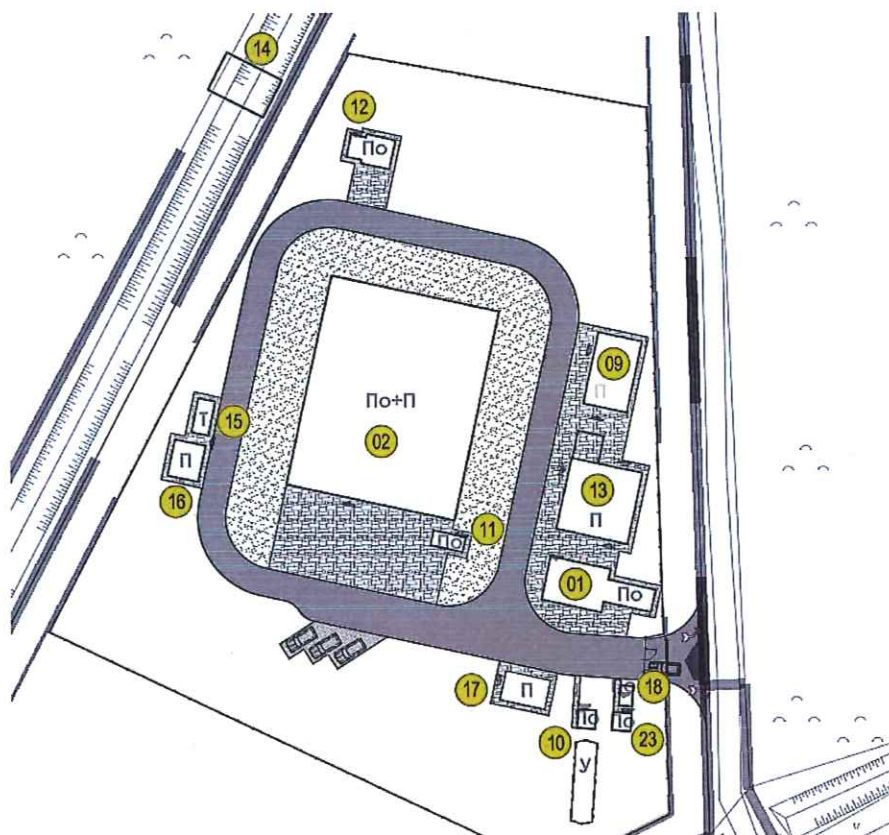
Станица за повећање притиска санитарне воде

Пумпна станица за хидрантску мрежу је укопан објекат, бруто површине 7,02м². Базен се састоји се од простора базена и шахта. Цео објекат је правоугаоне основе шахта димензије 2.60м x 2.70м. Зидови базена су подигнути, у односу на терен 0.06-0.15цм.

Конструкција објекта је армиранобетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 30цм, АБ зидова шахта 30 и завршне АБ плоче шахта дебљине 15цм.

Конструкција

Пројектно решење новог постројења заснива се на линији воде са улазном пумпном станицом и грубом решетком, третманом у приземљу главног објекта, биолошком обрадом и четири SBR реактора са припадајућим резервоарима муља и хаваријским базеном, те завршном УВ дезинфекцијом и излазним мерењем протока са местом за узорковање. Линија муља обухвата станицу за пријем септичког муља и објекат за дехидратацију са наткривеним платоом, док пратећи системи обухватају пумпне станице чисте и атмосферске воде, резервоар за ПП и санитарну воду, трафостаницу, плато за дизел електрични агрегат и портирницу.



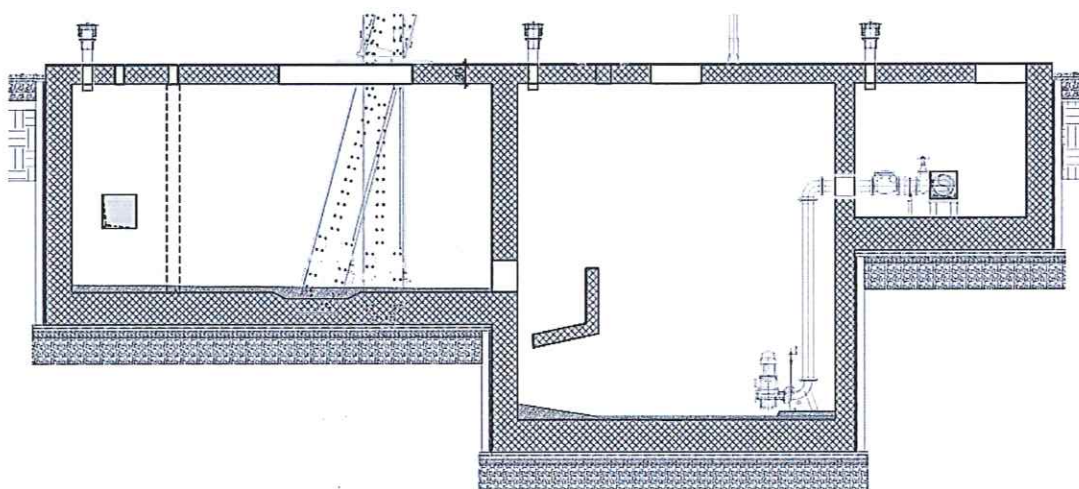
- 01 - улазна пумпна станица са грубом решетком
- 02 - главни објекат
- 09 - радионица
- 10 - резервоар за ПП заштиту и санитарну воду са пумпним станицама
- 11 - објекат за пријем септичког муља
- 12 - пумпна станица за чисту атмосферску воду
- 13 - објекат за дехидратацију муља
- 14 - изливна грађевина
- 15 - плато за дизел агрегат
- 16 - трафостаница
- 17 - портирница
- 18 - водомерни шахт
- 23 - станица за повећање притиска санитарне воде

Слика 5: Распоред објеката унутар постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ)

КОНСТРУКТИВНИ ОБЈЕКТИ ОБУХВАЋЕНИ ПРОЈЕКТОМ

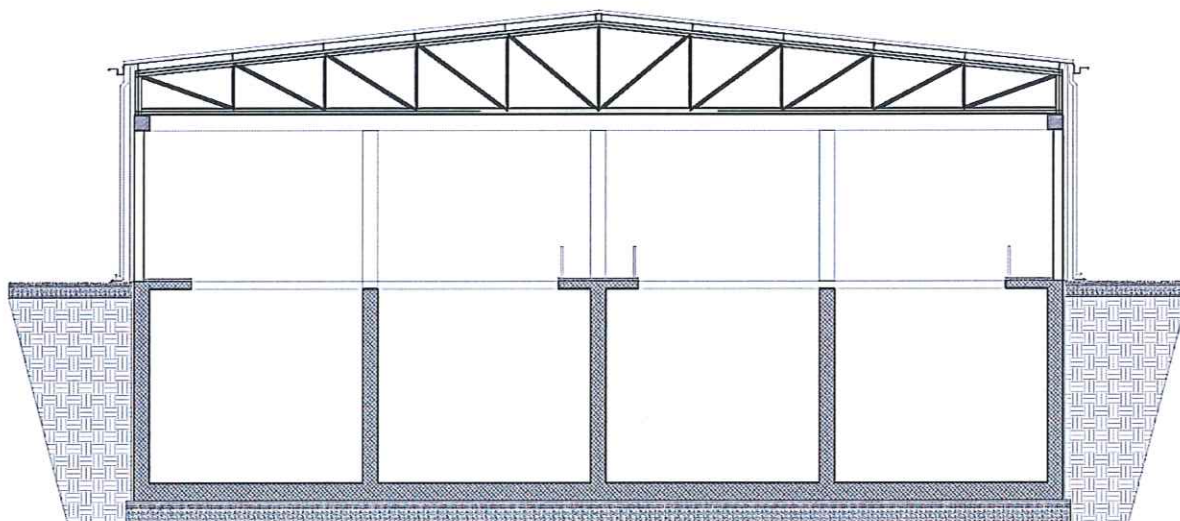
У наставку се даје сажет опис карактеристичних објеката комплекса, са наведеним бруто површинама и конструктивним системима. У односу на фазу Идејног решења (ИДР), извршене су одређене измене, као што је премештање УВ лампе и мерача протока у главни објекат, као и друге кључне корекције. Ипак, редослед и ознаке појединачних објеката задржани су у наредном опису.

- 1) Улазна пумпна станица са грубом решетком:** Подземни објекат бруто површине око 79,61 m² садржи две коморе са грубом решетком. Конструкција се састоји од три функционална дела на различитим висинама. Тип конструкције је армирано-бетонски: темељна плоча дебљине $d = 50$ cm, зидови $d = 30$ до 40 cm и горња плоча $d = 30$ cm.



Слика 6: Попречни пресек улазне пумпне станице

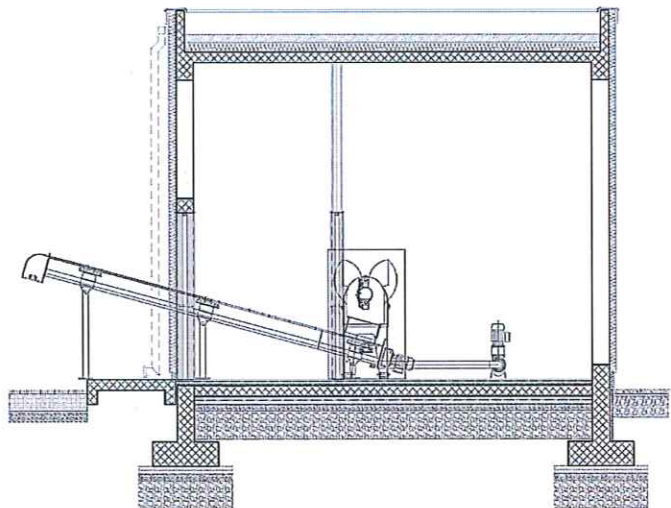
- 2) Главни објекат:** Подземни објекат бруто површине око 757,43 m² садржи два резервоара за муљ, хаваријски базен, селектор, четири SBR реактора и базен пречишћене воде. Приземље обухвата простор предтретмана, собу за дуваљке, контролни простор, електро-ормане и санитарни чвор. Имајући у виду положај дуваљки у односу на резервоаре за муљ испод њих, дилатација дела међусpratне плоче није изводљива, па ће дуваљке бити смештене на изолаторима ради смањеног преноса вибрација.



Слика 7: Попречни пресек главног објекта

Објекат је армирано-бетонски: темељна плоча дебљине $d = 45$ cm, зидови $d = 40$ cm и међуспратна плоча $d = 40$ cm. Челична кровна конструкција је решеткаста и ослања се на серклаже главног објекта.

- 9) **Радионица:** Укупна бруто површина је $67,72$ m². Тип конструкције је армирано бетонски на тракастим темељима. Укупна висина тракастог темеља је 145 cm, док је ширина ножице 95 cm. Темељна плоче је дебљине $d = 15$ cm.



Слика 27: Попречни пресек радионице

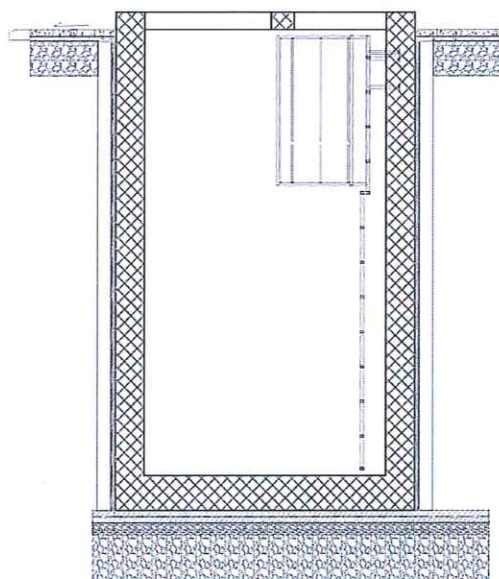
- 10) **Резервоар за ПП заштиту и санитарну воду са пумпним станицама:** Укопани резервоар запремине око 80 m³, са пратећим објектом пумпних станица бруто површине око $7,02$ m². Конструкција је армирано-бетонска са темељном плочом дебљине $d = 30$ cm, зидовима $d = 25$ cm и горњом плочом $d = 15$ cm.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

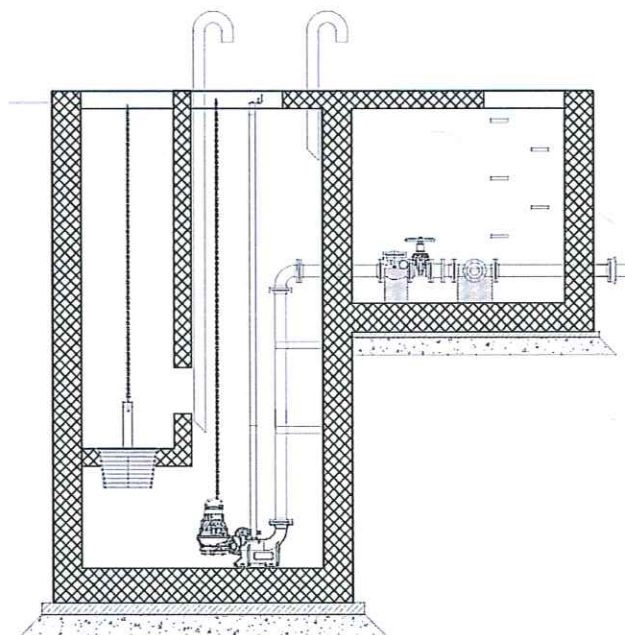
ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551



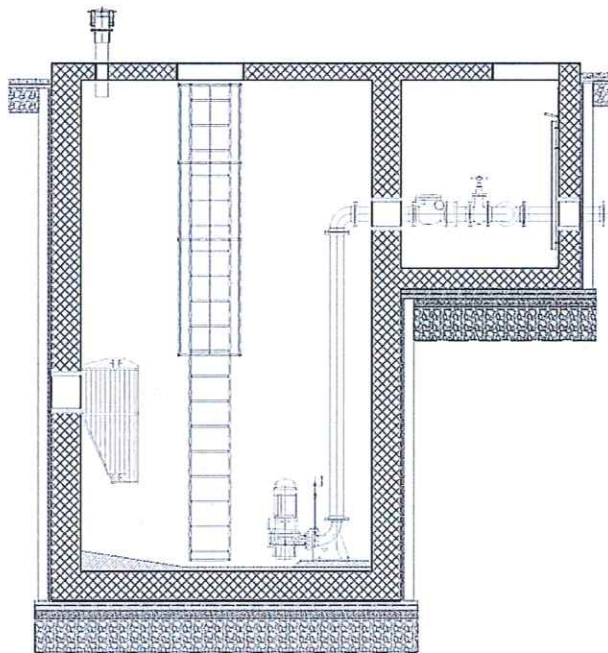
Слика 8: Попречни пресек резервоара за ПП заштиту и санитарну воду

- 11) **Објект за пријем септичког муља:** Укопани објект састоји се од две функционалне целине на различитим котама фундирања, базена и шахта укупне бруто површине 10,35 m². Конструкција је армирано-бетонска, са темељном плочом дебљине $d = 30$ cm, зидовима $d = 25$ cm и горњом плочом $d = 15$ cm.



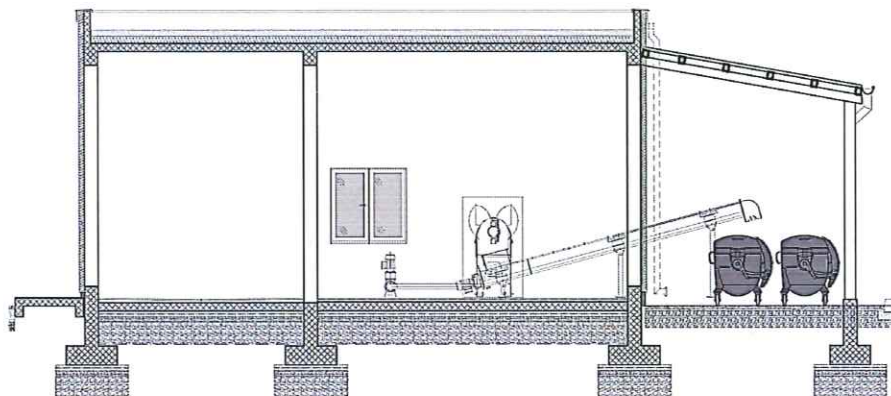
Слика 9: Попречни пресек објекта за пријем септичког муља

- 12) Пумпна станица за чисту атмосферску воду:** Укопани објекат бруто површине око 25,37 m². Објекат је армирано-бетонске конструкције и састоји се од две функционалне целине на различитим kotaма фундирања, базена и шахта. Шахт има темељну плочу $d = 25$ cm, зидове $d = 25$ cm и горњу плочу $d = 15$ cm, док базен има темељну плочу $d = 35$ cm, зидове $d = 35$ cm и горњу плочу $d = 15$ cm.



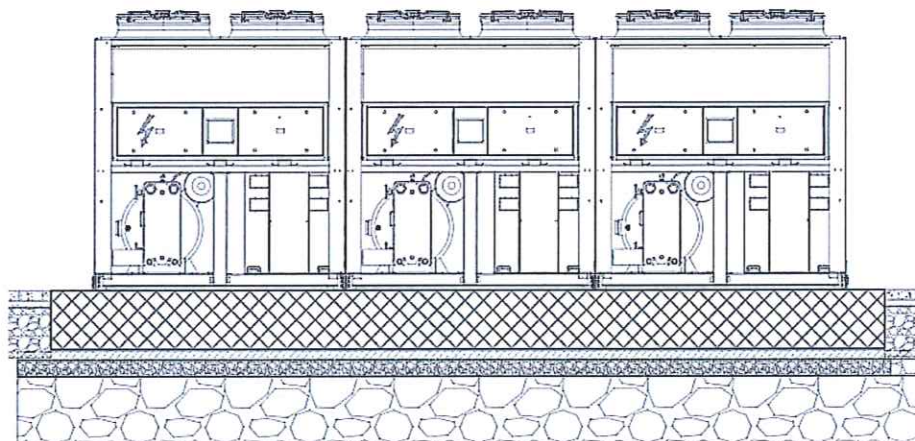
Слика 10: Попречни пресек пумпне станице за чисту атмосферску воду

- 13) Објекат за дехидратацију муља:** Приземни објекат бруто површине око 110,13 m² је армирано-бетонске конструкције на тракастим темељима. Као и код објекта бр. 9 (радионица), висина темељне траке износи 145 cm, а ширина ножице темеља 95 cm. Сагласно потребама машинске опреме, дебљина темељне плоче је повећана у односу на Идејни пројекат са $d = 15$ cm на $d = 30$ cm. Зидови и стубови су $d = 25$ cm, док је горња плоча $d = 15$ cm.



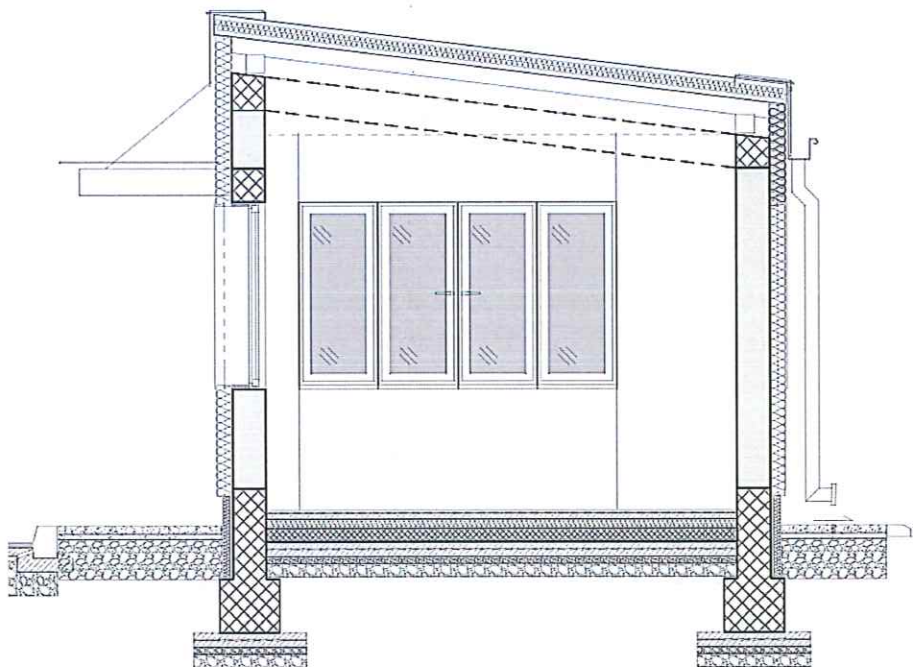
Слика 11: Попречни пресек објекта за дехидратацију муља

- 15) Плато за дизел електрични агрегат:** Објекат је армирано-бетонска плоча на тлу $2,50 \times 5,00$ m, за укупну бруто површину од $12,50$ m².



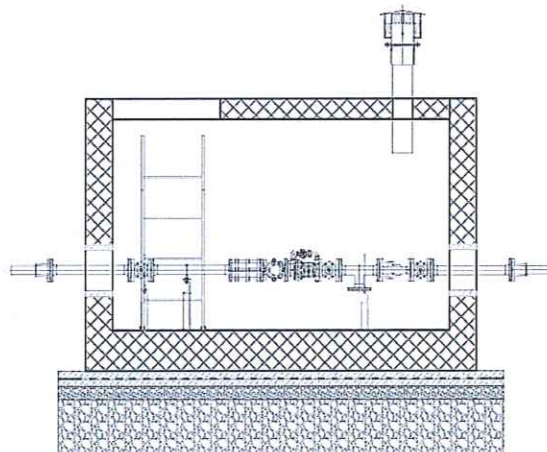
Слика 12: Поглед на плато за дизел електрични агрегат

- 17) Портирница:** Приземни објекат бруто површине око $27,84$ m². Конструкцију чине АБ стубови димензија 25×25 cm, повезани гредама. Једна од конструктивних карактеристика објекта је стаклена надстрешница, која је ослоњена на затеге повезане са АБ серклажом, а као резервно решење ослања се и на попречне греде од конструкцијског челика.



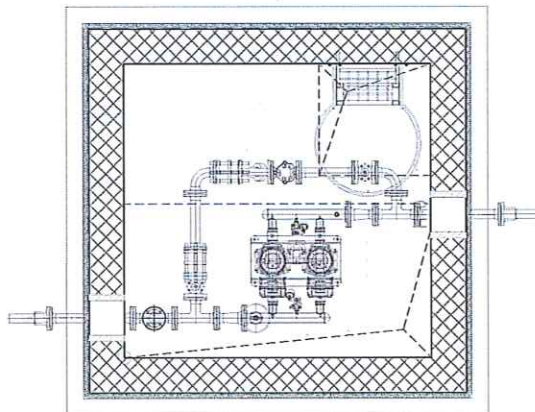
Слика 13: Попречни пресек конструкције портирнице

- 18) Водомерни шахт:** Укопани објекат армирано-бетонске конструкције укупне бруто површине 5,51 m². Дебљине: темељна плоча $d = 30$ cm, зидови $d = 20$ cm, горња плоча $d = 15$ cm.



Слика 14: Попречни пресек водомерног шахта

- 23) Станица за повећање притиска санитарне воде:** Укопани објекат армирано-бетонске конструкције укупне бруто површине 7,02 m². Дебљине: темељна плоча $d = 30$ cm, зидови $d = 25$ cm, горња плоча $d = 15$ cm.



Слика 15: Основа станице за повећање притиска санитарне воде

МАТЕРИЈАЛИ И ОПРЕМА

Пројектом је предвиђено уграђивање бетона класе C30/37 и арматуре B500B. Класе изложености бетона за појединачне елементе конструкције биће дефинисане у складу са условима њиховог окружења у оквиру Пројекта за извођење (ПЗИ).

Бетони отпорни на мраз и дејство соли морају бити припремљени уз примену система увучених ваздушних пора, са ниским водоцементним фактором и употребом суперпластификатора на бази поликарбоксилата. Као агрегат треба користити материјал с малом потребом за водом и коефицијентом термичке дилатације усклађеним са цементним каменом. Бетон мора бити правилно уграђен, адекватно



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

негован и са што већим степеном довршене хидратације. Армирање се врши арматуром класе B500B.

Главни објект покривен је кровном конструкцијом у виду челичне решеткасте конструкције, ослоњене на армирано-бетонске серклаже. За кровне елементе конструкције предвиђен је конструкцијски челик класе S355 у складу са SRPS EN 10025.

Сви уграђени материјали морају бити у складу са важећим стандардима, а пре почетка уградње неопходно је приложити одговарајућу доказну документацију о њиховом квалитету. Без ових доказа уградња не сме започети.

ТЕХНОЛОГИЈА ИЗВОЂЕЊА РАДОВА

Ископ темељних јама за све објекте комплекса врши се механизацијом, по габаритима пројектованих темељних плоча. По завршетку ископа врши се контрола подлоге и замена слоја тла тампон материјалом (шљунак или дробљени камен, према графичкој документацији и предрачуна радова), са слојевитим збијањем. Након тога изводи се подбетон („*мршави бетон*“) као припремни слој за уградњу АБ темеље.

Након уградње подбетона приступа се АБ радовима: плитке тракасти темељи тамо где су предвиђени, темељне плоче, зидови и плоче — изводе се као монолитне конструкције бетониране на лицу места, у складу са прописима за водонепропусне конструкције.

По завршетку бетонских радова приступа се монтажи опреме. Опрема се транспортује на градилиште специјалним возилима и уграђује у предвиђеним просторијама и на платоима (соба дуваљки, дизел електрични агрегат, трафостаница, и друге просторије). Уградња се врши у координацији са технолошким и електро делом, уз сталну контролу позиција и прикључака.

Завршни радови обухватају обраде подова и зидова према намени просторија, уградњу хидро- и термоизолација, уређење стаза, као и постављање инсталација. Након тога врши се пробни рад у фазама: прво механички системи, затим електро и аутоматизација, и на крају тестирање водом и муљем.

Сви радови изводе се у складу са графичком документацијом, важећим техничким прописима и SRPS EN стандардима, као и правилима струке и мерама безбедности на градилишту.

Саобраћајница

Ситуациони план

Потребно је изградити саобраћајницу у дужини од 219.86 m од пута на парцели 5035.

Првих 60 m саобраћајнице је двосмерно ширине 6 m док након тога саобраћајница је пројектована у једносмерном режиму саобраћаја и њена ширина износи 4 m.

Са саобраћајнице се може приступити на плато до главног објекта унутар комплекса као и до 3 коса паркинг места (од којих је једно намењено за особе са инвалидитетом) која се налазе на стационажи ~ KM+060.00.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

Подужни профили

Нивелета саобраћајнице је испројектована тако да се што боље уклопи у околни терен и смање земљани радови. Теренски услови за пројектовање су били минимални тако да подужни нагиби варирају од 0.3% до 4,03 % на месту уклапања у приступну саобраћајницу.

Попречни профили

Попречни нагиб саобраћајница је једностран и износи 2,0 посто према сливницима за одвођење атмосферских вода или према решетки. Попречни нагиби тротоара и паркинг места износи 2% према саобраћајници. Шарпе усека и насипа су пројектоване 1:2.

Коловозна конструкција

За потребе дефинисана коловозне конструкције усвојен је средње саобраћајно оптерећење које ће бити највећег интезитета у времену изградње комплекса.

Дефинисана је саобраћајна конструкција:

А611..... d=4cm
BNS22sA..... d=8cm
ДКА 0-31,5..... d=15cm
ДКА 0-63..... d=25cm
Песак..... d=30 cm- замена подтла

Укупно: 82cm

Слојеви конструкције поплочања за пешачке стазе су:

Бетонске плоче..... d=6cm
Песак..... d=4 cm
ДКА 0-31,5..... d=20cm
Песак..... d=20 cm

Укупно: 50cm

Одводњавање

Због брзог и ефикасног одводњавања атмосферичке саобраћајних површина за потребе изградње приступне саобраћајнице са паркингом изграђен је затворени систем канализације. Већина површине пешачких стаза усмерено је ка коловозу док је остатак усмерен према зеленим површинама. За потребе квалитетнијег одводњавања између објекта 16 и 15 пројектован је ригола 25x35x8 cm са падом према коловозу.

Геотехнички захтеви

Због незадовољавајућих геотехничких услова у тлу потребно је заменити подтлоу дебљини од 30 cm испод доњих слојева коловозне конструкције како је и приказано на карактеристичном попречном профилу.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

Хидротехничке инсталације

Пречишћена вода се са ППОВ-а преко изливне грађевине упушта у канал Кукујевачки наспрам ППОВ-а. На локацији ППОВ-а пречишћена вода до изливне грађевине долази преко ПВЦ цевовода пречника ДН250. Мерач протока пречишћене воде као и УВ лампа су смештени у у шахтове унутар комплекса ППОВ-а. На месту где ће се поставити изливна грађевина предвиђено је извршити осигурање дна и обала реке узводно и низводно. Изливна цев не сме се уградити без жабљег поклопца и решетке која треба да изливну грађевину штити од крупног материјала.

Очекивана количина воде које ће се испуштати у реципијент износи око 40 л/с.

Унутрашње инсталације на локацији будућег ППОВ-а
У унутрашње инсталације на комплексу ППОВ-а које треба пројектовати спадају водоводна мрежа (за санитарне потребе), развод фекалне канализације, атмосферска канализација која ће прикупљене атмосферске воде одвести до пријемника и хидрантска мрежа унутар комплекса ППОВ.

Водоводна мрежа

Спољни развод

Прикључни вод је предмет посебног пројекта недостајуће инфраструктуре. Прикључак са планиране водоводне мреже до новог водомерног шахта је РЕ DN32mm. Водомерни шахт смештен унутар комплекса ППОВ-а. Уколико се после прибављања услова од ималаца јавних овлашћења јави потреба за подизањем притиска на санитарној водоводној мрежи уређај за повишење притиска ће се сместити у шахт унутар комплекса.

Фекална канализација

Фекална канализација на парцели постројења пројектована је до улазне црпне станице сирове непречишћене отпадне воде, пречника ДН250 ПВЦ цеви. Прикупљене употребљене санитарне воде из објекта ППОВ-а, радионице и портирнице гравитационо се одводе у шахт непосредно испред улазне црпне станице сирове непречишћене отпадне воде одакле се уливају у улазну црпну станицу. Пречник цевовода је ДН250 (ПВЦ цеви).

Црпна станица сирове непречишћене отпадне воде је подземног, шахтовског типа, са обликованим уливним делом како би се обезбедило адекватно наструјавање воде на пумпе. У црпној станици се предвиђа и уградња 2 вертикална аутоматска сита за уклањање нечистоћа. На црпној станици су предвиђени потребни сервисни отвори, пењалице и вентилација. Вода из црпне станице се потискује полиетиленским цевоводом пречника до пројектованог ППОВ-а.

Атмосферска канализација

На комплексу ППОВ-а вршиће се прикупљање атмосферских вода са саобраћајница, паркинга и дела кровова објеката. Све прикупљене атмосферске воде морају се системом канала и цеви у земљи спровести до сепаратора уља и нафтних деривата.

За уобичајен рачунски интезитет кише од 150 л/с/ха и коефицијенте отицаја од 0.95 за саобраћајнице и паркинг, односно 1 кровне површине, добија се количина падавина



које треба купити, а која износи при карактеристичном кишном карактеристичном догађају око 20 l/s. Пречник цевовода је ДН0315 (ПВЦ цеви).

Воде са паркинга, саобраћајница и платоа ће пре упуштања у реципијент проћи кроз сепаратор нафтних деривата. Предвиђа се уградња АСО OLEOPATOR-C-FST NS20 SF2000 сепаратора са надвишењем називног протока 20 л/с.

Хидрантска мрежа

На локацији ППОВ-а предвиђена је изградња прстенасте хидрантске мреже. Предвиђена је уградња 4 спољашњих хидраната. Спољашња хидрантска мрежа пројектована је од цеви унутрашњег пречника 100 mm (од ПЕХД цеви), у свему према важећим законима и правилницима везаним за заштиту од пожара.

Како на месту прикључка није могуће обезбедити притисак који ће уз све линијске и локалне губитке у цевоводу, на свакој микролокацији хидраната, омогућити радни притисак од минимално 2.5 bar.

У објектима где борави посада ППОВ-а, се предвиђају унутрашњи хидранти.

Електроенергетске инсталација

Обухват пројекта

Пројектом су обухваћене: инсталација унутрашње и спољашње расвете, инсталација електричних прикључница и директних прикључака, инсталација разводних ормана, инсталација уземљења и унутрашње и спољашње громобранске инсталације. Предмет пројекта су инсталације електромоторног погона као и систем за мерење и управљање. Системи за мерење се пројектују за локално управљање и за будуће повезивање на SCAD-у корисника. Пројектом је обухваћено напајање технолошких потрошача постројења као и напајање свих машинских и хидротехничких потрошача.

- **Напајање објекта и мерење утрошене електричне енергије**

Поред мрежног напајања максималне снаге планира се инсталација резервног напајања – дизел електричног агрегата. Дизел агрегати са кућиштем се постављају на армирано бетонско постоље, опремљени су уређајем за аутоматско стартовање.

Непрекидни извори напајања (УПС) се пројектују локално, у контролним кабинетима, и у контролној соби за СЦАДА систем. Сигурносна расвета се пројектује са сопственим батеријским напајањем.

Вођење каблова

Каблови у постројењу су бакарни типа РР00 за вођење под земљом између објеката. Каблови спољашњег развода и осветљења су директно укопани, положени у ров покривен песком и заштићени. Изнад каблова полаже се упозоравајућа трака. Приликом укрштања са другим инсталацијама и при проласку испод саобраћајница, каблови се смештају у заштитне цеви.

- У рововима за каблове спољашње расвете се на дно рова полаже поцинкована трака, па затим слој песка и на њега напојни кабл спољашње расвете.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

- Каблови у објектима су бакарни типа ПП00 за вођење по пефорираним носачима каблова, у инсталационим цевима и у зиду испод малтера.

Разводни ормани

У оквири постројења постоји неколико врста разводних ормана.

У електро собама објекта за пречишћавање отпадне воде смештени су моторни контролни центри:

МСС1 Главни објекат

МСС ће се састојати од покретача мотора, релеја, тајмера и других потребних уређаја. Контроле већине погона/мотора биће са МСС панела, а локалне контролне станице ће бити обезбеђене у близини погона/мотора за ручни рад. За потребе опште потрошње пролекују се локани разводни ормани (ЦБ). Састоје се из мрежног и агрегатског дела.

Унутрашње осветљење

- Унутрашње осветљење објекта предвиђено је као опште и противпанично. Управљање осветљењем у објекту предвиђено је са локалним прекидачима. Инсталација осветљења изводи се кабловима ПП00 $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$, а постављаће се у зидовима испод малтера и по зидовима и у носачима каблова. За случај потпуног нестанка електричне енергије у објектима је предвиђена инсталација противпаничног осветљења. Биће предвиђене су противпаничне светилке са ЛЕД изворима, аутономије батерије 3h.

Прикључнице и директни прикључци

- У објекту су предвиђене монофазне и трофазне прикључнице и директни прикључци.

- Инсталација прикључница и фиксних извода изводи се кабловима ПП00 $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ и ПП00 $5 \times 2,5 \text{ mm}^2$, а води се у зидовима испод малтера и по зидовима и у носачима каблова.

Спољашње осветљење

Инсталације спољашњег осветљења ће бити пројектовано за функционално осветљавање саобраћајница и пешачких делова око објекта.

Светилке се напајају ПП00-J $4 \times 16 \text{ mm}^2$ кабловима са постављеном траком од оплемењеног, нерђајућег челика (1.4571/1.4404) $30 \times 3,5 \text{ mm}$ за уземљење у истом рову. Сваки стуб је уземљен бакарним ужетом који је на другом крају повезан на траку унакрсним комадом.

Пројекат телекомуникација

Структурни кабловски систем (СКС) јесте електрична телекомуникациона инсталација која се користи као основа за пренос података између више различитих периферних елемената, односно више различитих система. СКС је, практично, инфраструктурна инсталација која у овом конкретном случају



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

представља основу за рачунарску мрежу, телефонију, видео надзор, као и друге инсталације које су предмет овог пројекта.

Сходно потребама наручиоца на основу предвиђених радних места, односно броја периферних уређаја који се повезују на СКС, овим пројектом је планиран оптималан број прикључних места инсталације.

Структурна кабловска мрежа је пројектована у две равни: хоризонтална раван и вертикална раван.

Хоризонтална раван представља непосредну везу корисника са системом и односи се на каблирање на нивоу једне етаже. Састоји се од рек ормана (чворишта) са уграђеном активном и пасивном мрежном опремом, мрежних бакарних каблова и RJ45 утичница. Управо на овој равни се постиже универзалност примене различите комуникационе опреме по истом кабловском систему. У рек орману су предвиђене две врсте свичева, PoE (Power over Ethernet – напајање путем локалне рачунарске мреже) свичеви и свичеви који немају PoE могућности.

До свих прикључница рачунарско-телефонског развода у објекту треба поставити четворопарични F/STP кабл Cat.6 без халогених елемената. Каблови се полажу у ребрастим инсталационим бесхалогеним цревима односно дуж ПНК регала. Рек ормани у објекту се повезује мултимодним оптичким каблом.

Све предвиђене прикључнице типа RJ45 Cat.6 су модуларног типа. Извођачу радова се препоручује да пре извођења ових инсталација још једном усагласи распоред енергетских прикључница и прикључница мреже.

СКС треба реализовати придржавајући се стандарда ISO/IEC 11801 i EN 50173. Извођење пасивне мреже као и испитивање инсталације треба да буде у складу са стандардом ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1-2002 за ожичење категорије 6. Наведени стандард прописује вредности за тзв. Insertion Loss, NEXT, ELFEXT, return loss (RL), propagation delay (PD) и delay skew (DS) за 100 омски 4-парични кабловски систем Cat 6, за спојне елементе и каблове. Топологија звезде, која је на овај начин обезбеђена, у случају отказа једног UTP кабла онемогућава функционисање само једног периферног уређаја (радне станице) који је прикључен на тај кабел и не утиче на функционалност целе мреже.

При проласку кроз противпожарне зидове отвори се затварају фламастик малтером, а инсталација прска са обе стране фламастик смешом, која је отпорна на горење.

У циљу изједначења потенцијала свих металних делова у објекту треба извести повезивање сваког рек ормана са одговарајућим проводником (N2XH-J 1x16mm² или сл.) на сабирницу ормана за главно изједначење потенцијала у објекту.

По завршеном пасивном делу инсталације, а пре повезивања активне опреме, Извођач радова треба да изврши испитивање у складу са горе наведеним стандардом. Након завршеног испитивања извођач је дужан да изради извештај и по добијању позитивног извештаја инсталација се може предати кориснику.

Пројекат машинства



Постројење за пречишћавање отпадних вода је пројектовано за комуналне отпадне воде и прикључивање било каквих атмосферских вода као и инфилтрација подземних вода у већој мери него што је то дозвољено (према домаћим и страним нормама дозвољено је до 10% од $Q_{sr,d}$) угрожава рад ППОВ-а.

Рад система је потпуно аутоматизован.

Систем мери период од претходног удубавања ваздуха и, ако се овај период прекорачи за неко кратко време, почиње аереација да сачува активацију муља. Ова техника је веома важна уколико је ниво отпадне воде низак.

Уколико је доток воде у већој мери повећан, систем реагује тако што избацује већу количину пречишћене воде ван базена. Последице, реактор пуни до 60% његове запремине чиме се увелико подиже хидраулички капацитет система. У овом случају рачунар рачуна и мери сваког минута количину дотока, како би одредио време пуњења базена до максималног нивоа и упоређује га са временом које је потребно за комплетирање циклуса када је ниво максималан.

Ако се понови да је време дужи, компјутер аутоматски адаптира циклус третмана тако да време пуњења другог базена до максималног нивоа буде довољан да се циклус у првом базену заврши и да се циклуси оба у оба базена поново усагласе.

На тај начин, могућа је ситуација да се капацитет ППОВ подигне на чак 200% од пројектованог. Оптимизација ППОВ од 0% до 200% капацитета је аутоматска и нема потребе за даљом контролом.

Оптимална количина активног муља у SBR базенима се аутоматски одржава мулним пумпама које избацују вишак муља у базен за муљ. Сваки базен је упарен са једним базеном за муљ који је такође аереисан, оба су идентична и раде на исти начин.

Опис процеса пречишћавања - Линија воде

За обезбеђење захтеваног квалитета пречишћене воде предвиђена је примена комбинованог поступка механичко-биолошког пречишћавања.

Линија воде као технолошки процес пречишћавања отпадних вода, састоји се од следећих фаза:

- Уклањање ситнијих нечистоћа на финој аутоматској самочистећој решетки, светлих отвора 6 mm, у улазној пумпној станици.

Напомена: Крупне нечистоће се уклањају у црпној станици у насељу Кукујевци која препумпава отпадну воду у гравитациони цевовод којим се вода доводи на постројење, без успутних прикључака.

- Уклањање песка, масти и других пливајућих материја у гравитационом песколону – хватачу масти - селектору,



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

- Биолошкој оксидацији, таложењу и декантацији пречишћене воде у реакционим базенима типа SBR (процес са истовременом нитрификацијом, денитрификацијом и дефосфоризацијом).
- Испуштања пречишћене воде у базен пречишћене воде

Механичко пречишћавање:

Из доводног колектора, отпадна вода се гравитационо улива у улазну црпну станицу. Улазна црпна станица сирове воде је у режиму 2+1, с тим да се у првој фази уграђују само 1 радна + 1 резервна пумпа. Друга радна пумпа ће се уградити у другој фази када се на ППОВ прикључе сва места.

Финим аутоматском решетком се из отпадне воде уклањају нечистоће величине изнад 6 мм чиме се врши заштита пумпи, вентила и цевовода од оштећења или зачепљења, а такође се и смањује могућност ометања рада јединица за пречишћавање које следе. Уз решетке ће бити постављен транспортер и контејнер за прихват издвојеног отпада. Отпад ће се редовно одвозити на комуналну депонију.

Из улазне црпне станице вода се препумпава у гравитациони песколов са хватачима масти који се налази у склопу селектора.

Исталожени песак се помоћу пумпе одводи на испирање одакле се даље одлаже у прихватни контејнер.

Биолошко пречишћавање:

Секундарни третман комуналних отпадних вода, предвиђен је поступком са активним муљем у секвенцијалном шаржном реактору (у даљем тексту SBR), који представља модификован и усавршен конвенционални начин пречишћавања отпадних вода, како комуналних тако и индустријских.

Насупрот конвенционалним системима са протоком отпадне воде где се свака од фаза пречишћавања одвија појединачно у одвојеним базенима одређеним редоследом, SBR системи обједињују све фазе прераде у једном реактору.

Након механичког пречишћавања, вода се улива у селектор који је уједно и разделна грађевина из којег се дистрибуира на биолошки поступак пречишћавања са наизменичним циклусима у два базена.

Вода се из селектора усмерава у билошке реакторе помоћу табалстих затварача са електромоторним погоном.

Прво се врши пуњење првог базена до програмом дефинисаног нивоа (рачунар континуално прати и анализира нивое воде у оба базена помоћу ниво сонди). Након пуњења првог, приступа се пуњењу другог осим у случају да је затворен улазни електроventил. У том случају, отпадна вода се гравитационо одводи из разделне грађевине у хаваријски базен.



Хаваријски базен представља резервну запремину у случају ванредних ситуација уколико би један SBR реактор био у квару или уколико дође до хидрауличног преоптерећења постројења. Уместо у базен који је у прекиду-квару, систем усмерава воду у хаваријски резервоар. PLC тада осигурава посебан режим пречишћавања. Запремина овог резервоара пројектована је тако да прима прилив од око 2 сата максималног часовног дотока или, око 6,2 сата просечног дневног дотока, што је време потребно да се оспособи други SBR. У том случају, систем аутоматски прелази у циклични режим рада. Из хаваријског резервоара, отпадна вода се пумпом препумпава у разделну грађевину. Ниво воде у хаваријском резервоару се прати помоћу детектора високог и ниског нивоа који дају сигнале за паљење, односно гашење пумпе.

Биолошко пречишћавање подразумева уклањање угљеничног органског загађења, нитрификацију азотних једињења и денитрификацију у биолошким базенима (аерациони базен са интегрисаном функцијом накнадног таложника) са дисконтинуалним доводом и одводом и истовременом стабилизацијом муља.

Упоредо са наведеним поступком, одвија се симултана биолошка дефосфоризација. У случају да дође до повећања концентрације фосфора у сировој отпадној предвиђена је и опрема за додатну хемијску дефосфоризацију додавањем средства за дефосфоризацију на бази гвожђа, дозирним системом.

Повременим заустављањем аерације и мешања, одиграва се раздвајања фаза таложењем. Избистрена пречишћена вода се издваја у горњем слоју SBR базена, одакле се одводи декантацијом у базен пречишћене воде. У оквиру базена пречишћене воде предвиђена је сува комороа у којој се налазе се пумпе за пречишћену воду (2+1) којом се пречишћена вода контролисано одводи у реципијент, УВ лампа и излазни мерач протока. Базен пречишћене воде је такође опремљен и детекторима високог и ниског нивоа у циљу заштите пумпи од рада на суво.

Контрола рада и управљање

Целокупан процес је аутоматизован уз могућност рада и у ручном режиму. Помоћу PLC се континуално прати и врши процена количине и брзине улива свеже отпадне воде и у складу са тим оптимизује поступак пречишћавања у оквиру претходно дефинисаних радних параметара. При минималним дотоцима, главни параметар управљања је време пуњења реактора. Уколико ова фаза траје дуже него што је предвиђено, количина пречишћене воде која се одводи из радног реактора се смањује. У исто време, количина ваздуха која



се уводи у реактор у циљу обезбеђења аеробних услова рада се смањује до количине неопходне за третман смањених количина свежег супстрата. При повећаним доточима у фази пуњења, количина пречишћене воде која се одводи из другог реактора се може повећати и до 60% запремине реактора, док се истовремено дужина свих фаза пречишћавања скраћује на унапред дефинисана минимална времена трајања. На овај начин, капацитет прераде је могуће повећати и до 200% у односу на пројектовани. Оптимизација рада у опсегу од 0 – 200% од пројектованог капацитета је једноставна и без икакве потребе за оперативним особљем. Стално присуство оперативног особља / посаде није потребно и смањено је само на физичку контролу опреме, чишћење и пражњење контејнера од накупљеног отпадног материјала.

Надзор, мерење и регулација

У оквиру ППОВ-а предвиђено је мерење следећих величина:

1. мерење протока на улазу и излазу из постројења помоћу ел.магнетних мерила протока
2. мерење нивоа: биолошки реактори су опремљени континуалним мерачима (хидростатичка сонда), а црпна станица, хаваријски базен, базен пречишћене воде и базени за муља су опремљени детекторима високог и ниског нивоа воде (ниво пловци)
3. мерење садржаја кисеоника у сваком биолошком реактору, сигнали са мерача управљају радом дуваљки,
4. мерење нивоа муља (мерењем концентрације суспендованих материја - турбидиметар) у биолошким реакторима и базену за муљ (не утиче на рад постројења, али даје податак о квалитету вођења процеса)

Биолошко пречишћавање – СБР базен

У биолошким базенима се одвија поступак биолошког пречишћавања отпадне воде, цикличном технологијом са дисконтинуалним уливом, наизменично у два базена. Предвиђена су два биолошка базена. Биолошки реактори су предвиђени да раде са ефективном старошћу муља од 23,5 дана. Биолошки поступак пречишћавања подразумева уклањање угљеничног органског загађења, нитрификацију азотних једињења и денитрификацију у биолошким базенима (аерациони базен са интегрисаном функцијом накнадног таложника) са дисконтинуалним доводом и са дисконтинуалним одводом. Упоредо са наведеним поступком одвија се и одређена симултана дефосфоризација, а у зависности од квалитета сирове воде и биолошка дефосфоризација.

Повременим заустављањем аерације и мешања, одиграва се раздвајање фаза таложењем. Избистрена пречишћена вода се издваја у горњем слоју SBR базена, одакле се одводи декантацијом у резервоар пречишћене воде.



У условима меродавног хидрауличког оптерећења, дужина трајања једног циклуса је 12 сати са распоредом фаза према следећем:

Пуњење

Анаеробно

Након обављене претходне обраде, вода прво пуни један од реактора, а у периоду циклуса пречишћавања, пуни се други, тако да раде истовремено, али са различитим фазама процеса. Сврха операције пуњења је континуално додавање новог супстрата (сирове отпадне воде) у реактор. Пре почетка пуњења, у реактору се налази минимална количина воде која заостаје након фаза декатације и одвођења муља на крају циклуса пречишћавана. У води су присутне ниске концентрације органског загађења, амонијачног азота и оксидовани облици азота. Такође, у активном муљу се налазе везани облици фосфата, који се асимилијују током завршне фазе постаерације.

Процес пуњења обезбеђује да се ниво воде у реактору, након завршеног декантовања, врати на 100% корисне запремине. Процеси анаеробне разградње започињу још у процесу дотока воде из канализационог система у разделну грађевину. Ове воде садрже извесне количине лако биораградивих органских материја, пре свих испраљиве масне киселине (VFA – Volatile Fatty Acids). Под оваквим условима рада, долази до отпуштања фосфата из масе активног муља у отпадну воду, док са друге стране услед минималних концентрација нитрата, VFA се уклањају услед активности полифосфатних група микроорганизама (PAO – Polyphosphate accumulating organisms). У овој фази пуњења нема араације нити се укључује мешање. Фаза се прекида након достизања претходно дефинисаног нивоа или након истека претходно подешеног времена.

Аноксично

У овој фази пуњења укључују се мешалице и долази до интензивног мешања отпадне воде и активног муља састављеног од бактерија које започињу разградњу органских материја у води. Маса активног муља је изложена максималним количинама лако биоразграљивим органских материја. Услови рада су идентични условима који се јављају приликом анаеробног пуњења. Највећа количина фосфата се отпушта из масе муља током ове фазе пуњења. Захваљујући излагању активног муља високим концентрацијама свежег супстрата уз интензивно мешање, остварују се услови за развој флокулишућих облика организама. Фаза се прекида након достизања претходно дефинисаног нивоа, након истека претходно подешеног времена или услед наступања активационе фазе пуњења.

Аеробно



Ова фаза представља додатну фазу између аноксичног пуњења реактора и почетка фазе Активације. У случају смањеног дотока свеже отпадне воде, јавља се опасност од предугог излагања активног муља анаеробним условима рада и значајном смањењу његове активности. Циљ ове подфазе је да се у реактору обезбеде минималне концентрације раствореног кисеоника од око 1 mg/l. Како би се предупредили нежељени ефекти, предвиђено је повремено паљење и гашење дуваљки.

Пуњење и активација

Ова фаза представља почетак фазе активације, а циљ је да се обезбеде довољне количине кисеоника неопходних за уклањање органског загађења као и нитрификацију амонијачног азота. Карактеришу је континуална или повремена аерација.

Активација (нитрификација и уклањање органског загађења)

Оно што је важно напоменути као предност SBR система у односу на конвенционалне је то што се, упоредо са процесом разградње органског загађења, одвија и процес уклањања из воде нутријената (азота и фосфора) који су главни узрочници еутрофизације реципијената, поготово ако се ради о језерима или мањим потоцима и каналима, при чему процес денитрификације не захтева посебан објекат или повећање запремине постојећег аерационог базена. Уклањање азотних једињења врши се у фази аерације, док у фази мировања, када бактеријама понестане кисеоника у води, оне га извлаче из насталих нитрата и на тај начин врше денитрификацију до елементарног азота који се издваја у ваздух.

У овој фази, врши се интензивна аерација уз одржавање резидуалних концентрација кисеоника од 1 – 2 mg/l. Фосфати ослобођени у претходној подфази се везују у маси активног муља у облику полифосфата. Нема довода сирове отпадне воде у SBR базен. За време ове фазе нема одвода и у овој фази, SBR ради као аерациони базен.

Унос потребне количине кисеоника се обезбеђује дубинском аерацијом. Ваздух се удувава са дуваљкама, а пренос компримованог ваздуха у воду је преко мембранских дифузора, који се постављају на дну биолошких базена. Са овим дифузорима се обезбеђује аерација финим мехуровима (око 0.1 mm).

Временски посматрано, процес пуњења траје око 6h при чему је предвиђено да се анаеробно пуњење изводи 2h, а аеробно 4h. Дужина трајања појединих подфаза у највећој мери зависи од брзине пуњења реактора, а завршава се постизањем претходно дефинисаног нивоа или почетком фазе Активацију коју карактерише интензивна аерација.

Денитрификација и биолошка дефосфоризација



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

Фосфор се у отпадним водама налази у облику ортофосфата, полифосфата и органски везаног фосфора. Главни извор фосфата у комуналним отпадним водама су људски екскременти, детерџенти и вештачка ђубрива која кроз тло доспевају у канализационе цеви инфилтрацијом.

Биолошким поступком, фосфор се уклања тако што се ортофосфат, полифосфат и фосфор везан у органским једињењима уграђује у биомасу. Редовна уградња фосфора у ткиво ћелије микроорганизама је врло мала, чак 3 до 7 пута мања од уградње азота. Да би се повећала укупна количина фосфора која ће се разградити биолошким путем потребно је микроорганизме наизменично излагати аеробним и анаеробним условима што је својеврстан шок за микроорганизме, при чему они прихватају више фосфора него што је уобичајено. То су управо услови којима су они изложени у SBR системима.

Ипак, гранична концентрација фосфора од 2 mg/l пречишћене воде је врло ниска и често није могуће постићи тражену вредност. Зато се опционо предвиђа и уклањање фосфора хемијском преципитацијом.

Преципитација фосфора, постићи ће се додавањем отпадној води соли гвожђа или алуминијума при чему се стварају лако таложиви и тешко растворни фосфати који се таложе.

На почетку ове фазе, наставља се са доводом свеже сирове отпадне воде у реактор, не врши се аерација и укључују се мешалице. Преостале количине раствореног кисеоника се асимиљују веома брзо и систем постепено прелази у аноксичне услове рада. При повећаним улазним протоцима свеже отпадне воде, фаза се може скратити или пак прекинути уколико се јави потреба за тим. При крају фазе, врши се дозирање коагуланта за хемијско уклањање фосфора. Осим уклањања фосфора побољшава и структура активног муља и олакшава његова разградња и обезводњавање. Ова фаза траје око 1h.

Постаерација

Фаза постаерације врши се у циљу полирања и нитрификације загађења унетог у систем током фазе денитрификације, пошто не могу бити оксидовани у аноксичним условима. Ово се постиже интензивном аерацијом. Услед интензивне аерације врши се регенерација масе активног муља и издвајање мехурића азота заосталог након фазе денитрификације што даље побољшава и таложне карактеристике активног муља. Истовремено ова фаза је идеална и за дозирање коагуланта у циљу хемијске преципитације фосфора. Дозирање се врши са малим одлагањем како би се омогућило везивање фосфата у масу активног муља који су ослобођени у претходној аноксичној фази. При повећани улазним протоцима у постројење, фаза постаерације може бити скраћена или пак искључена уколико се јави потреба за тим.

Таложење



Како сам назив каже, ова фаза омогућава раздвајање течне (пречишћена вода) од чврсте фазе (активни муљ) да би се пречишћена вода могла испустити из реактора као ефлуент.

У SBR системима овај процес је много бржи него код класичних система јер се правилним дозирањем кисеоника инхибира раст влакнасте микрофлоре која отежава таложење и зато што се у фази седиментације садржај реактора потпуно умири јер нема дотока као ни мешања садржаја. У овој фази се прекида дозирање коагуланта и нема довода сирове отпадне воде у биолошки базен. Такође, не врши се ни одвођење прерађене воде. Таложења траје пола сата.

Пражњење

Сврха ове фазе је испуштање пречишћене воде из реактора. У овој фази:

- Нема довода сирове отпадне воде у биолошке базене,
- Не ради аерација и мешање у биолошком базену и не врши се дозирање коагуланта,
- Врши се одвод избистрене воде из биолошког базена,
- Након 20 минута почиње одвод вишка муља који траје око 10 минута (до краја фазе),
- Трајање ове фазе је пола сата.

Одвођење пречишћене воде из биолошких базена се врши специјалним механизмом- декантером. У сваки базен се поставља један декантер са системом пумпи за пуњење декантера и даље одвођење воде у резервоар/базен пречишћене воде.

Линија муља

Линију муља чини поступак гравитационог згушњавања са накнадном механичком дехидратацијом. Процес третмана муља се састоји из следећих фаза:

- Гравитационо згушњавање муља,
- Кондиционирање стабилизованог муља полиелектролитом,
- Дехидратација муља,
- Одвожење дехидрираног муља

Линија муља почиње у биолошким реакторима, где се након завршеног циклуса пречишћавања, путем утопних пумпи одстрањује вишак муља из реактора и препумпава у базене за муљ поз. 7.1 и 7.2. Запремина базена је довољна за складиштење одређене количине сувишног муља, чиме је обезбеђено несметано функционисање.

Старост муља у биолошким базенима не обезбеђује потребан степен стабилизације, из тог разлога је неминовна допунска стабилизација муља.



Циљ обраде муља је управо његова достабилизација и смањење запремине, односно садржаја воде у муљу. Згушњавање муља се постиже повременим заустављањем аерације ради раздвајања фаза таложењем.

На дну сваког стабилизационог базена је постављен систем дифузора за унос кисеоника.

Унос потребне количине кисеоника за стабилизацију се обезбеђује дубинском аерацијом. Ваздух се удубава са дуваљкама, а пренос компримованог ваздуха у воду је преко мембранских диск дифузора, који се постављају на дну базена. Са овим дифузорима се обезбеђује аерација финим мехуровима (око 1 mm). Мешање садржаја базена је обезбеђено удубавањем ваздуха за аерацију.

Након одређеног времена таложења, део избистрене воде из горњег слоја, одводи се помоћу пумпи на почетак процеса. Понављањем ових поступака у одређеним интервалима постиже се већа концентрација муља у стабилизационој базени. Стабилизовани муљ се муљним пумпама одводи на коначну дехидратацију спиралном муљном пресом (поз. 8).

Пре убацивања муља у пресу, врши се додавање полиелектролита (поз.8.2) ради повећања ефекта дехидратације. Јединица за дозирање полиелектролита, налази се у оперативном делу објекта у комплексу дозир пумпом.

Оцедна вода са пресе, враћа се у процес, а дехидратисани муљ пада у контејнер који се налази испод платформе на којој је монтирана преса. Након тога контејнер се одвози на коначну диспозицију коју одреди надлежни орган након његове класификације.

Укупна запремина базена за муљ обезбеђује капацитет складиштења муља за више од 20 дана.

Технологија

Планирано постројење за пречишћавање отпадних вода димензионисано је да задовољи потребе становништва и индустрије насеља Кукујевци, као и будуће прикључке из насеља Ердевик и Бингула. Како изградња канализације неће тећи истовремено, пројекат предвиђа две фазе:

Фаза 1. Грађевински радови на постројењу се изводе за коначну фазу у погледу капацитета постројења, распореда и величине објеката, а капацитет пречишћавања (монтажа потребне технолошко машинске и електро опреме), треба да задовољи потребе само насеља Кукујевци;

Фаза 2. Монтажа неопходне технолошке, машинске и електро опреме за потребе повезивања насеља Ердевика и Бингуле.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

Пројекат је базиран на флексибилној технологији SBR (Sequencing Batch Reactor), која омогућава истовремену биолошку нитрификацију, денитрификацију и уклањање фосфора, као и аеробну стабилизацију муља. Насупрот конвенционалним системима са протоком отпадне воде где се свака од фаза пречишћавања одвија појединачно у одвојеним базенима одређеним редоследом, SBR системи обједињују све фазе прераде у једном реактору. Ова технологија омогућава аутоматизован рад уз високу ефикасност при осцилацијама дотока отпадних вода. Рад система је у потпуности компјутерски контролисан и адаптиван на промене у дотоку.

Постројење је пројектовано за 4.500 јединица еквивалент становника (ЕС), што је реалан капацитет у односу на тренутно и очекивано стање, при чему треба узети у обзир да је усвојена технологија изузетно флексибилна за евентуална повећања или смањења капацитета.

Линија воде обухвата механичко-биолошки поступак и следеће фазе:

- Уклањање грубих нечистоћа процеђивањем на аутоматској решетки (у пумпној станици) светлих отвора 6 mm (1+1, радна и резервна);
- Уклањање песка, масти и других пливајућих материја у гравитационом песколону – хватачу масти,
- Биолошкој оксидацији, таложењу и декантацији пречишћене воде у реакционим базенима типа SBR (процес са истовременом нитрификацијом, денитрификацијом и дефосфоризацијом),
- Испуштања пречишћене воде у базен пречишћене воде.
- Дезинфекција УВ лампом

Линију муља: чини поступак гравитационог згушњавања са накнадном механичком дехидратацијом. Процес третмана муља се састоји из следећих фаза:

- Гравитационо згушњавање муља,
- Кондиционирање стабилизованог муља полиелектролитом,
- Дехидратација муља,

Одвожење муљне погаче и њена крајња диспозиција (на депонију, коришћење као ђубрива у пољопривреди или као материјала за насипање депресија). Муљ настао у овом процесу је потпуно минерализован, без непријатног мириса. Муљ од третмана урбаних отпадних вода има ознаку 19 08 05 и може се одлагати на депонију.

На овај начин обезбеђује се поуздано, ефикасно и еколошки прихватљиво пречишћавање комуналних отпадних вода за сва три насеља у општини.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

- а) Опис и карактеристике пројекта:

На предметној бетонској бази предвиђено је паркиралиште за камионе и радне машине. Укупно је предвиђено 12 паркинг места димензија 3.0 x 10.0 м. Паркирање осталих возила планирано је у оквиру градилишног кампа које се планира непосредно поред базе на истој парцели. У оквиру бетонске базе је предвиђен и простор за сервисирање возила укупних димензија 12.0 x 50.0 m.

(б) могуће кумулирање са ефектима других пројеката;

У току изградње ППОВ Кукујевци, применом свих неопходних мера заштите, неће бити негативног утицаја на постојећи квалитет животне средине (квалитет земљишта, подземних вода, ваздуха, површинских вода, климатских услова, нивоа буке) као ни утицаја на здравље људи, стога нема ни кумулативних ефеката са другим постојећим пројектима.

(в) коришћење природних ресурса и енергије;

Изградња ППОВ захтева утрошак одређене енергије и ресурса. Основне количине потребне енергије и ресурса за обављање кључних позиција при реализацији овог пројекта.

За изградњу постројења се користе грађевински материјали у природном стању или обрађени. Земља, камени агрегат, шљунак и песак се користе за изградњу. Сви природни ресурси који се користе морају да задовоље квалитет који је захтеван пројектном документацијом. За бетонске радове користиће се цемент и бетонско гвожђе. Приликом изградње постројења користиће се електрична енергија и течна горива.

Самоходне машине, ручни пнеуматски алат, машине за израду бетона, као и камиони и друга грађевинска механизација, користиће дизел гориво за покретање погонских мотора са унутрашњим сагоревањем.

(г) стварање отпада;

Чврсти комунални отпад који ће се јављати у процесу градње и током боравка радника у зони градилишта односиће се на уређену депонију комуналног отпада. Током процеса градње доћи ће до производње грађевинског отпада или шута.

Током изградње предвиђено је да ће се рашчишћавањем терена, ископом материјала добити одређена количина земљаног материјала. Овај материјал ће се предавати овлашћеном оператеру који поседује важећу дозволу за ту врсту отпада. Део грађевинског материјала могуће је поново искористити.

Такође, чврсти отпад ће се генерисати у процесу припреме за градњу, односно приликом извођења радова и за време боравка радника у зони градилишта.

Сав грађевински отпад или шут ће се у току грађења прикупљати на предвиђено место и након тога предавати овлашћеном оператеру за ту врсту



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

отпада. Овај отпад је кратког трајања и локалног карактера, па се не очекује да може имати значајан утицај на животну средину. При извођењу радова на постављању и обележавању саобраћајне сигнализације физичко загађење животне средине могу произвести следећи материјали:

папирна амбалажа за симболе саобраћајних знакова,
папирна или пластична амбалажа за стаклену перлу,
папирна амбалажа за цемент,
метална или пластична амбалажа за боје и разређивач,
цемент,
шљунак за израду бетона,
готов бетон,
стаклена перла.

Комунални отпад, сакупљају током изградње новог објекта у посебне контејнере и одговарајућим возилом се одвозе на најближу депонију коју одобри Надзорни орган.

Инвеститор је у обавези да са наведеним отпадом располаже у складу са Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016 и 95/2018 - др. Закон и 35/2023).

Биљни отпад: кошење траве у путном појасу вршити два пута годишње, први пут у мају, а друго кошење ускладити са развојем вегетације. Биљни отпад добијен на овај начин спаљивати и са њим не хранити стоку због присуства аерозагађивача у биљним ткивима.

(д) загађење и изазивање неугодности:

Пројектована технологија изградње ППОВ не производи загађујуће материјале који би могли доспети у земљиште. Количине квалитетног материјала која ће се донети ради уградње у коловозну конструкцију пута, неће утицати како на деградацију, тако и на загађење земљишта.

Хемијских загађења нема.

Потребно је током изградње посебну пажњу посветити правилном руковању и транспорту горива и мазива, како не би дошло до загађивања тла и воде локалног канала који се налази уз парцелу грађења, тако да се спречи изливање нафте и нафтним дериватима. Правилним руковањем се могу избећи загађења током рада и на месту паркирања машина, исцуривањем уља, нафте и нафтних деривата.

Изазивање неугодности могуће је приликом извођења радова, стварањем прашине и емисијом буке од грађевинских машина. Током изградње могуће је повремено издвајање одређене количине прашине, која би могла привремено да загади ваздух у непосредној близини градилишта, тачније у зони самих



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

радова. Такође, повремено може доћи до загађивања ваздуха у непосредној близини трасе, гасовима из мотора грађевинских машина. Нелагодност узрокована буком која се емитује током рада грађевинске механизације је ограниченог трајања и нестаје по искључивању машина. Утицај вибрација, бука и аерозагађење трајно ће се елиминисати по завршетку радова.

ђ) ризик настанка удеса, посебно у погледу супстанци које се користе или техника које се примењују, у складу са прописима;

Током изградње ППОВ на предметном пројекту не постоји ризик о настанку удеса самим тим нема негативног утицаја на животну средину.



4. Приказ разумних алтернатива које су разматране

Предмет овог Захтева је изградња постројења за пречишћавање отпадних вода, а све у циљу унапређења ефикасности, одрживости и безбедности система за одвођење и пречишћавање отпадних вода.

Изградњом овог постројења очекује се смањење негативног утицаја отпадних вода на животну средину, спречавање загађења водотока и земљишта, као и побољшање квалитета живота становништва у зони обухвата. Реализација овог пројекта представља значајан корак ка унапређењу комуналне инфраструктуре и испуњавању еколошких стандарда, уз позитиван утицај на јавно здравље и заштиту природних ресурса.

Алтернативе са аспекта погодне локације нису разматране од стране Носиоца пројекта, јер се предметна локација налази изван насељеног места, и нема негативан утицај.

На основу претходних чињеница намеће се закључак да одабрана локација није имала потребу о разматрању алтернативних решења.

Производни процеси или технологије

Приликом избора концепције и начина пројектовања нових инсталација, пројектант се у координацији са инвеститором руководио следећим принципима:

Технолошки захтеви:

- Обезбеђење задатих параметара и капацитета;
- Функционалност и безбедност;
- Економски захтеви;

У самом избору опреме, носилац пројекта је водио рачуна да у што је могуће мањој мери негативно утиче на животну средину, уз што мање енергетске потребе.

Методе рада

Без обзира што носилац пројекта у овом случају није разматрао алтернативе, када се врши разматрање могућих алтернатива, онда се поставе критеријуми по којима се оцењују разматране варијанте односно алтернативе. Ти критеријуми могу бити различити као нпр.:

- трошкови изградње и изводљивост, и инфраструктура
- време реализације пројекта по свакој алтернативи
- урбанизам и саобраћај, екологија и клима

У овом случају носилац пројекта се руководио економским критеријумима, као и критеријумима заштите животне средине. Носиоц пројекта је изабрао методе рада у приказаном решењу и одабрао конкретно постројење.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

Врста и избор материјала

Носилац пројекта није имао проблем избора врсте материјала за усвојену технологију, већ избор одговарајућег испоручиоца опреме који ће задовољити рокове испоруке као и наравно задовољавајуће услове по цени испоруке. Разлог за избор овог решења је вишеструки, а највише ради функционалности и практичности, економичности и највећег степена очувања животне средине. Носиоц пројекта није имао дилеме око избора материјала који ће користити у постројењу.

Временски распоред и извођење пројекта :

Динамика извођења пројекта је условљена потребом за почетак рада и динамиком прибављања услова и сагласности надлежних органа и организација. Како је у питању објекат привременог карактера, планирано је да исти буде у функцији до 3 године, односно до момента завршетка радова на изградњи аутопута Београд – Зрењанин – Нови Сад.

Функционисање и престанак функционисања

У току функционисања пројекта Носилац пројекта је у обавези да спроводи све законом предвиђене одредбе по питању заштите животне средине чиме ће се утицај на животну средину минимизирати.

Након престанка функционисања Пројекта, Носилац пројекта биће у обавези да парцеле доведе у стање које неће ни на који начин угрозити или нарушити животну средину.

Датум почетка и завршетка извођења :

У тренутку израде Захтева за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, подаци о датумима почетка и завршетка извођења радова нису били доступни, али ће план реализације свакако зависити од израде пројектне документације, прибављања дозвола и сагласности, и временским-атмосферским условима за обављање грађевинских радова.

Обим производње

Усвојени капацитет предметног ППОВ-а износи 4.500 ЕС (4.200 становништво и индустрија + 300 ЕС развојна резерва), при чему треба узети у обзир да је усвојена технологија изузетно флексибилна за евентуална повећања или смањења капацитета.



5. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају

Становништво:

Једна од битних одлика простора на предметној локацији у смислу одређивања могућих утицаја на животну средину представља карактеристика насељености и становништво.

Предметна локација изградње ППОВ-а јесте на пољопривредном земљишту далеко од насеља стога је могућност негативног утицаја на становништво минимална.

Удаљеност локације пројекта од насељених зона значајно умањује могућност директног утицаја. Могући утицаји се ограничавају на повремени пролаз механизације и емисије буке током рада постројења, али су ти утицаји привременог и локалног карактера.

Удаљеност локације од зоне становања као и делатност Носиоца пројекта потврђују одсуство потенцијалних опасности по демографске карактеристике окружења.

Фауна и флора

На предметној локацији не очекује се угрожавање постојећег стања фауне и флоре. Према подацима Завода за заштиту природе Србије, подручје на којем се планира изградња ППОВ-а не налази се унутар заштићеног природног добра, нити у зони у којој је покренут поступак заштите.

Такође, локација није обухваћена еколошки значајним подручјима, еколошким коридорима од међународног значаја, нити је део еколошке мреже Републике Србије. Простор је претежно пољопривредног карактера, без очуваних станишта од значаја за заштићене или ретке врсте.

На локацији могу бити присутне поједине уобичајене врсте пољске фауне (нпр. ситни глодари, зечеви, инсекти, птице), али активности које се планирају (изградња и рад приликом изградње постројења) не укључују токсичне материје, дуготрајну буку нити интервенције које би угрозиле њихов опстанак, те се не очекује значајан утицај на живи свет у окружењу.

Земљиште

Реализацијом предметног пројекта доћи ће до привременог заузимања пољопривредног земљишта III класе у оквиру катастарских парцела бр. 4449 и 4448 К.О. Кукујевци. Предметни пројекат ће за потребе функционисања користити само део површине наведене парцеле, док ће остатак остати у постојећој намени.

Земљиште ће бити привремено измештено из пољопривредне функције током трајања рада бетонске базе. Не очекују се хемијске контаминације, јер пројекат не подразумева примену опасних материја које би могле утицати на квалитет



земљишта. Све активности ће се спроводити на уређеној, стабилизованој подлози чиме се смањује ризик од ерозије, површинског испирања или продора у дубље слојеве тла.

По престанку рада, предвиђена је санација терена и враћање земљишта у првобитну пољопривредну функцију, у складу са условима надлежних институција и важећим прописима. На тај начин се минимизира трајни утицај на земљиште.

Вода:

У непосредној близини предметне локације, као реципијент пречишћене отпадне воде из постројења, предвиђен је канал „ПУТНИ ПАШЊАК-2, на катастарској парцели бр.4891).

Осим овог канала, у обухвату Плана генералне регулације насеља Кукујевци, налазе се мелиорациони канали „К-1“, „М-1“, „Кукујевачки“ и „Међеш“. Предметно подручје припада сливу реке Саве и налази се на водном подручју Срема.

Реализацијом пројекта неће доћи до значајног утицаја на воде, јер се све отпадне и атмосферске воде контролисано сакупљају и третирају у складу са техничким решењима и прописима.

Ваздух

Према Годишњем извештају о квалитету ваздуха у Републици Србији за 2023. годину (РХМЗ), у ширем подручју Шида, укључујући околна места, квалитет ваздуха се оцењује као углавном задовољавајући, са повременим прекорачењима концентрација РМ честица током зимских месеци у урбаним зонама. Локација ППОВ-а се налази ван густо насељених подручја и већих емисионих извора, те се не очекује значајан утицај на општи квалитет ваздуха.

До ограничених емисија може доћи услед рада возила и механизације на дизел гориво, транспорта цемента и подизања прашине са подлоге. Уз употребу возила са еколошким моторима (EURO стандард), примену филтера и одговарајуће организационе мере, утицај на ваздух биће локализован, пролазан и испод прописаних граничних вредности. Позиционирање бетонске базе извршено је у складу са преовлађујућим правцима ветра.

Климатски чиниоци

Према подацима главних метеоролошких станица у овом пределу на основу анализираних климатских услова (температуре ваздуха, осунчања, облачности и падавина, влажности ваздуха и ветра), на подручју обухвата предметне локације влада умерено континентална клима са извесним специфичностима.

Предметни објект неће имати негативан утицај на климатске факторе. Активности на изградњи ППОВ-а не подразумевају емисије које би могле изменити локалну микроклиму, нити се очекује утицај на температуру,



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

влажност, ветар или падавине. Утицај се сматра занемарљивим и ограниченим на непосредну околину.

Грађевине, непокретна културна добра, археолошка налазишта и амбијенталне целине

На предметној локацији, као и у непосредном окружењу катастарских парцела обухваћених пројектом, не постоје регистрована непокретна културна добра, археолошка налазишта, грађевине од културно-историјског значаја, нити заштићене амбијенталне целине које би могле бити угрожене реализацијом комплекса и пратећих објеката.

Уколико се пре или током извођења радова наиђе на археолошке налазе, извођач је обавезан да без одлагања обустави радове, обавести Завод за заштиту споменика културе града Београда и предузме мере за очување налаза на месту и у положају у којем су откривени, у складу са законом.

У случају да се током радова открије природно добро геолошког, палеонтолошког или минерално-петрографског порекла, за које се може основано претпоставити да има својство природног споменика, извођач је дужан да о томе обавести Завод за заштиту природе Србије и предузме све потребне мере како би се налаз заштитио до доласка овлашћеног лица.

Пејзаж

Изградња постројења за пречишћавање отпадних вода на равничарском и пољопривредном земљишту у оквиру парцела изградње К.О. Кукујевци, доћи ће до привремене промене постојећег пејзажа, који је до сада имао карактер отвореног, аграрног простора. У простору ће се појавити индустријски објекти и опрема као што су бетонске мешалице, силоси за цемент, контејнери, пумпе и радне машине, што ће визуелно издвајати локацију у односу на околину.

Након завршетка активности и уклањања опреме, планирана је санација терена и враћање земљишта у првобитну пољопривредну функцију, чиме ће се визуелни идентитет подручја у потпуности обновити.

Изградња постројења за пречишћавање отпадне воде неће имати негативан утицај на пејзаж.

Бука и вибрација

На предметној локацији се не врши мерење нивоа комуналне буке. На истраживаном подручју, као и у ширем окружењу комплекса ППОВ Кукујевци се не налазе објекти намењени становању, који би могли да буду изложени негативном утицају буке.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

Међусобни односи чиниоца животне средине

Узимајући у обзир врсту и обим предметног пројекта, његове основне карактеристике, као и планиране мере заштите животне средине, може се закључити да реализација и рад бетонске базе неће довести до значајне промене постојећег међусобног односа чинилаца животне средине.

Локација се не налази у густо насељеном подручју, нити у близини објеката или подручја од историјског, културног, јавног или рекреативног значаја. У оквиру и у близини локације не постоје водени токови, водоизворишта, заштићена природна добра, станишта заштићених врста, нити друге природне или амбијенталне целине од осетљивости.

Са аспекта просторне, еколошке и функционалне интеграције, не очекују се значајне кумулативне нити синергистичке промене које би нарушиле постојећу равнотежу чинилаца животне средине на локацији и у њеном окружењу.



6) Опис могућих утицаја пројекта на чиниоце животне средине, у току целокупног трајања пројекта, укључујући нарочито утицаје који потичу од:

Овим поглављем је описан могући значајни утицај које ће изазвати изградња постројења за пречишћавање отпадних вода у насељу Кукујевци.

6.1. Утицаји током извођења радова

До промене у животной средини доводи изградња објекта и инфраструктурно опремање постројења за пречишћавање отпадне воде у насељу Кукујевци, које су углавном, ограничене на непосредну околину постројења на коме се изводе радови.

Утицаји на квалитет ваздуха је могућ у фази припреме терена, изградње објекта и инфраструктуре предметног комплекса, а пре свега због присуства механизације на локацији ППОВ.

Негативан утицај на воде, може да буде атмосферска вода која се слива са градилишта. Атмосферске воде могу потенцијално бити оптерећене органским и неорганским загађујућим материјама, суспендованим материјама и др., а најчешће садрже повећану рН вредност због присуства цемента. Ови утицаји се могу минимизирати спровођењем мера заштите на градилишту у фази извођења радова.

Земљиште представља врло сложен систем који је јако осетљив на различите утицаје, зато што реагује на врло мале промене, при чему долази и до деградације његових основних карактеристика. Загађење земљишта је локалног карактера. У фази извођења радова вероватноћа појаве негативних утицаја на земљиште, битно се смањује правилним придржавањем прописаних мера и стандарда, као и спровођењем перманентног мониторинга од стране одговорних надлежних служби.

У фази изградње ППОВ Кукујевци доћи ће и до генерисања буке и вибрације у току рада грађевинске опреме и механизације, као и транспортних средстава. Овакав ниво буке неповољно утиче на окружење, али трајање буке ће бити временски ограничено. Током извођења радова на изградњи ППОВ Кукујевци не очекује се емисија топлоте. Јонизујуће зрачење ће током изградње настајати на градилишту током заваривања челичне кровне конструкције. Ово зрачење ће бити ограничено просторно и временски само на месту извођења радова, јер је заваривање помоћна радња.

Постројење за пречишћавање отпадне воде се не налази у близини насеља и због тога неће имати негативан утицај на здравље становништва.

Планирана изградња постројења за пречишћавање отпадних вода неће битије условити промену (микро) климатских фактора, као што су емисије штетних гасова (CO₂), промена температурних екстрема или пак промена влажности ваздуха.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

На предметној локацији нема угрожених врста животиња које би биле узурпирани услед изградње постројења.

Изградња ППОВ неће имати негативан утицај на насељеност, концентрацију и миграцију становништва на предметном подручју.

Изградња будућег ППОВ неће утицати на промену намене и коришћења земљишта унутар истраживаног подручја.

За време изградње ППОВ утицај на комуналну инфраструктуру се могу посматрати као низак ниво сметњи. Умерена опструкција локалног саобраћаја, блокаде путева услед повећаног броја возила се не очекује.

На простору ППОВ не налазе се заштићена природна и културна добра. Предвиђени радови на изградњи објекта ППОВ неће утицати на пејзажне карактеристике предела.

Стога се не очекују значајни кумулативни утицаји, ни током изградње ни током привременог функционисања бетонске базе и целокупног Пројекта.

6.2. Утицаји за време редовног рада

Сама технологија пречишћавања је базирана на технологији аеробног третмана отпадних вода, путем активног муља. Непријатни мириси ће се извлачити из канала грубих решетки, улазне пумпне станице, комбинованих јединица, базена за пријем септика, егализационог базена, као и из јединица за механичко угушћивање и центрифуге. Непријатни мириси који се издвајају из отпадне воде ће се пречишћавати на постројењу чиме ће се избећи њихово ширење у околину, односно било каква јавна непријатност.

Према карактеристикама предвиђеног ППОВ Кукујевци и квалитета пречишћене воде очекује се позитиван утицај на земљиште, површинске и подземне воде у односу на постојеће стање.

Главни циљ пројекта је побољшање водених средина и заштита животне средине. Изградњом постројења за пречишћавање отпадних вода, обезбеђује се смањење или елиминација испуштања непречишћених отпадних вода у реципијент, чиме се значајно унапређује заштита животне средине и побољшава квалитет вода у окружењу.

У границама предметног пројекта, као и ширем окружењу не налазе се објекти намењени становању. Најближи стамбени објекти за становање се налазе да удаљености од преко 300 m. Утицај буке која настаје у току редовног рада ППОВ је занемарљива. Приликом редовног рада постројења за пречишћавање



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

отпадних вода не очекује се превелика емисија зрачења (јонизујуће и нејонизујуће), вибрације и топлоте.

Рад постројења неће утицати на погоршање здравља становништва и основних елемената животне средине. Реализацијом предметног пројекта очекују се позитивни утицаји на квалитет животне средине и здравља становништва повећањем квалитета комуналних услуга.

Утицај рада ППОВ на метеоролошке параметре и климатске карактеристике је занемарљив и може се посматрати само у домену стриктно локалних обележја.

Изградња постројења за пречишћавање отпадне воде, неће имати утицај на насељеност, концентрацију и миграцију становништва на предметном подручју. Након изградње постројења за пречишћавање отпадне воде на Дивчибарима, неће бити негативних утицаја на животну средину и планирану намену коришћења земљишта. На подручју изградње постројења не постоје заштићена природна добра и докази о археолошким и историјским споменицима, и због тога неће бити посматрани утицаји на њих.

Изградња објекта ППОВ, као и предвиђени радови неће утицати на пејзажне карактеристике предела.



7 Предлог мера за спречавање, смањење и отклањање значајних негативних утицаја

У циљу спречавања свих значајних негативних утицаја и последица по животну средину, живот и здравље локалног становништва и свих корисника простора, природних ресурса, природних и културних вредности амбијенталне целине, спречавања еколошких конфликта у простору, кумулативних и синергијских негативних дејстава током реализације, експлоатације, за случај акцидента или трајног престанка рада планираног Пројекта, се прописују мере превенције, отклањања, спречавања, минимизирања и свођења у законске оквире и еколошку прихватљивост, свих значајних негативних утицаја на животну и друштвену средину.

Мере заштите животне средине обухватају техничке мере и решења, односно организационе мере и услове ималаца јавних овлашћења, којим се дефинише поступање при контроли, одржавању и превенцији значајних негативних утицаја и последица по становништво и животну средину. Техничке и организационе мере за спречавање, ублажавање и минимизирање потенцијалних загађења животне средине, односно спречавање негативних утицаја на здравље људи и квалитет животне средине у окружењу, у току припремних радова, у току грађења, за време експлоатације планираног Пројекта, као и за престанак рада истог дате су у наставку.

На основу пројектне документације, услова ималаца јавних овлашћења, на основу процењених карактеристика животне средине предметне зоне, утврђени су потенцијално значајни утицаји, дефинисани угрожени медијуми животне средине и прописане мере.

Мере превенције, мере за смањивање или спречавање штетних утицаја и мере заштите морају се планирати и проводити у складу са законском регулативом у свим фазама реализације, експлоатације, за случај акцидента или престанка рада планираног Пројекта и то:

Мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење

При извођењу и раду предметног пројекта примениће се директне и индиректне мере заштите животне средине које су прописане многобројним законским и подзаконским актима, предвиђене техничким нормативима и стандардима, и то из области просторног планирања, области заштите вода, ваздуха, заштите од буке у животној средини, управљање отпадом, заштите на раду, заштите од пожара и др.

Обавеза носиоца пројекта је да сву технолошку опрему и уређаје, електро, водоводне и друге инсталације пре почетка рада пројекта испита и атестира ангажовањем овлашћених организација и лабораторија, као и да се обезбеде одговарајућа упутства за безбедно коришћење технолошке и друге опреме.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

У мере предвиђене законима и другим прописима подразумева се примена Закона, Правилника, Уредби, норматива и стандарда код експлоатације производног процеса.

Списак законских и подзаконских аката којима су прописане мере које су у директној или индиректној вези са мерама заштите животне средине:

I Животна средина:

- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр.135/04; 36/09; 72/09; 43/11; 14/16, 76/18 и 95/18 и 94/2024);
- Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 114/08).

II Ваздух:

- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 10/13 и 26/21);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр.: 11/10; 75/10 и 63/13).

III Воде:

- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10; 93/12; 101/16 и 95/18);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 50/12);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Службени гласник РС“, бр. 74/11);
- Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Службени гласник РС“, бр.72/23).

IV Земљиште:

- Закон о заштити земљишта („Службени гласник РС“, бр. 112/15);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, бр. 30/18 и 64/19).

V Заштита природе:

- Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09; 88/10; 91/10; 14/16, 95/18 и 71/21);
- Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/10).

VI Бука:

- Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/21);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикаторима буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 75/10);



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр.139/22).

VII Отпад и секундарне сировине:

- Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09; 88/10; 14/16 и 95/18 – др.закон и 35/2023);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 95/18);
- Правилник о листи мера превенције стварања отпада („Службени гласник РС“, бр. 7/19).
- Правилник о обрасцима извештаја о управљању амбалажом и амбалажним отпадом („Службени гласник РС“, бр. 21/10; 10/13, 44/18 и 14/24);
- Уредба о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Службени гласник РС“, бр. 93/23 и 94/23-испр.).

VIII Пожар, запаљиве течности и гасови:

- Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр. 87/18; 111/09, 20/15 и 87/18);
- Правилник о техничким нормативима за заштиту индустријских објеката од пожара („Службени гласник РС“, бр. 1/18 и 81/23).

IX Удес:

- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, бр. 87/18).

МЕРЕ У ТОКУ ИЗГРАДЊЕ ОБЈЕКТА

Током извођења радова на припреми терена и изградњи објекта потребно је планирати и применити следеће мере заштите:

- носилац пројекта је дужан да поштује Закон о планирању и изградњи ("Сл. Гл РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020 и 52/202 62/2023 и 91/2025)
- пре почетка извођења радова потребно је извршити припремне радове, очистити локацију и извести друге радове којима се обезбеђује безбедан рад запослених и безбедно одвијање саобраћаја на локацији и путу, ради извођења радова.
- извођач радова је обавезан да пре почетка извођења радова, изради Елаборат о уређењу градилишта и раду на градилишту и да радове пријави надлежној инспекцији рада.
- вршити редовно квашење запрашених површина и спречити расипање грађевинског материјала током транспорта.
- радове изводити према техничкој документацији (пројекту за извођења радова) а на основу кога је издато одобрење за ову врсту радова,



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

односно према техничким мерама, прописима, нормативима и стандардима који важе за овакве врсте објеката.

- у случају прекида радова, из било ког разлога потребно је обезбедити средства механизације, објекат и околину.
- у току радова на постављању и изградњи објекта бетонске базе, сав генерисани отпад третирати у складу Планом управљања отпадом од грађења и рушења за конкретну локацију.
- утврдити обавезу санације земљишта, у случају изливања уља и горива током рада грађевинских машина и механизације.
- отпадни материјал који настане у процесу изградње (комунални отпад, грађевински материјал и метални отпад, пластика, папир и сл.) прописно сакупити, разврстати и одложити на за то предвиђену и одобрену локацију.
- материјал из ископа одвозити на унапред дефинисану локацију, за коју је прибављена сагласност надлежног органа; транспорт ископаног материјала вршити возилима која поседују прописане кошеве и систем заштите од просипања материјала.
- ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах прекине радове и обавести надлежну организацију за заштиту споменика културе.
- ако се у току радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког типа и минеролошко-петрографског порекла, за које се претпоставља да има својство природног споменика, извођач радова је дужан да о томе обавести надлежну организацију за заштиту природе.

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ТОКОМ РЕДОВНОГ РАДА ПРОЈЕКТА

- за сву уграђену опрему морају се обезбедити одговарајуће јавне исправе (сертификати, атести), као и да се обављају периодични прегледи средстава рада сагласно Закону, техничким прописима и стандардима.
- извршити уградњу и размештај противпожарних инсталација и средстава, прописаним техничким нормативима и стандардима за гашење пожара, а на основу важећих прописа, стандарда и техничких услова у области заштите од пожара.
- зоне заштите од пожара морају бити обележене. На видним местима треба истаћи ознаке упозорења и обавештења о евентуалним опасностима.
- приступни пут објектима мора бити увек слободан, проходан и мора се одржавати у исправном стању.
- обавезно је искључивање напајања електричном енергијом у случају хаварије, пожара или експлозије у постројењу.
- забрањена је употреба отворене ватре, пушења и алата који варничи.
- рад са отвореним пламеном, ватром и усијаним површинама, апаратима за заваривање, резање и лемљење може се обављати тек уз предузимање мера заштите од пожара у складу са уредбом о заваривању, резању и лемљењу.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

- извршити основну обуку запослених из области заштите од пожара, на основу члана 53. Закона о заштити од пожара (Сл. гласник РС“ бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018 - др. закони)
- извршити оспособљавање запослених за безбедан и здрав рад у складу Законом о безбедности и здрављу на раду („Сл. гл. РС“101/2005, 91/2015 и 113/2017 - др. закон).
- поставити на видна места радна упутства са разрађеним поступцима манипулације.
- поставити на видна места посебно разрађене мере заштите у случају удесних ситуација.
- поставити на видна места упутства за нужно заустављање постројења.
- поштовати радно-технолошку и безбедносну дисциплину на највишем нивоу.
- извршити стручно оспособљавање радника за послове руковаоца постојења.
- извршити стручно оспособљавање радника за послове руковаоца механизацијом.
- спроводити мере безбедности и здравља на раду.

Мере заштите ваздуха

- носилац пројекта је дужан да поштује Закон о заштити ваздуха („Сл. Гласник РС“, бр. 36/09, 10/13 и 26/2021), Уредбу о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13) и друге обавезне прописе и стандарде који третирају ову област.
- редовно одржавати херметичност система за складиштење и транспорт цемента, и система за отпрашивање силоса за цемент.
- према члану 55. Закона о заштити ваздуха ("Сл.гласник РС", бр 36/09 и 10/13) Постојење мора да се користи и одржава, тако да не испушта загађујуће материје у ваздух у количини већој од граничних вредности емисије.
- квашење и прскање манипулативних површина, приступне саобраћајнице и простора са агрегатом (различитих гранулација) и делова постројења у сушном периоду, како би се спречило разношење ситних честица ветром, односно дифузна емисија прашине.
- прекривање простора за складиштење агрегата у случају појаве јаких ветрова.
- прилагођавање брзине возила приликом кретања по неасфалтираним саобраћајницама, као и смањење брзине приликом транспорта материјала (агрегата, цемента, адитива и др.).
- на уграђеном филтерском систему на силосима за цемент повремено вршити проверу рада електромотора и проверу продирања прашине кроз филтерску тканину, као и контролу онечишћења филтерске тканине.

Мере заштите површинских и подземних вода

Природа планираних радова је таква да неће долазити до загађења површинских и подземних вода.

Носилац пројекта је дужан:



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

- да поштује Закон о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018), као и подзаконска акта донета на основу овог Закона и Уредбу о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 И 1/2016)
- фекалне отпадне воде одводити у водонепропусну септичку јаму, а технолошке отпадне воде у таложник од водонепропусног армираног бетона.
- предвидети контролисани прихват потенцијално зауљене атмосферске воде са саобраћајница, које се путем тачкастих сливника и сепаратора лаких нафтних деривата одводе у водонепропусну ретензију; води уредну евиденцију о чишћењу наведене опреме и уређаја.

Мере заштите земљишта

Заштиту земљишту спроводити применом правила и мера заштите у складу са Законом о заштити земљишта („Службени гласник РС“, бр. 112/15):

- током извођења радова гориво, машинска и друга уља из ангазоване механизације се не смеју упуштати у земљиште.
- забрањено је неконтролисано депоновање свих врста отпада и расипање истог на предметној локацији.
- осигурати безбедна места за сакупљање отпадног материјала.
- на локацији обезбедити довољне количине средства за суво чишћење земљишта.
- сировине, помоћне материјале, енергенте, транспортовати, претакати, складиштити на потпуно исправан начин у смислу заштите од процуривања и расипања.
- обезбедити адекватне судове (канте, контејнере) за све врсте отпада који се генеришу на локацији.
- користити само исправна возила и механизацију. Вршити редован сервис осигурати од квара лома и процуривања флуида на земљиште.
- у случају складиштења опасног отпада потребно је обезбедити заштиту од изливања опасних материја на тло постављањем адекватних танквана или смештањем отпада у затворени контејнер.
- на комплексу се морају обезбедити мере упозорења за забрану одлагања опасних материја (амбалаже од уља, антифриза и опасног отпада) као и прања алата изнад зелених површина, како би се спречило изливање на околно земљиште.
- уколико дође до евентуалног изливања опасних материја на тло (изливања горива, уља и других штетних материја од транспортних возила или др. опасних материја) предузети мере за санацију услед насталог загађења.

Мере заштите од буке

Законски нормативи у вези заштите становништва од штетног дејства буке доносе се у облику максимално дозвољеног нивоа меродавног параметра или параметара који представљају полазну обавезу испуњења услова везаних за проблематику буке.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

Граничне вредности индикатора буке су прописани Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр.75/10). Граничне вредности се односе на укупну буку која потиче од свих извора буке на посматраној локацији. Заштита од буке спроводиће се применом следећих мера:

- поштовати Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 96/21), као и подзаконске акте донете на основу овог закона;
- приликом извођења радова користити механизацију и уређаје који својим радом неће довести до прекорачења дозвољеног нивоа буке у складу са наменом простора;
- редовно одржавати технички исправном опрему која емитује повећану буку: багере, утовариваче, камионе;
- користити атестиране уређаје који морају бити конструисани или изоловани да у спољну средину не емитују буку преко дозвољеног нивоа;
- неопходно је обезбедити опрему за заштиту слуха оператера – руковаоца машинама од штетних последица прекомерне буке;
- у случају прекорачивања граничних вредности буке, радове треба обуставити и спровести мере за свођење нивоа буке у дозвољене границе;

МЕРЕ КОЈЕ ЋЕ СЕ ПРЕУЗЕТИ У СЛУЧАЈУ УДЕСА

Уље, мазиво и гориво потребно за снабдевање механизације неопходно је транспортовати, депоновати (чувати) и њима руковати поштујући при том мере заштите прописане законском регулативом која се односи на опасне материје. У случају акцидентног - хаваријског цурења/проливања течних горива и мазива, потребно је обезбедити довољне количине инертног материјала (сорбенти, песак, пиљевина и сл.), средстава за суво чишћење тла. Ове материје се морају наменски користити за сакупљање евентуално просутих радних течности, а њихова локација се дефинише тако да буду близу места која су нарочито осетљива и на којима је вероватноћа просипања већа. Уколико дође до акцидентног загађења земљишта, површинских и подземних вода тренутно обуставити радове, обавестити надлежне институције и предузеће овлашћено за санирање.

Мере заштите које ће се предузети у случају удесних ситуација су:

- уља и мазива складиштити на предвиђеном простору уз редовни превоз отпада.
- све машине морају имати исправне сигнализационе и алармне уређаје.
- код периодичне обуке и провере знања запослених, из области заштите од пожара, обавезно је да се сви запослени добро упознају са начином поступања са опасним и штетним материјама у случају акцидента.
- вршити редовну контролу стања резервоара за гориво, уље и хемикалија на механизацији.
- апарати за гашење пожара на свим машинама морају бити исправни, уз редовну контролу.



- у случају настанка акцидентних ситуација одмах обуставити радове док се не санира настала штета.
- у случају када при удесу нема повређених обуставља се производња и приступа отклањању последица удеса. Записником се констатују узрок и последице удеса, а о удесу се извештава руководство предузећа.
- у случају удеса са повређеним, повређеним лицима се на лицу места пружа неопходна прва помоћ и затим организује превоз дежурним возилом до најближе здравствене станице.
- у случају удеса са смртним случајем, групним повредама и тежом повредом на раду, предузеће је дужно да без одлагања извести инспектора и орган унутрашњих послова.
- у случају настанка пожара локалног обима неопходно је приступити гашењу истог и обавештавању локалног ватрогасног друштва.
- у случају појаве пожара ширег обима неопходно је информисање надлежног ватрогасног друштва и локалне управе општине.
- у случају хаварија, акцидената и других великих удеса, предузеће је дужно да без одлагања извести органе надлежне инспекције.
- у случају истицања течних опасних материја на чврсте површине потребно је одмах, што пре зауставити даље истицање и закупити исцурелу количину течности расположивим апсорбентима.
- употребљени апсорбенти имају карактер опасног отпада тако да се са њима мора поступати као и са осталим опасним отпадом до предаје овлашћеном опертеру на третман.
- ако дође до изливања опасних материја на порозне површине (мада се не очекује разливање на земљиште), потребно је извршити деконтаминацију земљане површине. Деконтаминација се врши уклањањем свих слојева контаминираног земљишта, а одвојено земљиште се складишти према прописима као опасан отпад.

Мере заштите од пожара

- организовати обуку и контролу обучености радника из области противпожарне заштите на раду.
- сви радници морају бити обучени за руковање противпожарним апаратом;
- средства и уређаји морају се контролисати на сваких 6 месеци, а сви прегледи и интервенције уносе се у противпожарну књигу.

Мере управљања отпадом

Мере заштите управљања отпадом подразумевају:

- током функционисања пројекта, Носилац пројекта је дужан да предузме све мере предострожности како не би дошло до изливања горива, мазива и других загађујућих материја у оквиру предметне локације и његове ближе околине.
- обезбедити довољну количину сорбента за случај цурења нафте и нафтних деривата; са утрошеним сорбентима и контаминираним земљиштем поступа у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 и 35/23).



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

- горива и уља транспортовати у посебним, за ту сврху прилагођеним посудама.
У току допуњавања горива и мењања уља око возила и машина поставити одговарајућу заштитну фолију коју након употребе треба одложити на законом прописан начин и локацију. Исто важи за амбалажу горива, уља и мазива.
- обавезно је сакупљање и привремено складиштење неопасног отпада (истрошене гуме механизације).
- обавезно је сакупљање комуналног отпада до предаје надлежној комуналној служби.
- носилац пројекта је дужан да води дневну евиденцију о отпаду, као и посебну евиденцију о предаји опасног и неопасног отпада насталог током извођења радова у оквиру граница комплекса.



8) Нетехнички резиме података са тачке. 2 –7

Локација планираног постројења за пречишћавање отпадних вода Кукујевци налази се јужно од насеља, на за то предвиђеном месту према Плану генералне регулације насеља Кукујевци. Реципијент за испуштање пречишћених вода је оближњи канал. Постојење за пречишћавање отпадних вода треба димензионисати тако да задовољи потребе становништва и индустрије насеља Кукујевци, као и потребе становништва и индустрије насеља Ердевик и Бингула, обзиром да се, осим за насеље Кукујевци, планира пројектовање канализационих мрежа и за насеља Ердевик и Бингула које ће бити прикључене на канализациону мрежу насеља Кукујевци, пројектант је у обавези да приликом димензионисања постројења узме у обзир и ове капацитете. Како изградња канализације неће тећи истовремено, пројекат треба да предвиди две фазе:

Фаза 1. Грађевински радови на постројењу се изводе за коначну фазу у погледу капацитета постројења, распореда и величине објеката, а капацитет пречишћавања (монтажа потребне технолошко машинске и електро опреме), треба да задовољи потребе само насеља Кукујевци;

Фаза 2. Монтажа неопходне технолошке, машинске и електро опреме за потребе повезивања насеља Ердевика и Бингуле.

Комунално опремање земљишта одговарајућом инфраструктуром (прикључење на водовод, електродистрибуцију, телекомуникације, гас, јавну саобраћајницу итд) задатак је Инвеститора. Пројектант је дужан да предвиди прикључке на наведену инфраструктуру.

Изградња будућег постројења за пречишћавање отпадних вода планирана је на локацији предвиђеном Просторним планом општине Шид и то на катастарским парцелама бр. 4448, 4449, 5035, 4891 и 4890 К.О. Кукујевци у Општини Шид.

Изабрана технологија подразумева дисконтинуални шаржни поступак (SBR) пречишћавања отпадних вода са истовременом нитрификацијом, денитрификацијом и уклањањем фосфора биолошким путем и аеробном стабилизацијом муља.

ППОВ Кукујевци се састоји од :

- Доводног колектора – не улази у предмет овог пројекта
- Улазне пумпне станице са аутоматским решеткама
- Селектора (селектор је уједно и разделна грађевина) и служи за издвајање песка
- Хаваријског - Сигурносног базена
- SB реактора (биолошких базена) – 4 комада
- Базена пречишћене воде
- УВ дезинфекције
- Мерача протока
- Места за узорковање
- Изливне грађевине
- Базена за муљ – 2 комада



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

Постројење за пречишћавање отпадних вода је пројектовано за комуналне отпадне воде и прикључивање било каквих атмосферских вода као и инфилтрација подземних вода у већој мери него што је то дозвољено (према домаћим и страним нормама дозвољено је до 10% од $Q_{sr,d}$) угрожава рад ППОВ-а.

Рад система је потпуно аутоматизован.

Систем мери период од претходног удубавања ваздуха и, ако се овај период прекорачи за неко кратко време, почиње аереација да сачува активацију муља. Ова техника је веома важна уколико је ниво отпадне воде низак.

Уколико је доток воде у већој мери повећан, систем реагује тако што избацује већу количину пречишћене воде ван базена. Последице, реактор пуни до 60% његове запремине чиме се увелико подиже хидраулички капацитет система. У овом случају рачунар рачуна и мери сваког минута количину дотока, како би одредио време пуњења базена до максималног нивоа и упоређује га са временом које је потребно за комплетирање циклуса када је ниво максималан. Ако се понови да је време дуже, компјутер аутоматски адаптира циклус третмана тако да време пуњења другог базена до максималног нивоа буде довољан да се циклус у првом базену заврши и да се циклуси оба у оба базена поново усагласе.

На тај начин, могућа је ситуација да се капацитет ППОВ подигне на чак 200% од пројектованог. Оптимизација ППОВ од 0% до 200% капацитета је аутоматска и нема потребе за даљом контролом.

Оптимална количина активног муља у SBR базенима се аутоматски одржава мулним пумпама које избацују вишак муља у базен за муљ. Сваки базен је упарен са једним базеном за муљ који је такође аереисан, оба су идентична и раде на исти начин.

Усвојени капацитет предметног ППОВ-а износи 4.500 ЕС (4.200 становништво и индустрија + 300 ЕС развојна резерва), при чему треба узети у обзир да је усвојена технологија изузетно флексибилна за евентуална повећања или смањења капацитета.

Карактеристично за градилишта при извођењу земљаних радова, и касније радова који захтевају рад са прашкастим материјалима је да долази до формирања повећане концентрације прашине у ваздуху. Један од главних полутаната који се јавља током извођења грађевинских радова је прашина. Производњом бетона и сепарацијом могу се очекивати емисије у ваздух: прашине, полутаната из енергента (дизел горива) и буке. Наведене емисије немају континуалан карактер и испуштање загађујућих материја у ваздух, у смислу континуалне индустријске производње.

При извођењу и раду предметног пројекта примениће се директне и индиректне мере заштите животне средине које су прописане многобројним законским и подзаконским актима, предвиђене техничким нормативима и стандардима, и то из области просторног планирања, области заштите вода, ваздуха, заштите од буке у животној средини, управљање отпадом, заштите на раду, заштите од пожара и др.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

Узимајући у обзир карактеристике предметне локације и окружења, техничко-технолошке и друге карактеристике, прецизирани период у коме је предвиђено обављање делатности, не очекује се да може доћи до значајнијих негативних утицаја, квалитативних и квантитативних промена постојећег стања животне средине на предметној локацији и у њеном окружењу.

9) Подаци о могућим потешкоћама са којима се сусреће носилац пројекта у прикупљању података и документације

У току израде овог Захтева, нису констатовани технички недостаци због којих би функционисање Пројекта угрожавало животну средину. Исто тако није утврђено непостојање стручног знања и вештина за пројектовање и примену мера заштите животне средине.

Носилац пројекта добро је упознат са проблематиком из домена заштите животне средине тако да и то даје гаранцију да ће и планиране активности спроводити на такав начин да проузрокује најмању могућу промену у животној средини, ризик по животну средину и здравље људи.

10) Други подаци и информације на захтев надлежног органа

Не постоје други подаци и информације на захтев надлежног органа.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

ПРИЛОГ 2

Кратак опис пројекта

Ред. Бр.	Питање	да/не Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1.	1.1 Да ли извођење пројекта подразумева активности које ће проузроковати промене на локацији у односу на:		
	а. топографију терена	не	Изградња постројења не подразумевају значајне измене топографије. Терен се само припрема за изградњу на пољопривредном земљишту III класе које ће се током трајања пројекта користити у индустријске/грађевинске сврхе, што представља промену у начину коришћења земљишта. Пројекат не захтева интервенције које би укључивале измене постојећих водних тела,
	б. коришћење земљишта	да	
	в. измену водних тела	не	
	1.2 Да ли рад пројекта подразумева активности које ће проузроковати промене на локацији у односу на:	не	Током рада пројекта нема утицаја на топографију терена.
	а. топографију терена	не	Током рада пројекта нема утицаја на коришћење земљишта.
	б. коришћење земљишта	не	Током рада пројекта нема утицаја на измену водних тела.
	в. измену водних тела	не	



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

	1.3 Да ли престанак рада пројекта пројекта подразумева активности које ће проузроковати промене на локацији у односу на:	не	Престанак рада пројекта нема утицај на топографију терена.
	а. топографију терена	не	Престанак рада пројекта нема утицај на коришћење земљишта.
	б. коришћење земљишта	не	Престанак рада пројекта нема утицај на измену водних тела.
2.	в. измену водних тела	не	
	2.1 Да ли извођење пројекта подразумева коришћење природних ресурса, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обезбеђују, као што су:	да	Пројекат подразумева привремено коришћење пољопривредног земљишта III класе. По завршетку радова, земљиште ће бити враћено у првобитну намену.
	а. земљиште	не	На локацији пројекта нема шумског подручја, нити се планира било какво коришћење шумских ресурса.
	б. шуме	не	Вода ће се обезбеђивати допремом аутоцистернама, без директног коришћења површинских или подземних водних тела.
	в. воде	да	Извођењем пројекта користе грађевински материјали, као и електрична енергија и дизел гориво. Ресурси се користе у контролисаним количинама, у складу са наменом бетонске базе.
	г. материјали и енергија	да	
	2.2 Да ли рад пројекта подразумева коришћење природних ресурса, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обезбеђују, као што су:		Изградња ППОВ подразумева коришћење земљишта током периода експлоатације, али без трајног нарушавања функције земљишта. По престанку рада,



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

	а. земљиште б. шуме в. воде г. материјали и енергија	да не не не	терен ће бити рекултивисан. Локација није на шумском земљишту, нити изградња ППОВ подразумева било какво коришћење шумских површина или ресурса. Вода се допрема из јавног водоводног система аутоцистернама, без директног црпљења из природних ресурса.
3.	Да ли пројекат подразумева коришћење материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину, или који могу изазвати забринутост због постојећих или потенцијалних ризика по људско здравље, у току: а. производње/активности б. транспорта в. руковања г. складиштења	не не не не	Процесне хемикалије чија је употреба пројектована немају штетни утицај на здравље људи и животну средину
4.	Да ли ће на пројекту настајати чврсти отпад током:	да	У току извођења радова, као и у току редовног рада пројекта ће се продукovati чврст комунални отпад који ће се одлагати у контејнере и који ће надлежна служба одвозити и одлагати.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

	а. извођења пројекта	да	Током изградње ће се стварати чврсти грађевински отпад. Током експлоатације пројекта се овај тип отпада неће генерисати.
	б. рада пројекта		Током рада пројекта, генерисани чврсти отпад ће укључивати: отпад са грубих и финих решетака, издвојени песак и масноће и вишак муља који ће бити стабилизovan и дехидратисан. Сав генерисани отпад ће се одлагати у комуналним контејнерима, а након тога одвозити са локације од стране овлашћених оператера.
	в. престанка пројекта	не	По престанку рада пројекта, не може доћи до настанка грађевинског отпада.
5.	5.1 Да ли ће при извођењу пројекта долазити до испуштања у ваздух:		
	а. загађујућих материја	не	Током извођења радова, односно изградње могућа је тренутна емисија загађујућих материја које настају радом грађевинских машина, односно рада мотора са унутрашњим сагоревањем што представља минимално загађење на животну средину.
	б. опасних, отровних материја	не	Нема настанка опасних и отровних материја..
	в. непријатних /интензивних мириса	не	Нема настанка непријатних/интензивних мириса.
	5.2 Да ли ће при раду пројекта долазити до испуштања у ваздух:		
	а. загађујућих материја	не	При раду пројекта неће доћи до испуштања загађујућих, опасних и отровних материја у ваздух, као ни непријатних ни интензивних мириса.
	б. опасних , отровних материја		



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

	в. непријатних /интензивних мириса	не	<p>Током рада пројекта, неће долазити до испуштања у ваздух опасних, отровних материја.</p> <p>Места на којима може доћи до генерисања непријатних мириса су канали грубе решетке, улазна пумпна станица и простор у ком се врши обрада муља. Утицај је ограничен на локацију самог ППОВ и не очекује се појава непријатних мириса у непосредном окружењу.</p>
6.	6.1 Да ли ће извођење пројекта проузроковати:	да	Бука је нужна последица извођења радова и привременог је карактера и то само док трају радови.
	а. буку	не	Не очекује се испуштање светлости која би могла ометати околину.
	б. вибрације	не	Радови ће се углавном обављати у дневним сатима, а употреба светлосних извора биће минимална.
	в. емитовање светлости	не	Нема извора који би испуштали топлотну енергију у значајним количинама током извођења радова.
	г. емитовање топлотне енергије	не	Нема активности које би изазвале значајну емисију електромагнетног зрачења.
	д. емитовање електромагнетног зрачења	не	
	6.2 Да ли ће рад пројекта проузроковати:	не	Не очекује се емитовање буке из постројења које би имало значајан утицај на окружење.
	а. буку	не	Рад Пројекта неће проузроковати штетне или неугодне ефекте у смислу, вибрација, емитовања светлости, топлотне енергије и електромагнетног зрачења.
	б. вибрације	не	



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

	в. емитовање светлости г. емитовање топлотне енергије д. емитовање електромагнетног зрачења	не не не	
7.	7.1 Да ли ће извођење пројекта проузроковати контаминацију загађујућим материјама:		Уз примену одговарајућих превентивних мера заштите животне средине неће доћи до контаминације земљишта или воде испуштеним загађујућим материјама на тло или у површинске и подземне воде.
	а. земљишта	не	
	б. површинских вода	не	
	в. подземних вода	не	Рад пројекта неће проузроковати контаминацију земљишта и вода. Пројектом није планирано испуштање загађујућих материја које би могло да има последице по животну средину.
	7.2 Да ли ће рад пројекта проузроковати контаминацију загађујућим материјама:		
	а. земљишта	не	
8.	б. површинских вода	не	Након престанка рада Пројекта извршиће се санација терена и неће проузроковати контаминацију земљишта, површинских и подземних вода.
	в. подземних вода	не	
	7.3 Да ли ће престанак рада пројекта проузроковати контаминацију загађујућим материјама:		
	а. земљишта	не	Пројектом су уочене све опасности које могу да се појаве у току извођења и експлоатације објекта, и предвиђене су све мере за отклањање опасности и штетности у погледу безбедности и заштите здравља и животне средине.
	б. површинских вода	не	
	в. престанка рада пројекта	не	
9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена у:		Предметни пројекат неће довести до наведених социјалних промена, осим у запошљавању одређеног броја радника.
	а. демографском смислу	не	
	б. традиционалном начину живота	не	



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

	в. запошљавању	не	
	г. друго	не	
10.	Да ли постоје било који други фактори које треба анализирати, као што је развој који ће уследити, који би могли довести до последица по животну средину или до кумулативних утицаја са другим постојећим пројектима: а. на локацији б. у близини локације	не не	На локацији и у близини локације не постоје други пројекти који би могли довести до кумулативних утицаја са овим пројектом, нити су идентификовани фактори који би изазвали негативне последице по животну средину.
11.	Да ли има подручја на локацији, која могу бити захваћена утицајем пројекта, која су заштићена међународним или домаћим прописима због својих: а. природних вредности б. пејзажних вредности в. културних вредности г. других вредности	не не не не	На локацији нема наведених подручја
12.	Да ли има подручја у близини локације, која могу бити захваћена утицајем пројекта, која су заштићена међународним или домаћим прописима због својих: а. еколошких вредности б. пејзажних вредности в. културних вредности д. других вредности:	не не не не	У близини локације нема наведених подручја.
13.	13.1 Да ли има осетљивих подручја на локацији, која могу бити угрожена реализацијом пројекта, као што су: а. мочваре б. водотоци или друга водна тела в. планинска подручја г. шумска подручја	не не не не	На локацији нема наведених подручја.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

	13.2 Да ли има осетљивих подручја у близини локације, која могу бити угрожена реализацијом пројекта, као што су: а. мочваре б. водотоци и друга водна тела в. планинска подручја г. шумска подручја	не не не не	У близини локације нема наведених осетљивих подручја.
14.	Да ли има подручју која користе заштићене важне или осетљиве врсте фауне и флоре (на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију) које могу бити загађене реализацијом пројекта: а. на локацији б. у близини локације	не не	На локацији и у њеној близини нема таквих подручја.
15.	Да ли постоје површинске или подземне воде, које могу бити захваћене утицајем пројекта: а. на локацији б. у близини локације	не не	Ни на локацији, ни у близини локације не постоје површинске и подземне воде на које би предметни пројекат имао утицаја.
16.	Да ли постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта: а. на локацији б. у близини локације	не не	Ни на локацији, ни у близини не постоје природни облици високе амбијенталне вредности који би могли бити угрожени.
17.	Да ли постоје путни правци или објекти који се користе за рекреацију, или други објекти, који могу бити захваћени утицајем пројекта: а. на локацији б. у близини локације	не не	На локацији и у њеној близини нема наведених праваца и објеката.
18.	Да ли постоје транспортни правци који могу бити загушени или који проузрокују проблеме по животну средину, који могу бити захваћени утицајем пројекта: а. на локацији б. у близини локације	не не	Ни у близини, а ни на самој локацији не постоје транспортни правци који могу бити загушени нити проузрокују било какве пробелеме по животну средину.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

19.	Да ли се пројекат планира на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи	не	Локацију на којој се налази Пројекат карактерише типично равничарски терен. Локација је видљива најближој околини и људима који користе путни правац који пролази поред локације
20.	20.1 Да ли на локацији има подручја или места, која могу бити захваћена утицајем пројекта, која су од: а. историјског значаја б. културног значаја	не не	На локацији нема наведених подручја.
	20.2 Да ли у близини локације има подручја или места, која могу бити захваћена утицајем пројекта, која су од: а. историјског значаја б. културног значаја	не не	У близини локације нема наведених подручја.
21.	Да ли се пројекат планира на локацији која ће његовом реализацијом претрпети губитак зелених површина	не	Реализацијом пројекта не очекује значајан губитак зелених површина у смислу утицаја на животну средину. Локација је претходно коришћена као пољопривредно земљиште
22.	Да ли се на локацији земљиште користи за намене, које могу бити захваћене утицајем пројекта, као што су: а. куће , вртови, друге приватне намене б. индустријске или трговачке активности в. рекреација г. јавни отворени простори д. јавни објекти ђ. пољопривредна производња ж. шуме з. туризам и.рударске ј. друге	не не не не не да не не не не	На локацији се земљиште не користи за наведене намене, осим за пољопривредну производњу



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

23.	Да ли се у близини локације земљиште користи за намене које могу бити угрожене реализацијом пројекта, као што су: а. куће , вртови, друге приватне намене б. индустријске или трговачке активности в. рекреација г. јавни отворени простори д. јавни објекти ђ. пољопривредна производња ж. шуме з. туризам и. рударске ј. друге	не не не не не не не не не не	У близини локације земљиште се не користи за наведене намене, осим за пољопривредне активности које неће бити угрожене реализацијом овог пројекта.
24.	Да ли постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта, за локацију и за околину локације	не	Према сазнањима која имамо НЕ.
25.	Да ли постоје подручја са великом густином насељености или изграђености, која могу бити захваћена утицајем пројекта: а. на локацији б. у близини локације	не не	Нема таквих подручја
26.	Да ли се на локацији налазе подручја заузета специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта, која могу бити захваћена утицајем пројекта, као што су: а. болнице б. школе в. верски објекти г. јавни објекти	не не не не	На локацији се не налазе специфични објекти који могу бити угрожени реализацијом објекта



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

27.	<p>Да ли се у близини локације налазе подручја заузета специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта, која могу бити захваћена утицајем пројекта, као што су: Да ли се у близини локације налазе подручја заузета специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта, која могу бити захваћена утицајем пројекта, као што су:</p> <p>а. болнице б. школе в. верски објекти г. јавни објекти</p>	<p>не не не не</p>	<p>У близини локације се не налазе подручја заузета специфичним коришћењима земљишта, која могу бити захваћена утицајем пројекта.</p>
28.	<p>28.1 Да ли на локацији има подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима, који могу захваћени утицајем пројекта, као што су:</p> <p>а. подземне воде б. површинске воде в. шуме г. пољопривредна подручја д. риболовна подручја ђ. ловна и друга подручја е. заштићена природна добра ж. минералне сировине з. друго</p>	<p>не не не не не не не не не</p>	<p>На локацији нема таквих подручја.</p>
	<p>28.2 Да ли у близини локације има подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима, који могу бити захваћени утицајем пројекта, као што су:</p> <p>а. подземне воде б. површинске воде в. шуме г. пољопривредна подручја д. риболовна подручја ђ. ловна и друга подручја е. заштићена природна добра ж. минералне сировине з. друго</p>	<p>не не не не не не не не не</p>	<p>На локацији обухваћеној пројектом нема наведених подручја.</p>



29.	Да ли има подручја која већ трпе загађења или штету на животној средини, која могу бити захваћена утицајем пројекта: а. на локацији б. у близини локације	не не	Нема таквих подручја на локацији ни у близини локације.
30.	Да ли је локација на којој се планира реализација пројекта угрожена факторима, који могу довести до проузроковања проблема у животној средини од стране пројекта, на пример: а. земљотресима б. слегањем терена в. клизиштима г. ерозијом д. поплавама ђ. температурним разликама е. маглама ж. јаким ветровима з. друго	не не не не не не не не не	Предметна локација није угрожена наведеним факторима, тако да ни сам пројекат неће довести до проузроковања проблема у животној средини

Резиме карактеристика пројекта и његове локације, са индикацијом потребе за израдом студије процене утицаја на животну средину:

Локација планираног постројења за пречишћавање отпадних вода Кукујевци налази се јужно од насеља, на за то предвиђеном месту према Плану генералне регулације насеља Кукујевци. Реципијент за испуштање пречишћених вода је оближњи канал. Постројење за пречишћавање отпадних вода треба димензионисати тако да задовољи потребе становништва и индустрије насеља Кукујевци, као и потребе становништва и индустрије насеља Ердевик и Бингула, обзиром да се, осим за насеље Кукујевци, планира пројектовање канализационих мрежа и за насеља Ердевик и Бингула које ће бити прикључене на канализациону мрежу насеља Кукујевци, пројектант је у обавези да приликом димензионисања постројења узме у обзир и ове капацитете. Како изградња канализације неће тећи истовремено, пројекат треба да предвиди две фазе:

Фаза 1. Грађевински радови на постројењу се изводе за коначну фазу у погледу капацитета постројења, распореда и величине објеката, а капацитет пречишћавања (монтажа потребне технолошко машинске и електро опреме), треба да задовољи потребе само насеља Кукујевци;



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

Фаза 2. Монтажа неопходне технолошке, машинске и електро опреме за потребе повезивања насеља Ердевика и Бингуле.

Комунално опремање земљишта одговарајућом инфраструктуром (прикључење на водовод, електродистрибуцију, телекомуникације, гас, јавну саобраћајницу итд) задатак је Инвеститора. Пројектант је дужан да предвиди прикључке на наведену инфраструктуру.

Изградња будућег постројења за пречишћавање отпадних вода планирана је на локацији предвиђеном Просторним планом општине Шид и то на катастарским парцелама бр. 4448, 4449, 5035, 4891 и 4890 К.О. Кукујевци у Општини Шид.

Изабрана технологија подразумева дисконтинуални шаржни поступак (SBR) пречишћавања отпадних вода са истовременом нитрификацијом, денитрификацијом и уклањањем фосфора биолошким путем и аеробном стабилизацијом муља.

ППОВ Кукујевци се састоји од :

- Доводног колектора – не улази у предмет овог пројекта
- Улазне пумпне станице са аутоматским решеткама
- Селектора (селектор је уједно и разделна грађевина) и служи за издвајање песка
- Хаваријског - Сигурносног базена
- SB реактора (биолошких базена) – 4 комада
- Базена пречишћене воде
- УВ дезинфекције
- Мерача протока
- Места за узорковање
- Изливне грађевине
- Базена за муљ – 2 комада

Постројење за пречишћавање отпадних вода је пројектовано за комуналне отпадне воде и прикључивање било каквих атмосферских вода као и инфилтрација подземних вода у већој мери него што је то дозвољено (према домаћим и страним нормама дозвољено је до 10% од $Q_{sr,d}$) угрожава рад ППОВ-а.

Рад система је потпуно аутоматизован.

Систем мери период од претходног удубавања ваздуха и, ако се овај период прекорачи за неко кратко време, почиње аереација да сачува активацију муља. Ова техника је веома важна уколико је ниво отпадне воде низак.

Уколико је доток воде у већој мери повећан, систем реагује тако што избацује већу количину пречишћене воде ван базена. Последишно, реактор пуни до 60% његове запремине чиме се увелико подиже хидраулички капацитет система. У овом случају рачунар рачуна и мери сваког минута количину дотока, како би одредио време пуњења базена до максималног нивоа и упоређује га са временом које је потребно за комплетирање циклуса када је ниво максималан.



Ако се понови да је време дуже, компјутер аутоматски адаптира циклус третмана тако да време пуњења другог базена до максималног нивоа буде довољан да се циклус у првом базену заврши и да се циклуси оба у оба базена поново усагласе.

На тај начин, могућа је ситуација да се капацитет ППОВ подигне на чак 200% од пројектованог. Оптимизација ППОВ од 0% до 200% капацитета је аутоматска и нема потребе за даљом контролом.

Оптимална количина активног муља у SBR базенима се аутоматски одржава муљним пумпама које избацују вишак муља у базен за муљ. Сваки базен је упарен са једним базеном за муљ који је такође аереисан, оба су идентична и раде на исти начин.

Усвојени капацитет предметног ППОВ-а износи 4.500 ЕС (4.200 становништво и индустрија + 300 ЕС развојна резерва), при чему треба узети у обзир да је усвојена технологија изузетно флексибилна за евентуална повећања или смањења капацитета.

Карактеристично за градилишта при извођењу земљаних радова, и касније радова који захтевају рад са прашкастим материјалима је да долази до формирања повећане концентрације прашине у ваздуху. Један од главних полутаната који се јавља током извођења грађевинских радова је прашина. Производњом бетона и сепарацијом могу се очекивати емисије у ваздух: прашине, полутаната из енергента (дизел горива) и буке. Наведене емисије немају континуалан карактер и испуштање загађујућих материја у ваздух, у смислу континуалне индустријске производње.

При извођењу и раду предметног пројекта примениће се директне и индиректне мере заштите животне средине које су прописане многобројним законским и подзаконским

актима, предвиђене техничким нормативима и стандардима, и то из области просторног планирања, области заштите вода, ваздуха, заштите од буке у животној средини, управљање отпадом, заштите на раду, заштите од пожара и др.

Узимајући у обзир карактеристике предметне локације и окружења, техничко-технолошке и друге карактеристике, прецизирани период у коме је предвиђено обављање делатности, не очекује се да може доћи до значајнијих негативних утицаја, квалитативних и квантитативних промена постојећег стања животне средине на предметној локацији и у њеном окружењу.

За предметни пројекат, према Уредби о утврђивању Листе I пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе II пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 114/08), на основу анализе могућих утицаја пројекта на животну средину, обиму и врсти грађевинских радова, као и релативно малој површини захваћеној утицајима пројекта, сагласно свему напред реченом, имајући у виду да се објекат



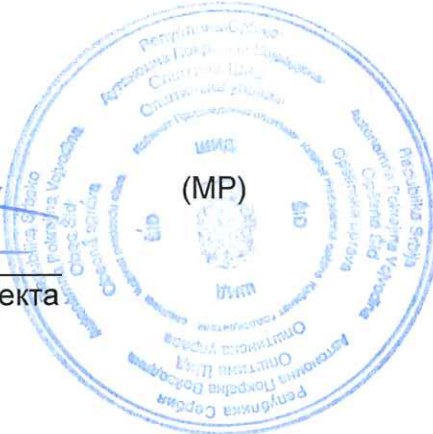
АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

реконструише и гради у средини која није заштићено природно добро, нити поседује еколошке потенцијале високе вредности, а имајући у виду карактеристике објекта и локације, као и посебне услове добијене у оквиру локацијских услова од надлежних институција обрађивач захтева и упитника процењује да за овакву врсту пројекта НИЈЕ ПОТРЕБНА израда студије о процени утицаја предметног пројекта на животну средину.


Потпис носиоца пројекта



Носилац пројекта:



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1А
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

ПРИЛОЗИ

- Прилог 1: Локацијски услови
- Прилог 2- Идејно решење:
 - 0 - Главна свеска број Е 2507/22-01/2-0
 - Прилог о Локацији



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

АП ВОЈВОДИНА

ОПШТИНА ШИД

Општинска управа

Одељење за урбанизам, комунално – стамбене и

имовинско – правне послове

Служба за урбанизам, обједињену процедуру,

заштиту животне средине и планове

Број предмета : ROP-SID-14352-LOC-1/2025

Заводни број : 353 – 152 / 2025 – 05

Дана : 22. 10. 2025. г.

Шид, ул. Карађорђева бр. 2

тел. 022 / 714 - 048

ЋС

Одељење за урбанизам, комунално – стамбене и имовинско – правне послове општине Шид, Служба за урбанизам, обједињену процедуру, заштиту животне средине и планове, на основу члана 8ђ и 53а став 5. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72, 81 / 09, 64 / 10, 24 / 11, 121 / 12, 42 / 13, 50 / 13, 98 / 13, 132 / 14, 145 / 14, 83 / 18, 31 / 19, 37 / 19, 9 / 20, 52 / 21 и 62 / 23), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 96 / 23), Просторног плана општине Шид („Сл. лист општина Срема“, бр. 9 / 24), Плана детаљне регулације комплекса постројења за пречишћавање отпадних вода у КО Кукујевци („Сл. лист општине Шид“, бр. 5 / 25) и члана 23. Одлуке о општинској управи Општине Шид („Сл. лист општине Шид“, бр. 7 / 17 и 26 / 19), поступајући по захтеву инвеститора : **ОПШТИНА ШИД, из Шида, ул. Карађорђева бр. 2 (МБ: 08060983, ПИБ: 101233945)**, поднетом путем овлашћеног: АГ-УНС АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ИНСТИТУТ д.о.о. из Новог Сада, ул. Др Ђорђа Јовановића бр. 4/7, издаје

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

за кат. парцеле бр. 4448, 4449, 5035, 4891 и 4890 у КО Кукујевци

за изградњу ППОВ - постројења за пречишћавање отпадне воде за насеља Кукујевци, Ердевик и Бингула, на кат. парцелама бр. 4448, 4449, 5035, 4891 и 4890 у КО Кукујевци.

Према приложеном ИДР–Идејном решењу, планирано постројење за пречишћавање отпадних вода димензионисано је да задовољи потребе становништва и индустрије насеља Кукујевци, као и будуће прикључке из насеља Ердевик и Бингула, и то у две фазе.

I фаза: Грађевински радове на постројењу се изводе за коначну фазу у погледу капацитета постројења, распореда и величине објеката, а капацитет пречишћавања (монтажа потребне технолошко машинске и електро опреме), треба да задовољи потребе само насеља Кукујевци.

II фаза: Монтажа неопходне технолошке, машинске и електро опреме за потребе повезивања насеља Ердевик и Бингула.

Напомена: на списку катастарских парцела, поред парцела на којима су предвиђени објекти пречистача, наведене су и околне катастарске парцеле. Ово је учињено имајући у виду да у овој фази пројектовања још увек нису дефинисана тачна места прикључења на постојећу инфраструктуру, те је неопходно прибавити услове од надлежних ималаца јавних овлашћења, а у складу са тим условима предвидети потребне прикључке.

Према Правилнику о класификацији објеката („Сл. гласник РС“, бр. 22 / 2015), предметно постројење припада категорији објеката Г, а објекти постројења имају следеће класификационе бројеве:

- 222311 – спољна канализациона мрежа,
- 222330 – грађевине с одговарајућим уређајима за пречишћење отпадних вода или без њих (нпр. сабирне јаме, таложнице, сепаратори уља, септичке јаме),
- 222420 – трансформаторске станице и подстанице.

Локацијски услови се издају на основу важећег планског документа : Просторног плана општине Шид („Сл. лист општина Срема“, бр. 9 / 2024) и Плана детаљне регулације комплекса постројења за пречишћавање отпадних вода у КО Кукујевци („Сл. лист општине Шид“, бр. 5 / 25).

Уз захтев за издавање локацијских услова, а преко ЦИС-а, приложена је следећа документација у pdf, односно dwg формату:

- Списак катастарских парцела, сачињен од стране главног пројектанта : Никола Кљакић, маст. инж. грађ. (лиценца бр. 342 I432 21),

- ИДР - Идејно решење – 0 – Главна свеска, бр. Е 2507/22-01/2-0, из маја 2025. г., израђено од стране АГ-УНС АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ИНСТИТУТ д.о.о. из Новог Сада, главни пројектант : Никола Кљакић, маст. инж. грађ. (лиценца бр. 342 I432 21),

- ИДР - Идејно решење – 1 – Пројекат архитектуре, бр. ЕА 2507/22-01/2-1, из маја 2025. г., израђено од стране АГ-УНС АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ИНСТИТУТ

д.о.о. из Новог Сада, одговорни пројектант : Јелена Шћепановић, дипл. инж. арх. (лиценца бр. 300 L773 12),

- ИДР - Идејно решење – 3 – Пројекат хидротехничких инсталација, бр. ЕХ 2507/22-01/2-3, из маја 2025. г., израђено од стране АГ-УНС АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ИНСТИТУТ д.о.о. из Новог Сада, одговорни пројектант : Никола Књакић, маст. инж. грађ. (лиценца бр. 342 I432 21),

- ИДР - Идејно решење – 7 – Пројекат технологије, бр. ЕТ 2507/22-01/2-7, из маја 2025. г., израђено од стране АГ-УНС АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ИНСТИТУТ д.о.о. из Новог Сада, одговорни пројектант : Наташа Карас, дипл. инж. технол. (лиценца бр. 371 8524 04),

- ИДР - Идејно решење – Прилог 10 – Посебни садржаји идејног решења за који се прибављају водни услови, израђено од стране АГ-УНС АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ИНСТИТУТ д.о.о. из Новог Сада,

- Катастарско - топографски план – снимање улица у КО Кукујевци, (лист бр. 1 – лист бр. 9) израђен од стране геодетског бироа "ГЕОЛОГИС НС" Нови Сад,

- Пуномоћ за подношење захтева, бр. 016-23/IV-05/2025, дата од стране Општине Шид, Председник општине, дана 14. 05. 2025. г.,

- Овлашћење за подношење захтева, бр. 0403/20, дато од стране АГ-УНС АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ИНСТИТУТ д.о.о. из Новог Сада, дана 24. 03. 2020. г.,

- Доказ о уплати накнаде за ЦЕОП у износу од 2.000,00 динара.

У поступку спровођења обједињене процедуре прибављено је следеће:

- Претрага по броју парцеле за кат. парцеле бр. 4448, 4449, 5035, 4891 и 4890 у КО Кукујевци, подаци прибављени из базе катастра непокретности Републичког геодетског завода, дана 22. 10. 2025. г.,

- Копија катастарског плана у КО Кукујевци, бр. 952-04-078-14859/2025, издата од стране РГЗ Службе за катастар непокретности Шид, од 24. 07. 2025. г.,

- Копија катастарског плана водова (лист бр.1 – лист бр. 48), бр. 956-302-18710/2025, издата од стране РГЗ Сектор за катастар непокретности - одељење за катастар водова Нови Сад, од 24. 07. 2025. г.,

- Информација о локацији, бр. 353-152/IV-05, издата од стране Одељења за урбанизам, комунално – стамбене и имовинско – правне послове општине Шид, Служба за урбанизам, обједињену процедуру, заштиту животне средине и планове, дана 28. 07. 2025. г.,

- Услови за пројектовање, бр. ROP-SID-14352-LOC-1-HPAP-3/2024/52, издати од стране Одсека за инфраструктуру општине Шид, дана 29. 07. 2025. г.,

- Услови у погледу мера заштите од пожара, 07.29 Број 217-6082/25, издато од стране МУП, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у

Сремској Митровици, Одсек за превентивну заштиту од пожара и експлозија, дана 04. 08. 2025. г.,

- Технички услови, бр. Д210-4339786/1-2025 од 29. 07. 2025. г., издати од стране Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Београд, Одељење за планирање и изградњу мреже Сремска Митровица,

- Услови за пројектовање и прикључење, бр. 2561200-Д-07.06-308420-25/2 од 11. 08. 2025. г., издати од стране Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Сремска Митровица, из Сремске Митровице,

- Уговор о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије, бр. 2561200-Д-07.06-308420-25-УГП/3 од 11. 08. 2025. г., издат од стране Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Сремска Митровица, из Сремске Митровице,

- Мишљење у поступку издавања водних услова, бр. II-889/5-25 од 11. 08. 2025. г., сачињено од стране ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад,

- Водни услови, бр. 003314281 2025 09419 005 000 000 001 04 004 од 12. 08. 2025. г., издати од стране Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство у Новом Саду.

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ :

- кат. парцела бр. 4448 у КО Кукујевци, уписана је у лист непокретности бр. 1246 у КО Кукујевци, површине 4.412 m², и представља грађевинско земљиште изван грађевинског подручја, а по култури је њива 3. класе, неизграђена је и у приватној је својини физичког лица: Богатић Братислав из Кукујеваца,

- кат. парцела бр. 4449 у КО Кукујевци, уписана је у лист непокретности бр. 2067 у КО Кукујевци, површине 11.347 m², и представља грађевинско земљиште изван грађевинског подручја, а по култури је трстик-мочвара 2. класе, неизграђена је и у јавној је својини Општине Шид из Шида, са правом коришћења Месне заједнице Кукујевци из Кукујеваца,

- кат. парцеле бр. 5035 у КО Кукујевци, уписана је у лист непокретности бр. 1752 у КО Кукујевци, површине 2.798 m², и представља остало земљиште под зградом и другим објектом (некатегорисан пут), и у јавној је својини Општине Шид,

- кат. парцела бр. 4891 у КО Кукујевци, уписана је у лист непокретности бр. 4 у КО Кукујевци, површине 25.270 m², и представља остало земљиште, а по култури икласи је канал и у јавној је својини Републике Србије, са правом коришћења ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад,

- кат. парцела бр. 4890 у КО Кукујевци, уписана је у лист непокретности бр. 4 у КО Кукујевци, површине 8.315 m², и представља остало земљиште, а по култури и класи је канал и у јавној је својини Републике Србије, са правом коришћења ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад;

У складу са приложеним Идејним решењем и напред наведеним, за кат. парцеле које нису у јавној својини инвеститора: Општина Шид из Шида, ул. Карађорђева бр. 2, а ради изградње објеката у оквиру комплекса за пречишћавање отпадних вода,

до подношења захтева за изградњу предметних објеката потребно је регулисати имовинско правне односе и доказ о томе приложити уз захтев за издавање решења о грађевинској дозволи за изградњу предметног комплекса.

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА :

Просторним планом општине Шид („Сл. лист општина Срема“, бр. 9 / 2024), је прописано да је обавезна израда плана детаљне регулације за комплекс постројења за пречишћавање отпадних вода - ППОВ (уређење и изградњу објеката који чине технолошку шему пречишћавања).

У складу са напред наведеним, донет је Плана детаљне регулације комплекса постројења за пречишћавање отпадних вода у КО Кукујевци („Сл. лист општине Шид“, бр. 5 / 25). Овај План се спроводи директно. У случају да се технологија пречишћавања воде која одређена Планом буде мењала, обавезна је израда Урбанистичког пројекта за комплекс постројења за пречишћавање отпадних вода.

- **намена објекта:** изградња постројења на кат. парцелама 4448 и 4449 у КО Кукујевци, у којем ће се вршити пречишћавање отпадних вода насеља Кукујевци, Ердевик и Бингула;

- у оквиру овог постројења вршиће се третман отпадних вода тј. механичко-биолошки поступак којим се врши уклањање нечистоћа и испуштање пречишћене воде у базен пречишћене воде, и поступак гравитационог згушњавања са накнадном механичком дехидратацијом муља којим се ствара муљна погача која се даље одвози на депонију, а потом се врши њена крајња диспозиција (коришћење као ђубрива у пољопривреди или као материјал за насипање депресија);

- у приложеном Идејном решењу наведено је да комплекс постројења за пречишћавање отпадних вода чине следећи објекти:

- **улазна пумпна станица са грубом решетком**

- представља подземни објекат бруто површине 77,84 m²,
- конструкција се састоји од три функционална дела на различитим висинама,
- цео објекат је правоугаоне основе, димензија 15,80 m x 6,30 m,
- подземни део објекта је са пројектованим спољним димензијама у основи 16,20 m x 6,62 m,
- горња плоча је подигнута у односу на терен 15 cm,
- конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 50 cm, АБ зидова дебљине 40 cm и завршне АБ плоче дебљине 30 cm,

- **главни објекат – пречистач**

- то је подземни објекат бруто површине 757,43 m²,
- подземни део пречистача се састоји од два резервоара за муљ, резервоара за хитне случајеве, селектора и четири СБР-а,
- подземни део објекта је са пројектованим спољним димензијама у основи 24,40 m x 30,50 m,

- плоча укопаног дела је на апсолутној коти од 79,02 мнв, а у односу на коту приземља $\pm 0,00$ је -5,52 m,
- у приземљу објекта је поред централног дела где су смештене и решетке, смештен је и простор са дуваљкама, а одвојена је и просторија за електроормане, канцеларија и санитарни чвор,
- цео објекат је правоугаоне основе, димензија 24,64 m x 30,74 m,
- конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 45 cm, АБ зидова дебљине 40 cm и завршне АБ међуспратне плоче дебљине 20 cm,
- конструкција објекта приземља састоји се од армиранобетонских стубова 40x40 и челичне кровне конструкције,

- пумпна станица за чисту воду

- то је укопан објекат бруто површине 24,52 m²,
- објекат се састоји од простора базена и шахта,
- цео објекат је правоугаоне основе, димензије базена 4,20 m x 4,20 m и шахта димензије 2,15 m x 3,70 m,
- горња плоча је уздигнута у односу на терен 0,11 – 0,19 cm,
- конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 35 cm, АБ зидова базена дебљине 35 cm, АБ зидова шахта 25 cm и завршне АБ плоче базена дебљине 20 cm,
- темељна плоча шахта је дебљине 35 cm, а завршна плоча је дебљине 20 cm,

- резервоар за ПП заштиту и санитарну воду са пумпним станицама

- резервоар за хидрантску мрежу је укопани префабриковани пластични резервоар капацитета 80 m³,
- пумпна станица за хидрантску мрежу је укопан објекат, бруто површине 7,02 m²,
- цео објекат је правоугаоне основе, димензије базена 2,60 m x 2,70 m,
- зидови базена су подигнути у односу на терен 0,06 – 0,15 cm,
- конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 30 cm, АБ зидова базена дебљине 30 cm, и завршне АБ плоче шахта дебљине 15 cm,

- објекат за пријем септичког муља

- базен за пречишћену воду је укопан објекат, састоји се од базена и шахта, укупне бруто површине 10,35 m²,
- цео објекат је правоугаоне основе, димензија 2,20 m x 4,70 m,
- горња плоча шахта је уздигнута у односу на терен 0,02 – 0,32 cm,
- конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 25/30 cm, АБ зидова базена дебљине 20/25/30 cm, и завршне АБ плоче шахта дебљине 20 cm,

- пумпна станица за чисту атмосферску воду

- објекат пумпне станице је укопан, бруто површине 25,37 m²,
- цео објекат је правоугаоне основе, димензије базена 4,20 m x 4,20 m и шахта димензије 2,15 m x 3,20 m,
- горња плоча је уздигнута у односу на терен 0,11 – 0,19 cm,

- конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 35 cm, АБ зидова базена дебљине 35 cm, АБ зидова шахта 25 cm и завршне АБ плоче базена дебљине 20 cm,
- темељна плоча шахта је дебљине 35 cm, а завршна плоча је дебљине 20 cm,

- објекат за дехидратацију муља

- објекат за третман муља је приземан, бруто површине 110,12 m²,
- објекат је квадратне основе, димензија 10,50 m x 10,50 m, уз њега се налази плато за контејнере чије су димензије 4,00 m x 3,85 m, наткривен надстрешницом димензија 4,40 m x 5,48 m,
- под објекта је уздигнут у односу на терен 15 cm, објекат је висине 5,30 m од коте ±0,00,
- конструкција објекта се састоји од зидова, ојачаних армиранобетонским стубовима и гредама, са равним кровом, АБ стубови су димензија 25/25 cm, ширине као и зидови, темељени су на бетонским тракама ширине 0,95 cm, све темељне стопе су дебљине 35 cm,, укупне висине 115 cm,
- кров је раван, а слојем за пад од мршаваг бетона је остварен нагиб од 1 % у дебљини од 4,5 до 14,5 cm,
- конструкција надстрешнице за контејнере је челична, а зидови спољни и унутрашњи су од блока дебљине 25 cm,

- плато за дизел агрегат

- плато је димензија 2,50 m x 5,00, и представља АБ плочу на тлу, површине 12,50 m²,

- трафостаница

- објекат МБТС је приземни објекат, бруто површине 15,27 m², а са платоом око МБТС површина је 24,12 m²,
- објекат трафо станице МБТС је приземни објекат правоугаоне основе, димензије 3,55 x 4,30 m, док је димензија неопходног простора за постављање ТС 4,55 x 5,30 m,
- под објекта је издигнут у односу на терен 0,5 m, док је кота дуплог дна за пролазак каблова на коти -0,15 од коте тла,
- објекат је висине 4,08 m, од коте тла,

- портирница

- објекат је приземан, бруто површине 27,8375 m²,
- у објекту је одвојен простор за електроормане, а остатак простора је намењен за третман муља,
- цео објекат је правоугаоне основе, димензије 4,00 m x 6,55 m,
- под објекта је издигнут у односу на терен 2,0 cm, објекат је висине 3,84 m, од коте тла,
- конструкција објекта се састоји од АБ стубова и челичне кровне конструкције,
- АБ стубови су димензија 25/25 cm, темељени су на бетонским стопама, повезани темељним гредама, дубина фундаирања 0,90 m, у односу на терен,
- подна плоча је аб, дебљине 10 cm,
- објекат је затворен зидовима од блока дебљине 25 cm,

- кровна конструкција је челична решетка, кровни покривач је слагани кров, који се састоји од трапезастог лима, парне бране, термоизолације, ПВЦ фолијеи кровне хидроизолационе мембране,

- водомерни шахт

- објекат је укопан, бруто површине 5,51 m², правоугаоне основе, димензије 2,90 m x 1,90 m,
- горња плоча је уздигнута у односу на терен 0,15 cm,
- конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 30 cm, АБ зидова дебљине 25 cm, и завршне АБ плоче дебљине 15 cm,

- УВ лампа

- објекат УВ лампе (дезинфекција ефлуената) је укопан, бруто површине 13,75 m², правоугаоне основе, димензије 2,50 m x 5,50 m,
- горња плоча је уздигнута у односу на терен 0,15 – 0,19 cm,
- конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 30 cm, АБ зидова дебљине 25 cm, и завршне АБ плоче дебљине 15 cm,

- Излазни мерач протока

- објекат мерач протока чисте воде (излазни мерач протока) је укопан, бруто површине 8,75 m², правоугаоне основе, димензије 2,50 m x 3,50 m,
- горња плоча је уздигнута у односу на терен 0,16 – 0,22 cm,
- конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 30 cm, АБ зидова дебљине 25 cm, и завршне АБ плоче дебљине 15 cm,

- станица за повећање притиска санитарне воде

- пумпна станица за хидрантску мрежу је укопан објекат, бруто површине 7,02 m²,
- базен се састоји од простора базена и шахта,
- цео објекат је правоугаоне основе, шахта, димензије 2,60 m x 2,70 m,
- зидови базена су подигнути у односу на терен 0,06 – 0,15 cm,
- конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 30 cm, АБ зидова дебљине 25 cm, и завршне АБ плоче дебљине 15 cm;

- положај објекта : предметне објекте у комплексу пречистача отпадних вода, поставити у складу са графичким прилозима из приложеног Идејног решења, бр. Е 2507/22-01/2, из маја 2025. г., израђеног од стране АГ-УНС АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ИНСТИТУТ д.о.о. из Новог Сада, главни пројектант : Никола Кљакић, маст. инж. грађ. (лиценца бр. 342 I432 21);

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА :

А) Правила грађења дата у Плану детаљне регулације комплекса постројења за пречишћавање отпадних вода у КО Кукујевци („Сл. лист општине Шид“, бр. 5 / 25)

А.1) Врста и намена

- у графичком делу Плана дефинисана је детаљна намена површина, изградња постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ), тј. планирана је изградња следећих објеката:

- портирска кућица/контејнер,
- станица за пријем септичког муља,
- пумпна станица са грубом аутоматском решетком,
 - два независна објекта од по 3000 ЕС, сваки са: фином аутоматском решетком, песколовом, два реактора, два базена за муљ и хаваријским базеном,
- базен пречишћене воде,
- шахт за смештај УВ лампе и узимања узорака,
- изливна грађевина,
- радионица и
- објект за дехидрацију муља,
- нису планиране компатибилне намене, ни изградња друге врсте објеката;

А.2) Услови за формирање грађевинске парцеле, парцелацију и препарцелацију

- катастарске парцеле бр. 4448 и 4449 у КО Кукујевци испуњавају услове за грађевинску парцелу,
- Планом је предвиђена израда пројекта препарцелације ради спајања парцела у јединствену грађевинску парцелу намењену комплексу за пречишћавање отпадних вода;

А.3) Положај објекта у односу на регулацију и границе грађевинске парцеле

- положај грађевинске линије је дефинисан у графичком делу Плана,
- планирани објекти се постављају унутар зоне дефинисане грађевинским линијама;

А.4) Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле

- највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле износи 50 %;

A.5) Највећа дозвољена спратност

- висинска регулација објекта дефинисана је прописаном спратношћу објекта,
- висина објекта је растојање од нулте коте објекта до коте венца (највише тачке фасадног платна) и одређује се у односу на фасаду објекта постављеној према улици, односно приступној саобраћајној површини,
- нулта кота је тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта,
- због високог нивоа подземних вода, није дозвољена изградња подрума и сутерена,
- кота приземља је максимално 0,20 m виша од коте тротоара,
- кота приземља нових објекатане може бити нижа од коте нивелете јавног или приступног пута,
- највећа дозвољена спратност објекта износи П+1+Пк;

A.6) Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели

- дозвољена је изградња више објеката у функцији планиране намене (постројење за пречишћавање отпадних вода), уз поштовање свих прописаних параметара утврђених овим Планом,
- обезбедити потребне услове за технолошко функционисање, као и оптималну организацију простора;

A.7) Услови и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила

- грађевинска парцела може имати један колски прилаз,
- приступ паркинг простору мора бити из парцеле, а не са јавне саобраћајне површине,
- прикључну саобраћајницу на насељску улицу извести са радијусом кривине $R = \text{мин. } 10 \text{ m}$, и потребне ширине за одвијање двосмерног саобраћаја,
- интерну саобраћајну мрежу унутар локације ППОВ, планирати тако да опслужује све планиране објекте и да омогући кружни ток за возила посебне намене (противпожарна и сл.),
- у оквиру локације, интерни пут не може бити ужи од 3,5 m за једносмерну комуникацију, односно 5,5 m за двосмерну комуникацију,

- паркирање возила за потребе запослених обезбедити унутар локације, на сопственој парцели,
- обезбедити минимално 1 паркинг место на 100 m² бруто грађевинске површине објекта командне зграде,
- паркинг за путничка возила пројектовати у складу са SRPS U.S4.234.2005 од савремених коловозних конструкција, при чему је обавезно водити рачуна о потребном броју паркинг места за возила особа са посебним потребама (најмање 5% од укупног броја, али не мање од 1 паркинг места), њиховим димензијама (минималне ширине 3,7 m) и положају у близини улаза у објекте, посебно објекте јавне намене, у складу са важећим правилником о техничким стандардима приступачности,
- површинске воде се одводе са парцеле слободним падом према риголама, односно према улици, са најмањим падом од 1,5 %,
- површинске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати према другој парцели,
- насипање терена не сме угрозити објекте на суседним парцелама;

A.8) Ограђивање грађевинске парцеле

- грађевинске парцеле могу се ограђивати зиданом или транспарентном оградом до висине 2,2 m,
- зидане и друге врсте ограда постављају се на регулациону линију тако да ограда, стубови оgrade и капије буду на грађевинској парцели која се ограђује,
- врата и капије на уличној огради не могу се отворати ван регулационе линије;

A.9) Услови за прикључење на мрежу комуналне инфраструктуре

- хидротехничка инфраструктура:
 - прикључак објекта на водоводну мрежу извести преко водомерног шахта, који се поставља максимално 3,0 m од регулационе линије предметне парцеле,
 - у складу са условима противпожарне заштите, пројектовати изградњу противпожарне хидрантске мреже,
 - одвођење санирарно-фекалних вода спровести у јавну канализациону мрежу, па потом их усмерити на пречишћавање на постројењу за пречишћавање отпадних вода,
 - условно чисте атмосферске воде са кровова објеката, могу се без пречишћавања упустити у мелиорациони канал или на зелене површине унутар парцеле,

- све зауљене воде, пре упуштања у атмосферску канализацију, пречистити на сепаратору уља и масти;
- електроенергетска инфраструктура:
 - прикључење објекта, од трафостанице до планираних објекта извести подземним прикључним каблом одговарајућег пречника,
 - електроенергетску мрежу унутар локације треба каблирати,
 - за расветна тела користити савремене светиљке, како би се добио одговарајући ниво осветљености интерних саобраћајница;
- ЕК инфраструктура:
 - прикључење објекта на ЕК инфраструктуру извести прикључним каблом са ЕК инфраструктуре у насељској улици,
 - ЕК инфраструктуру унутар локације треба каблирати;

A.10) Услови за уређење зелених повшина

- зелене површине уредити у складу са Планом, тако да се на грађевинској парцели обезбеди минимално 30% зелених површина;

A.11) Услови за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објекта

- на планском подручју нема постојећих објекта;

A.12) Услови за доградњу прелаза преко мелиорационог канала

- приликом доградње мелиорационог канала, конструкцију и распон прелаза прилагодити условима на терену и очекиваном саобраћајном оптерећењу;

A.13) Правила за архитектонско обликовање

- објекте пројектовати у складу са функционалним и технолошким решењима ове врсте објекат,
- испред главне фасаде објекта (према јавној површини) могуће је постављати јарболе и рекламне тотеме у оквиру зелене или поплочане површине, тако да не ометају саобраћај, а висине макс. 10,0 m;

A.14) Локације за које је обавезна израда пројекта парцелације, односно препарцелације, урбанистичког пројекта и урбанистичко – архитектонског конкурса

- планом нису одређене локације за које је обавезна израда урбанистичког пројекта или спровођење урбанистичко – архитектонског конкурса,

- Планом је предвиђена израда пројекта препарцелације ради спајања парцела у јединствену грађевинску парцелу намењену комплексу за пречишћавање отпадних вода,

- у случају да се технологија пречишћавања воде која је одређена Планом буде мењала, обавезна је израда Урбанистичког пројекта за комплекс постројења за пречишћавање отпадних вода;

A.15) Фазност градње

- како изградња канализације неће тећи истовремено, план предвиђа фазну изградњу постројења у складу са технолошким решењем комплекса,

- из напред наведеног разлога, изградња подразумева две технолошки засебне јединице одговарајућег капацитета;

Б) приликом пројектовања предметне канализације потребно је придржавати се услова издатих од стране имаоца јавних овлашћења, и то:

- Услова имаоца јавних овлашћења прибављених у поступку спровођења обједињене процедуре и

- Услова прибављених за потребе израде Плана детаљне регулације комплекса постројења за пречишћавање отпадних вода у КО Кукујевци („Сл. лист општине Шид“, бр. 5 / 25);

УСЛОВИ ЗАШТИТЕ СУСЕДНИХ ОБЈЕКТАТА:

- предметне објекте пројектовати и извести у складу са техничким условима и условима надлежних органа и институција, водећи рачуна о минималним растојањима са постојећим објектима у циљу заштите истих;

- ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и о томе обавести Завод за заштиту споменика Сремска Митровица;

- уколико се у току радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког или минеролошко-петрографског порекла (за које се претпостави да има својство природног споменика), извођач радова је дужан да о томе обавести Покрајински завод за заштиту природе и да предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица;

УСЛОВИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА, ТЕХНИЧКИ, ХИГИЈЕНСКИ, БЕЗБЕДОНОСНИ И ДРУГИ УСЛОВИ:

- **општи услови** : техничку документацију израдити у складу са важећим прописима и нормативима за ову врсту објеката,

- **услови заштите животне средине** : у складу са тачком 14. подброј 3) Листе II, Уредбе о утврђивању листе пројеката за које је обавезна и за коју се може захтевати процена утицаја на животну средину (Сл. лист РС, бр. 114/2008), за постројења за пречишћавање отпадних вода, инвеститор је у обавези да се обрати Одељењу за урбанизам, комунално – стамбене и имовинско – правне послове општине Шид, Служби за урбанизам, обједињену процедуру, заштиту животне средине и планове, са захтевом за покретање поступка за одлучивање о потреби процене утицаја пројекта на животну средину.

- **санитарни услови** : у складу са прописима за ову врсту објеката,

- **безбедносни услови** : степен сеизмичности VII степени по МЦС,

- **ограничења за извођење** : у складу са правилницима и нормама који дефинишу дату област, као и у складу са условима других организација и институција,

- **услови заштите суседних објеката** : у складу са условима надлежних органа и институција, датих у прилогу;

ПОСЕБНИ УСЛОВИ:

- у складу са чл. 6. став 3. Уредбе о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93 / 2023 и 94 / 2023), уз захтев за издавање дозволе за изградњу предметних објеката, поред остале Законом прописане документације, потребно је доставити и Решење о сагласности на План управљања отпадом. Сагласност на план управљања отпадом даје Одељење за урбанизам, комунално – стамбене и имовинско – правне послове општине Шид, Служба за урбанизам, обједињену процедуру и заштиту животне средине;

Наведено приложено идејно решење и прибављени услови имаоца јавних овлашћења (за потребе израде ПДР-а и у поступку издавања локацијских услова), саставни су део ових локацијских услова.

На основу ових услова не може се приступити грађењу објекта, али се може приступити изради пројекта за грађевинску дозволу и поднети захтев за издавање решења о грађевинској дозволи у складу са чл. 135. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72, 81 / 2009, 64 / 2010, 24 / 2011, 121 / 2012, 42 / 2013, 50 / 2013, 98 / 2013, 132 / 2014, 145 / 2014, 31 / 2019, 37 / 2019, 9 / 2020, 52 / 2021, 62 / 2023).

Пројектну документацију израдити у складу са важећим прописима за изградњу објеката ове врсте, односно у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката („Сл. гласник РС“, бр. 96 / 2023).

Локацијски услови важе две године од дана издавања или до истека важења грађевинске дозволе издате у складу са тим условима, за кат. парцеле за коју је поднет захтев.

Напомена:

- на основу чл. 97. став 11. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72, 81 / 09, 64 / 10, 24 / 11, 121 / 12, 42 / 13, 50 / 13, 98 / 13, 132 / 14, 145 / 14, 83 / 18, 31 / 19, 37 / 19, 9 / 20, 52 / 21 и 62 / 23), и чл. 10. Одлуке о утврђивању доприноса за уређивање грађевинског земљишта („Сл. лист општине Шид“, бр. 3 / 2015), за изградњу предметних објеката не обрачунава се и не плаћа допринос за уређивање грађевинског земљишта,

- на основу чл. 10. Одлуке о локалним административним таксама („Сл. лист општина Срема“, бр. 43 / 12) и чл. 18. Закона о републичким административним таксама („Сл. гласник РС“, бр. 43 / 03, ... 98 / 20, 144 / 20, 62 / 21 и 138 / 22), инвеститор је ослобођен плаћања локалне и републичке административне таксе.

ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ : На издате локацијске услове, незадовољна странка може, путем овог органа, да поднесе приговор Општинском већу општине Шид у року од три дана од дана пријема истих.

ДОСТАВИТИ :

1. подносилац захтева,
2. ЈКП „Водовод“ Шид,
3. ЈП „Србијагас“ Нови Сад,
4. „Телеком Србија“ а.д., из Београда, Одељење за планирање и изградњу мреже Сремска Митровица,
5. Одсек за инфраструктуру општине Шид,
6. „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Сремска Митровица,
7. ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад,
8. МУП, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Сремској Митровици, Одсек за превентивну заштиту од пожара и експлозија,
9. Завод за заштиту споменика културе Сремска Митровица,
10. Покрајински завод за заштиту природе, Нови Сад,
11. Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство, Нови Сад,
12. грађевинска инспекција општине Шид,
13. архива општине Шид.

руководилац Одељења

Бранислав Чубрило, дипл. правник





ИДР- ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

0- ГЛАВНА СВЕСКА

ППОВ- ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНЕ ВОДЕ ЗА НАСЕЉА КУКУЈЕВЦИ, ЕРДЕВИК И БИНГУЛА

Е 2507/22-01/2-0
Нови Сад, мај 2025.



АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ИНСТИТУТ
Пут новосадског партизанског одреда 1а
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551
Tel: 021.300.1870

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com

ПИБ: 107062214
ЖР:105-0000002906363-76

0.1. НАСЛОВНА СТРАНА ГЛАВНЕ СВЕСКЕ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

0 - ГЛАВНА СВЕСКА

Инвеститор:	Општина Шид, Карађорђева бр.2, Шид
Објекат:	ППОВ - Постројење за пречишћавање отпадне воде за насеља Кукујевци, Ердевик и Бингула
	Парцела број: 4448, 4449, 5035, 4891 и 4890
	К.О. Кукујевци
Врста техничке документације:	ИДР Идејно решење
Врста радова:	Нова градња
Главни пројектант:	Никола Кљакић
Број лиценце	342 И432 21
Потпис	 Nikola Kljakić 471196 Digitally signed by Nikola Kljakić 471196 Date: 2025.05.19 14:05:25 +02'00'
Број техничке документације:	Е 2507/22-01/2-0
Место и датум:	Нови Сад, мај, 2025.



АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ИНСТИТУТ
Пут новосадског партизанског одреда 1а
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551
Tel: 021.300.1870

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com

ПИБ: 107062214
ЖР:105-0000002906363-76

0.2. САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ

0.1.	Насловна страна главне свеске
0.2.	Садржај главне свеске
0.3.	Одлука о именовању главног пројектанта
0.4.	Изјава главног пројектанта
0.5.	Садржај техничке документације
0.6.	Подаци о пројектантима и лицима која су урадили елаборате и студије
0.7.	Подаци о објекту и локацији
0.8.	Сажети технички опис
0.9.	
0.10.	
0.11.	
0.12.	Графички прилози
0.13.	
0.14.	Пројектни задатак
0.15.	Прилог 10- посебни садржаји идејног решења за које се прибављају водни услови

0.3. ОДЛУКА О ИМЕНОВАЊУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128а. Закона о планирању и изградњи (Сл. Гласник РС бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/14 и 145/14, 83/18, 31/19 и 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Сл. гласник РС", бр. 96/2023) као:

ГЛАВНИ ПРОЈЕКАНТ

за израду
за
објекта

ИДР Идејног решења

Нова градња

ППОВ - Постројење за пречишћавање отпадне воде за насеља
Кукујевци, Ердевик и Бингула

број катастарске
парцеле

4448, 4449, 5035, 4891 и 4890

катастарска општина

К.О. Кукујевци

одређује
се:

Никола Кљакић, маст.инж.грађ.

342 И43221

Инвеститор:	„Општина Шид“, Карађорђева 2, Шид
Одговорно лице/заступник:	

Потпис:



Место и датум:

Нови Сад, мај, 2025.



АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ИНСТИТУТ
Пут новосадског партизанског одреда 1а
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551
Tel: 021.300.1870

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com

ПИБ: 107062214
ЖР:105-0000002906363-76

0.4. ИЗЈАВА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

Главни пројектант ИДР Идејног решења за нову градњу објекта ППОВ - Постројење за пречишћавање отпадне воде за насеља Кукујевци, Ердевик и Бингула, на катастарским парцелама 4448, 4449, 5035, 4891 и 4890, катастарске општине К.О.Кукујевци

Никола Кљакић

ИЗЈАВЉУЈЕМ

да су делови пројекта **ИДР Идејног решења** међусобно усаглашени
да подаци у главној свесци одговарају садржини пројекта

0	ГЛАВНА СВЕСКА	бр: Е 2507/22-01/2-0
1	ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	бр: ЕА 2507/22-01/2-1
3	ПРОЈЕКТА ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	бр: ЕХ 2507/22-01/2-3
7	ПРОЈЕКАТ ТЕХНОЛОГИЈЕ	бр: ЕТ 2507/22-01/2-7

Главни пројектант	Никола Кљакић
Број лиценце	342 И432 21

Потпис:

Никола Кљакић

Број техничке документације:	Е 2507/22-01/2-0
------------------------------	------------------

Место и датум:	Нови Сад,	мај, 2025.
----------------	-----------	------------



АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ИНСТИТУТ
Пут новосадског партизанског одреда 1а
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551
Tel: 021.300.1870

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com

ПИБ: 107062214
ЖР:105-0000002906363-76

0.5. САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

0	ГЛАВНА СВЕСКА	бр: Е 2507/22-01/2-0
1	ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	бр: ЕА 2507/22-01/2-1
3	ПРОЈЕКТА ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	бр: ЕХ 2507/22-01/2-3
7	ПРОЈЕКАТ ТЕХНОЛОГИЈЕ	бр: ЕТ 2507/22-01/2-7



АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ИНСТИТУТ Tel: 021.511.551 ПИБ: 107062214 office@aginstitut.com
Пут новосадског партизанског одреда 1а Tel: 021.300.1870 ЖР:105-0000002906363-76 www.aginstitut.com
21000 Нови Сад

0.6. ПОДАЦИ О ПРОЈЕКАНТИМА

0. ГЛАВНА СВЕСКА:

Пројектант:	АГ-УНС АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ИНСТИТУТ ДОО Нови Сад, Пут новосадског партизанског одреда 1а
Главни пројектант:	Никола Кљакић, маст.инж.грађ
Број лиценце:	342 И432 21

Потпис:

Никола Кљакић

1. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ:

Пројектант:	АГ-УНС АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ИНСТИТУТ ДОО Нови Сад, Пут новосадског партизанског одреда 1а
Одговорни пројектант:	Јелена Шћепановић, дипл.инж.арх.
Број лиценце:	300 Л773 12

Потпис:

Јелена Шћепановић

3. ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Пројектант:	АГ-УНС АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ИНСТИТУТ ДОО Нови Сад, Пут новосадског партизанског одреда 1а
Велике лиценце:	0
Одговорни пројектант:	Никола Кљакић, маст.инж.грађ
Број лиценце:	342 И432 21

Никола Кљакић

7. ПРОЈЕКАТ ТЕХНОЛОГИЈЕ

Пројектант:	АГ-УНС АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ИНСТИТУТ ДОО Нови Сад, Пут новосадског партизанског одреда 1а
Велике лиценце:	0
Одговорни пројектант:	Наташа Карас, дипл.инж.технол.
Број лиценце:	371 8524 04

Наташа Карас



АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ИНСТИТУТ
Пут новосадског партизанског одреда 1а
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551
Tel: 021.300.1870

ПИБ: 107062214 office@aginstitut.com
ЖР:105-0000002906363-76 www.aginstitut.com

0.7. ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

Тип објекта:	ППОВ - Постројење за пречишћавање отпадне воде за насеља Кукујевци, Ердевик и Бингула	
Врста радова:	Нова градња	
Категорија објекта:	Г	
Класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	Класификациона ознака:
		222311
		Спољна канализациона мрежа
		Класификациона ознака:
		222330
		Грађевине с одговарајућим уређајима за пречишћење отпадних вода или без њих (нпр. сабирне јаме, таложнице, сепаратори уља, септичке јаме)
	100%	01 Улазна пумпна станица са грубом решетком
		08 Пумпна станица за чисту воду
		09 Радионица
		10 Резервоар за ПП заштиту и санитарну воду са пумпним станицама
		11 Објекат за пријем септичког муља
		12 Пумпна станица за чисту атмосферску воду
		13 Објекат за дехидратацију муља
		02 Главни објекат - пречистач
		15 Плато за дизел агрегат
		17 Портирница
		18 Водомерни шахт
		20 УВ лампа
		21 Излазни мерач протока
		23 Станица за повећање притиска санитарне воде
		16 Трафостаница
		14 Изливна грађевина

		<div>Класификациона ознака:</div> <div>222420</div> <div>Трансформаторске станице и подстанице</div> <div>Трафостаница</div> <div>Плато за дизел агрегат</div>
Назив просторног односно урбанистичког плана:	План детаљне регулације комплекса постројења за пречишћавање отпадних вода у К.О. Кукујевци; Просторни план Општине Шид ("Службени лист Општина Срема", број 9/2024)	
Град/Општина:	Шид	
Број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина објекта/радова који су предмет захтева:	К.П. 4448, 4449, 5035, 4891 и 4890 К.О. Кукујевци	
Број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
Број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе надземни делови линијског инфраструктурног објекта/прикључних водова, везани за површину земљишта (улазна и излазна места, ревизиона окна и сл.) који су предмет захтева:		
Број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	4449 К.О. Кукујевци	

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ	
Електроенергетска дистрибутивна мрежа:	
Укупан капацитет	250 kW
Врста прикључка	Трајни прикључак
Врста мерног уређаја	Мерење на средњем напону. Индиректно мерење
Потребни капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	/
Потребни капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	/
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	/
Недостајућа инфраструктура у складу са условима ИЈО	/
Нетипични потрошачи	/
Телекомуникациона мрежа:	
Укупан капацитет	Прикључак 10Mbps. Интернет и фиксна телефонија.

Водовод:	
Прикључак на водоводну мрежу	
Укупан капацитет	Санитарни водовод -Потребна количина воде 1.0 л/с Хидрантска мрежа -Потребна количина воде 10.0 л/с ХДПЕ ДН 110 - предвиђени цевовод прикључка
Врста прикључка	Трајни прикључак
Врста мерног уређаја	/
Потребни капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	/
Потребни капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	/
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	/
Недостајућа инфраструктура у складу са условима ИЈО	/
Нетипични потрошачи	/
Фекална канализација:	
Прикључак на канализацију отпадних вода	
Укупан капацитет	Канализациона мрежа се одводи на ППОВ непосредно испред решетки Процењена количина отпадних вода ППОВ-а 2 л/с
Врста прикључка	Трајни прикључак
Врста мерног уређаја	/
Потребни капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	/
Потребни капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	/
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	/
Недостајућа инфраструктура у складу са условима ИЈО	/
Нетипични потрошачи	/

Атмосферска канализација	
Прикључак на атмосферску канализацију - Кукујевачки канал	
Укупан капацитет	Атмосферска канализациона мрежа се одводи са ППОВ преко сепаратора нафрних деривата ка реципијенту канал Кукујевачки Процењена количина атмосферских вода ППОВ-а 20 л/с Процењена количина пречишћених отпадних вода ППОВ-а 20 л/с Укупна процењена количина која се упушта у реципијент 40 л/с
Врста прикључка	Трајни прикључак
Врста мерног уређаја	/
Потребни капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	/
Потребни капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	/
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	/
Недостајућа инфраструктура у складу са условима ИЈО	/
Нетипични потрошачи	/

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ:

Укупна површина обухвата:	15741,27 m ²
---------------------------	-------------------------

01 Улазна пумпна станица са грубом решетком

Димензије објекта:	Укупна БРГП:	79,61 m ²
	Укупна бруто изграђена површина:	79,61 m ²
	Укупна нето површина:	57,37 m ²
	Бруто површина приземља:	/
	Површина земљишта под објектом (заузетост):	79,61 m ²
	Спратност (надземних и подземних етажа):	По
	Висина објекта:	0,15 m
	Апсолутна висинска кота:	84,27 мнв
	Спратна висина:	/
	Материјализација фасаде:	/
Материјализација објекта:	Оријентација слемена:	/
	Нагиб крова:	/
	Материјализација крова (плоча):	/

08 Пумпна станица за чисту воду

Димензије објекта:	Укупна БРГП:	25,37 m ²
	Укупна бруто изграђена површина:	25,37 m ²
	Укупна нето површина:	17,38 m ²
	Бруто површина приземља:	/
	Површина земљишта под објектом (заузетост):	25,37 m ²
	Спратност (надземних и подземних етажа):	По
	Висина објекта:	0,15 m
	Апсолутна висинска кота:	84,27 мнв
	Спратна висина:	/
	Материјализација фасаде:	/
Материјализација објекта:	Оријентација слемена:	/
	Нагиб крова:	/
	Материјализација крова (плоча):	/

09 Радионица

Димензије објекта:	Укупна БРГП:	67,72 m ²
	Укупна бруто изграђена површина:	67,72 m ²
	Укупна нето површина:	56,35 m ²
	Бруто површина приземља:	67,72 m ²
	Површина земљишта под објектом (заузетост):	67,72 m ²
	Спратност (надземних и подземних етажа):	П
	Висина објекта:	5,30 m
	Апсолутна висинска кота:	84,27 мнв
	Спратна висина:	4,50 m
	Материјализација фасаде:	контактна
Материјализација објекта:	Оријентација слемена:	исток-запад
	Нагиб крова:	1%
	Материјализација крова (плоча):	хидроизолациона мембрана

10 Резервоар за ПП заштиту и санитарну воду са пумпним станицама

Димензије објекта:	Укупна БРГП:	7,02 m ²
	Укупна бруто изграђена површина:	7,02 m ²
	Укупна нето површина:	4,51 m ²
	Бруто површина приземља:	/
	Површина земљишта под објектом (заузетост):	7,02 m ²
	Спратност (надземних и подземних етажа):	По са укопаним резервоаром (80m ³)
	Висина објекта:	0,15 m
	Апсолутна висинска кота:	84,27 мнв
	Спратна висина:	/
	Материјализација фасаде:	/
Материјализација објекта:	Оријентација слемена:	/
	Нагиб крова:	/
	Материјализација крова (плоча):	/

11 Објекат за пријем септичког муља

Димензије објекта:	Укупна БРГП:	10,35 m ²
	Укупна бруто изграђена површина:	10,35 m ²
	Укупна нето површина:	6,73 m ²
	Бруто површина приземља:	/
	Површина земљишта под објектом (заузетост):	10,35 m ²
	Спратност (надземних и подземних етажа):	По
	Висина објекта:	0,15m
	Апсолутна висинска кота:	84,27 мнв
	Спратна висина:	/
	Материјализација фасаде:	/
Материјализација објекта:	Оријентација слемена:	/
	Нагиб крова:	/
	Материјализација крова (плоча):	/

12 Пумпна станица за чисту атмосферску воду

Димензије објекта:	Укупна БРГП:	25,37 m ²
	Укупна бруто изграђена површина:	25,37 m ²
	Укупна нето површина:	17,38 m ²
	Бруто површина приземља:	/
	Површина земљишта под објектом (заузетост):	25,37 m ²
	Спратност (надземних и подземних етажа):	По
	Висина објекта:	0,15 m
	Апсолутна висинска кота:	84,27 мнв
	Спратна висина:	/
	Материјализација фасаде:	/
Материјализација објекта:	Оријентација слемена:	/
	Нагиб крова:	/
	Материјализација крова (плоча):	/

13 Објект за дехидратацију муља

Димензије објекта:	Укупна БРГП:	110,13 m ²
	Укупна бруто изграђена површина:	110,13 m ²
	Укупна нето површина:	92,64 m ²
	Бруто површина приземља:	110,13 m ²
	Површина земљишта под објектом (заузетост):	110,13 m ²
	Спратност (надземних и подземних етажа):	П
	Висина објекта:	5,30 m
	Апсолутна висинска кота:	84,27 мнв
	Спратна висина:	4,50 m
	Материјализација фасаде:	контактна фасада
Материјализација објекта:	Оријентација слемена:	север-југ
	Нагиб крова:	1%
	Материјализација крова (плоча):	хидроизолациона мембрана

02 Главни објект - пречистач

Димензије објекта:	Укупна БРГП:	757,43 m ²
	Укупна бруто изграђена површина:	1519,38 m ² 757,43(П)+761,95(По)
	Површина земљишта под објектом (заузетост):	757,43 m ²
	Спратност (надземних и подземних етажа):	По+П
	Висина објекта:	7,83 m
	Апсолутна висинска кота:	84,27 мнв
	Спратна висина:	5,05m; 6,07-7,32 m
	Материјализација фасаде:	контактна фасада
	Оријентација слемена:	север-југ
	Нагиб крова:	1%
Материјализација објекта:	Материјализација крова (плоча):	хидроизолациона мембрана

15 Плато за дизел агрегат

Димензије објекта:	Укупна БРГП:	12,50 m ²
	Укупна бруто изграђена површина:	12,50 m ²
	Укупна нето површина:	/
	Бруто површина приземља:	/
	Површина земљишта под објектом (заузетост):	12,50 m ²
	Спратност (надземних и подземних етажа):	плато
	Висина објекта:	/
	Апсолутна висинска кота:	84,27 мнв
	Спратна висина:	/
	Материјализација фасаде:	/
Материјализација објекта:	Оријентација слемена:	/
	Нагиб крова:	/
	Материјализација крова (плоча):	/

17 Портирница

Димензије објекта:	Укупна БРГП:	27,83 m ²
	Укупна бруто изграђена површина:	27,83 m ²
	Укупна нето површина:	20,02 m ²
	Бруто површина приземља:	27,83 m ²
	Површина земљишта под објектом (заузетост):	27,83 m ²
	Спратност (надземних и подземних етажа):	П
	Висина објекта:	3,84m
	Апсолутна висинска ката:	84,27 мнв
	Спратна висина:	2,80m
	Материјализација фасаде:	контактна фасада
Материјализација објекта:	Оријентација слемена:	исток-запад
	Нагиб крова:	7%
	Материјализација крова (плоча):	хидроизолациона мембрана

18 Водомерни шахт

Димензије објекта:	Укупна БРГП:	5,51m ²
	Укупна бруто изграђена површина:	5,51m ²
	Укупна нето површина:	3,75m ²
	Бруто површина приземља:	/
	Површина земљишта под објектом (заузетост):	5,51m ²
	Спратност (надземних и подземних етажа):	По
	Висина објекта:	0,15 m
	Апсолутна висинска ката:	84,27 мнв
	Спратна висина:	/
	Материјализација фасаде:	/
Материјализација објекта:	Оријентација слемена:	/
	Нагиб крова:	/
	Материјализација крова (плоча):	/

20 УВ лампа

Димензије објекта:	Укупна БРГП:	14,40m ²
	Укупна бруто изграђена површина:	14,40m ²
	Укупна нето површина:	10,00m ²
	Бруто површина приземља:	/
	Површина земљишта под објектом (заузетост):	14,40m ²
	Спратност (надземних и подземних етажа):	По
	Висина објекта:	0,15 m
	Апсолутна висинска ката:	84,27 мнв
	Спратна висина:	/
	Материјализација фасаде:	/
Материјализација објекта:	Оријентација слемена:	/
	Нагиб крова:	/
	Материјализација крова (плоча):	/

21 Излазни мерач протока

Димензије објекта:	Укупна БРГП:	8,75 m ²
	Укупна бруто изграђена површина:	8,75 m ²
	Укупна нето површина:	6,00 m ²
	Бруто површина приземља:	/
	Површина земљишта под објектом (заузетост):	8,75 m ²
	Спратност (надземних и подземних етажа):	По
	Висина објекта:	0,15 m
	Апсолутна висинска ката:	84,27 мнв
	Спратна висина:	/
	Материјализација фасаде:	/
Материјализација објекта:	Оријентација слемена:	/
	Нагиб крова:	/
	Материјализација крова (плоча):	/

23 Станица за повећање притиска санитарне воде

Димензије објекта:	Укупна БРГП:	7,02 m ²
	Укупна бруто изграђена површина:	7,02 m ²
	Укупна нето површина:	4,51 m ²
	Бруто површина приземља:	/
	Површина земљишта под објектом (заузетост):	7,02 m ²
	Спратност (надземних и подземних етажа):	По
	Висина објекта:	0,15 m
	Апсолутна висинска ката:	84,27 мнв
	Спратна висина:	/
	Материјализација фасаде:	/
Материјализација објекта:	Оријентација слемена:	/
	Нагиб крова:	/
	Материјализација крова (плоча):	/

16 Трафостаница

Димензије објекта:	Укупна БРГП:	15,27 m ²
	Укупна бруто изграђена површина:	24,11 m ²
	Укупна нето површина:	13,00 m ²
	Бруто површина приземља:	15,27 m ²
	Површина земљишта под објектом (заузетост):	24,11 m ²
	Спратност (надземних и подземних етажа):	П
	Висина објекта:	4,08 m
	Апсолутна висинска ката:	84,27 мнв
	Спратна висина:	3,22m
	Материјализација фасаде:	монтажни АБ елемент
Материјализација објекта:	Оријентација слемена:	исток-запад, север-југ
	Нагиб крова:	2%
	Материјализација крова (плоча):	монтажни АБ елемент

Број паркинг места у комплексу:		3
Проценат зелених површина:		остварено мин 30%
Индекс заузетости:		остварено макс 50%
Индекс изграђености:		остварено максимално 1
Начин грејања:	сплит клима системи и електрични радијатори	
Друге карактеристике објекта:	<p>Планирана је фазна изградња:</p> <p>Фаза 1. Грађевински радови на постројењу се изводе за коначну фазу у погледу капацитета постројења, распореда и величине објеката, а капацитет пречишћавања (монтажа потребне технолошко машинске и електро опреме), треба да задовољи потребе само насеља Кукујевци;</p> <p>Фаза 2. Монтажа неопходне технолошке, машинске и електро опреме за потребе повезивања насеља Ердевика и Бингуле.</p>	
Предрачунска вредност објекта:		435,000,000 РСД+ПДВ



АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ
ИНСТИТУТ
Пут новосадског партизанског
одреда 1а
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551
Fax: 063.298.134
office@aginstitut.com
www.aginstitut.com

ПИБ: 107062214
ЖР: 285-2211000000454-76

0.8. САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

Планирано постројење за пречишћавање отпадних вода димензионисано је да задовољи потребе становништва и индустрије насеља Кукујевци, као и будуће прикључке из насеља Ердевик и Бингула. Како изградња канализације неће тећи истовремено, пројекат предвиђа две фазе:

Фаза 1. Грађевински радови на постројењу се изводе за коначну фазу у погледу капацитета постројења, распореда и величине објекта, а капацитет пречишћавања (монтажа потребне технолошко машинске и електро опреме), треба да задовољи потребе само насеља Кукујевци;

Фаза 2. Монтажа неопходне технолошке, машинске и електро опреме за потребе повезивања насеља Ердевика и Бингуле.

На списку катастарских парцела, поред парцела на којима су предвиђени објекти пречистача, наведене су и околне катастарске парцеле. Ово је учињено имајући у виду да у овој фази пројектовања још увек нису дефинисана тачна места прикључења на постојећу инфраструктуру, те је неопходно прибавити услове од надлежних ималаца јавних овлашћења, а у складу са тим условима предвидети и потребне прикључке.

• АРХИТЕКТУРА

Комплекс постројења за пречишћавање отпадних вода чине следећи објекти:

Улазна пумпна станица са грубом решетком

Објекат улазне пумпне станице са грубом решетком је подземни објекат бруто површине 77.84 м². Конструкција се састоји од три функционална дела на различитим висинама. Цео објекат је правоугаоне основе, димензије 15.80м x 6.30м, Подземни део објекта је са пројектованим спољним димензијама у основи 16.12м x 6.62м. Горња плоча је подигнута у односу на терен 15цм. Конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 50цм, АБ зидова дебљине 40цм и завршне АБ плоче дебљине 30цм.

Главни објекат – пречистач

Објекат технолошког објекта - пречистач је подземни објекат бруто површине **757,43м²**.

Подземни део пречистача се састоји од два резервоара за муљ, резервоара за хитне случајеве, селектора и четири СБР-а. Подземни део објекта је са пројектованим спољним димензијама у основи 24.40м x 30.50м. Плоча укопаног дела је на апсолутној коти од 79,02мнв, а у односу на коту приземља ±0.00 је -5,25м.

У Приземљу објекту је поред централног дела где су смештене и решетке смештен је и простор са дуваљкама, а одвојена је и просторија за електроормане, канцеларија као и санитарни чвор.



АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ
ИНСТИТУТ
Пут новосадског партизанског
одреда 1а
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551
Fax: 063.298.134
office@aginstitut.com
www.aginstitut.com

ПИБ: 107062214
ЖР: 285-2211000000454-76

Цео објекат је правоугаоне основе, димензије 24.64м x 30.74м. Горња плоча је подигнута у односу на терен минимум 2цм.

Конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 45цм, АБ зидова дебљине 40цм и завршне АБ међуспратне плоче дебљине 20цм.

Конструкција објекта приземља се састоји од армиранобетонских стубова 40x40 и челичне кровне конструкције.

Пумпна станица за чисту воду

Објекат пумпне станице је укопан, бруто површине 24.52м². Објекат се састоји од простора базена и шахта. Цео објекат је правоугаоне основе, димензије базена 4.20м x 4.20м и шахта димензије 2.15м x 3.70м. Горња плоча је уздигнута у односу на терен 0,11-0,19цм.

Конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 35цм, АБ зидова базена дебљине 35цм, АБ зидова шахта 25 и завршне АБ плоче базена 20цм. Темељна плоча шахта је дебљине 35цм, а завршна плоча је дебљине 20цм.

Резервоар за ПП заштиту и санитарну воду са пумпним станицама

Резервоар за хидрантску мрежу је укопани префабриковани пластични резервоар капацитета 80м³. Пумпна станица за хидрантску мрежу је укопан објекат, бруто површине **7,02м²**. Цео објекат је правоугаоне основе шахта димензије 2.60м x 2.70м. Зидови базена су подигнути, у односу на терен 0.06-0.15цм. Конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 30цм, АБ зидова шахта 30 и завршне АБ плоче шахта дебљине 15цм.

Објекат за пријем септичког муља

Базен за пречишћену воду је укопан објекат, састоји се од базена и шахта, укупне бруто површине **10,35м²**. Цео објекат је правоугаоне основе димензија 2,20м x 4,70м. Горња плоча је шахта је подигнута 0,02-0,32 од коте терена. Конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 25/30цм, АБ зидова дебљине 20/25/30цм и завршне АБ плоче шахта дебљине 20цм.

Пумпна станица за чисту атмосферску воду

Објекат пумпне станице је укопан, бруто површине 25,37м². Цео објекат је правоугаоне основе, димензије базена 4.20м x 4.20м и шахта димензије 2.15м x 3.20м. Горња плоча је уздигнута у односу на терен 0,11-0,19цм. Конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 35цм, АБ зидова базена дебљине 35цм, АБ зидова шахта 25 и завршне АБ плоче базена 20цм. Темељна плоча шахта је дебљине 35цм, а завршна плоча је дебљине 20цм.

Објекат за дехидратацију муља

Објекат за третман муља је приземан, П, бруто површине 110,12м². Објекат је квадратне основе, димензија 10.50м x 10.50м. Уз њега се налази плато за контејнере чије су димензије 4.00м x 3.85м, а плато је наткривен надстрешницом димензија 4.40 x 5.48м. Под објекта је издигнут у односу на терен 15цм. Објекат је висине 5.30м од коте ±0.00.

Конструкција објекта се састоји од зидова, ојачаних армиранобетонским стубовима и гредама, са равним кровом. Армиранобетонски стубови, димензије 25/25цм, ширине као и зидови, темељени су на бетонским тракама ширине 0,95цм. Све темељне стопе су дебљине 35цм, укупне висине 115 цм. Кров је раван, а слојем за пад од мршавог бетона је остварен нагиб од 1,0% у дебљини од 4,5 до



АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ
ИНСТИТУТ
Пут новосадског партизанског
одреда 1а
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551
Fax: 063.298.134
office@aginstitut.com
www.aginstitut.com

ПИБ: 107062214
ЖР: 285-2211000000454-76

14,5cm. Конструкција надстрешнице за контејнере је челична. Зидови у објекту, спољни и унутрашњи, су од блока, дебљине 25cm.

Плато за дизел агрегат

У склопу пројекта је и **плато за дизел агрегат** димензија 2,5х5,0м. Представља армиранобетонску плочу на тлу. Плато за дизел агрегат је бруто површине **12,50м²**.

Трафостаница

Објекат **трафо станица МБТС** је приземни објекат. Објекат је бруто површине 15,27м². Док је читаву корисну површину (заузетост) која је потребна **24,12 м²**, због потребног платоа за постављање монтажне бетонске трафо станице. Објекат **трафо станица МБТС** је приземни објекат правоугаоне основе, димензије 3.55 х 4.30м, док је димензија неопходног простора за постављање ТС 4.55х5,30м

Под објекта је издигнут у односу на терен 0.5м док је кота дуплог дна за пролазак каблова на коти - 0.15 од коте тла. Објекат је висине **4.08м**, од коте тла.

Портирница

Објекат портирнице је приземан П, бруто површине **27,8375м²**. У објекту је одвојен простор за електроормане, а остатак простора је намењен за третман муља. Цео објекат је правоугаоне основе, димензије 4.0м х 6,55м. Под објекта је издигнут је у односу на терен 2cm. Објекат је висине 3,84м, од коте ±0.00.

Конструкција објекта се састоји од армиранобетонских стубова и челичне кровне конструкције. Армиранобетонски стубови, димензије 25/25cm, темељени су на бетонским стопама, повезаним темељним гредама. Дубина фундација је ~0,90м, у односу на терен. Подна плоча је армиранобетонска, дебљине 10cm. Објекат је затворен зидовима од блока, дебљине 25cm. Кровна конструкција је челична решетка. Кровни покривач, ослоњен на кровну конструкцију преко челичних рођача, је слагани кров, који се састоји од трапезастог лима, парне бране, термоизолације, ПВЦ фолије и кровне, хидроизолационе мембране.

Водомерни шахт

Објекат за водомерног шахта је укопан, бруто површине 5.51м². Цео објекат је правоугаоне основе, димензије у основи 2.90х1.90м. Горња плоча је уздигнута у односу на терен 0.15cm. Усвојена кота ±0.00 одговара АК 84.27.

Конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 30cm, АБ зидова објекта дебљине 25cm и завршне АБ плоче дебљине 15cm.

УВ лампа

Објекат за ув лампе (дезинфекција ефлуената) је укопан, бруто површине 13.75м². Цео објекат је правоугаоне основе, димензије у основи 2.50м х 5.50м. Горња плоча је уздигнута у односу на терен 0.15-0.19cm. Усвојена кота ±0.00 одговара АК 84.27.

Конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 30cm, АБ зидова објекта дебљине 25cm и завршне АБ плоче дебљине 15cm.



АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ
ИНСТИТУТ
Пут новосадског партизанског
одреда 1а
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551
Fax: 063.298.134
office@aginstitut.com
www.aginstitut.com

ПИБ: 107062214
ЖР: 285-2211000000454-76

Изразни мерач протока

Објекат за мерач протока чисте воде (излазни мерач протока) је укопан, бруто површине 8.75м². Цео објекат је правоугаоне основе, димензије у основи 2.50х3.50м. Горња плоча је уздигнута у односу на терен 0.16-0.22цм. Конструкција објекта је армирано бетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 30цм, АБ зидова објекта дебљине 25цм и завршне АБ плоче дебљине 15цм.

Станица за повећање притиска санитарне воде

Пумпна станица за хидрантску мрежу је укопан објекат, бруто површине 7,02м². Базен се састоји се од простора базена и шахта. Цео објекат је правоугаоне основе шахта димензије 2.60м х 2.70м. Зидови базена су подигнути, у односу на терен 0.06-0.15цм.

Конструкција објекта је армиранобетонска, а састоји се од темељне плоче дебљине 30цм, АБ зидова шахта 30 и завршне АБ плоче шахта дебљине 15цм.

• ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Пречишћена вода се са ППОВ-а преко изливне грађевине упушта у канал Кукујевачки наспрам ППОВ-а. На локацији ППОВ-а пречишћена вода до изливне грађевине долази преко ПВЦ ценовода пречника ДН250. Мерач протока пречишћене воде као и УВ лампа су смештени у шахтове унутар комплекса ППОВ-а. На месту где ће се поставити изливна грађевина предвиђено је извршити осигурање дна и обала реке узводно и низводно. Изливна цев не сме се уградити без жабљег поклопца и решетке која треба да изливну грађевину штити од крупног материјала.

Очекивана количина воде које ће се испуштати у реципијент износи око 40 л/с.

Унутрашње инсталације на локацији будућег ППОВ-а

У унутрашње инсталације на комплексу ППОВ-а које треба пројектовати спадају водоводна мрежа (за санитарне потребе), развод фекалне канализације, атмосферска канализација која ће прикупљене атмосферске воде одвести до пријемника и хидрантска мрежа унутар комплекса ППОВ.

Водоводна мрежа

Спољни развод

Прикључни вод је предмет посебног пројекта недостајуће инфраструктуре. Прикључак са планиране водоводне мреже до новог водомерног шахта је РЕ DN32mm. Водомерни шахт смештен унутар комплекса ППОВ-а. Уколико се после прибављања услова од ималаца јавних овлашћења јави потреба за подизањем притиска на санитарној водоводној мрежи уређај за повишење притиска ће се сместити у шахт унутар комплекса.

Фекална канализација

Фекална канализација на парцели постројења пројектована је до улазне црпне станице сирове непречишћене отпадне воде, пречника ДН250 ПВЦ цеви. Прикупљене употребљене санитарне воде из објекта ППОВ-а, радионице и портирнице гравитационо се одводе у шахт непосредно испред улазне црпне станице сирове непречишћене отпадне воде одакле се уливају у улазну црпну станицу. Пречник ценовода је ДН250 (ПВЦ цеви).



АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ
ИНСТИТУТ
Пут новосадског партизанског
одреда 1а
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551
Fax: 063.298.134
office@aginstitut.com
www.aginstitut.com

ПИБ: 107062214
ЖР: 285-2211000000454-76

Црпна станица сирове непречишћене отпадне воде је подземног, шахтовског типа, са обликованим уливним делом како би се обезбедило адекватно наструјавање воде на пумпе. У црпној станици се предвиђа и уградња 2 вертикална аутоматска сита за уклањање нечистоћа. На црпној станици су предвиђени потребни сервисни отвори, пењалице и вентилација. Вода из црпне станице се потискује полиетиленским цевоводом пречника до пројектованог ППОВ-а.

Атмосферска канализација

На комплексу ППОВ-а вршиће се прикупљање атмосферских вода са саобраћајница, паркинга и дела кровова објеката. Све прикупљене атмосферске воде морају се системом канала и цеви у земљи спровести до сепаратора уља и нафтних деривата.

За уобичајен рачунски интензитет кише од 150 l/s/ha и коефицијенте отицаја од 0.95 за саобраћајнице и паркинг, односно 1 кровне површине, добија се количина падавина које треба покупити, а која износи при карактеристичном кишном карактеристичном догађају око 20 l/s. Пречник цевовода је ДН0315 (ПВЦ цеви).

Воде са паркинга, саобраћајница и платоа ће пре упуштања у реципијент проћи кроз сепаратор нафтних деривата. Предвиђа се уградња ACO OLEOPATOR-C-FST NS20 SF2000 сепаратора са надвишењем називног протока 20 л/с.

Хидрантска мрежа

На локацији ППОВ-а предвиђена је изградња прстенасте хидрантске мреже. Предвиђена је уградња 4 спољашњих хидраната. Спољашња хидрантска мрежа пројектована је од цеви унутрашњег пречника 100 mm (од ПЕХД цеви), у свему према важећим законима и правилницима везаним за заштиту од пожара.

Како на месту прикључка није могуће обезбедити притисак који ће уз све линијске и локалне губитке у цевоводу, на свакој микролокацији хидраната, омогућити радни притисак од минимално 2.5 bar.

У објектима где борави посада ППОВ-а, се предвиђају унутрашњи хидранти.

• ТЕХНОЛОГИЈА

Пројекат је базиран на флексибилној технологији SBR (Sequencing Batch Reactor), која омогућава истовремену биолошку нитрификацију, денитрификацију и уклањање фосфора, као и аеробну стабилизацију муља. Насупрот конвенционалним системима са протоком отпадне воде где се свака од фаза пречишћавања одвија појединачно у одвојеним базенима одређеним редоследом, SBR системи обједињују све фазе прераде у једном реактору. Ова технологија омогућава аутоматизован рад уз високу ефикасност при осцилацијама дотока отпадних вода. Рад система је у потпуности компјутерски контролисан и адаптиван на промене у дотоку.

Постројење је пројектовано за 4.500 јединица еквивалент становника (ЕС), што је реалан капацитет у односу на тренутно и очекивано стање, при чему треба узети у обзир да је усвојена технологија изузетно флексибилна за евентуална повећања или смањења капацитета.

Линија воде обухвата механичко-биолошки поступак и следеће фазе:



АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ
ИНСТИТУТ
Пут новосадског партизанског
одреда 1а
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551
Fax: 063.298.134
office@aginstitut.com
www.aginstitut.com

ПИБ: 107062214
ЖР: 285-2211000000454-76

- Уклањање грубих нечистоћа процеђивањем на грубој решетки – корпи (у пумпној станици) светлих отвора 40 mm,
- Уклањање грубих нечистоћа процеђивањем на грубој ручно чишћеној решетки (у каналу) светлих отвора 15 mm,
- Уклањање ситнијих нечистоћа на финој аутоматској самочистећој решетки, светлих отвора 6 mm,
- Уклањање песка, масти и других пливајућих материја у гравитационом песколону – хватачу масти,
- Биолошкој оксидацији, таложењу и декантацији пречишћене воде у реакционим базенима типа SBR (процес са истовременом нитрификацијом, денитрификацијом и дефосфоризацијом),
- Испуштања пречишћене воде у базен пречишћене воде.

Линију муља: чини поступак гравитационог згушњавања са накнадном механичком дехидратацијом. Процес третмана муља се састоји из следећих фаза:

- Гравитационо згушњавање муља,
- Кондиционирање стабилизованог муља полиелектролитом,
- Дехидратација муља,

Одвожење муљне погаче и њена крајња диспозиција (на депонију, коришћење као ђубрива у пољопривреди или као материјала за насипање депресија). Муљ настао у овом процесу је потпуно минерализован, без непријатног мириса. Муљ од третмана урбаних отпадних вода има ознаку 19 08 05 и може се одлагати на депонију.

На овај начин обезбеђује се поуздано, ефикасно и еколошки прихватљиво пречишћавање комуналних отпадних вода за сва три насеља у општини.

Напајање објекта и мерење утрошене електричне енергије

Поред мрежног напајања максималне снаге планира се инсталација резервног напајања – дизел електричног агрегата. Дизел агрегати са кућиштем се постављају на армирано бетонско постоље, опремљени су уређајем за аутоматско стартовање.

Непрекидни извори напајања (УПС) се пројектују локално, у контролним кабинетима, и у контролној соби за СЦАДА систем. Сигурносна расвета се пројектује са сопственим батеријским напајањем.

Вођење каблова

Каблови у постројењу су бакарни типа PP00 за вођење под земљом између објеката. Каблови спољашњег развода и осветљења су директно укупани, положени у ров покривен песком и заштићени. Изнад каблова полаже се упозоравајућа трака. Приликом укрштања са другим инсталацијама и при проласку испод саобраћајница, каблови се смештају у заштитне цеви.

У рововима за каблове спољашње расвете се на дно рова полаже поцинкована трака, па затим слој песка и на њега напојни кабл спољашње расвете.

Каблови у објектима су бакарни типа ПП00 за вођење по пефорираним носачима каблова, у инсталационим цевима и у зиду испод малтера.

Разводни ормани

У оквиру постројења постоји неколико врста разводних ормана.

У електро собама објеката за пречишћавање отпадне воде смештени су моторни контролни центри: MCC ће се састојати од покретача мотора, релеја, тајмера и других потребних уређаја. Контроле већине погона/мотора биће са MCC панела, а локалне контролне станице ће бити обезбеђене у



АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ
ИНСТИТУТ
Пут новосадског партизанског
одреда 1а
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551
Fax: 063.298.134
office@aginstitut.com
www.aginstitut.com

ПИБ: 107062214
ЖР: 285-2211000000454-76

близини погона/мотора за ручни рад. За потребе опште потрошње пролекују се локани разводни ормани (ЦБ). Састоје се из мрежног и агрегатског дела

Унутрашње осветљење

Унутрашње осветљење објекта предвиђено је као опште и противпанично. Управљање осветљењем у објекту предвиђено је са локалним прекидачима. Инсталација осветљења изводи се кабловима ПП00 3x1,5мм², а постављаће се у зидовима испод малтера и по зидовима и у носачима каблова. За случај потпуног нестанка електричне енергије у објектима је предвиђена инсталација противпаничног осветљења. Биће предвиђене су противпаничне светилке са ЛЕД изворима, аутономије батерије 3h.

Прикључнице и директни прикључци

У објекту су предвиђене монофазне и трофазне прикључнице и директни прикључци. Инсталација прикључница и фиксних извода изводи се кабловима ПП00 3x2,5мм² и ПП00 5x2,5мм², а води се у зидовима испод малтера и по зидовима и у носачима каблова.

Спољашње осветљење

Инсталације спољашњег осветљења ће бити пројектовано за функционално осветљавање саобраћајница и пешачких делова око објекта.

Светилке се напајају ПП00-J 4x16мм² кабловима са постављеном траком од оплемењеног, нерђајућег челика (1.4571/1.4404) 30x3,5мм за уземљење у истом рову. Сваки стуб је уземљен бакарним ужетом који је на другом крају повезан на траку унакрсним комадом.

Главни пројектант:

Никола Кљакић, маст, инж. грађ.

Потпис:

Број документације:	техничке	2507/22-01/2-0
Место и датум:	Нови Сад, мај, 2025.	



АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ
ИНСТИТУТ
Пут новосадског партизанског
одреда 1а
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551
Fax: 063.298.134
office@aginstitut.com
www.aginstitut.com

ПИБ: 107062214
ЖР: 285-2211000000454-76

0.12. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ



AP - VALERIO PELLEGRÉ

ВВЕДЕНИЕ	1
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА	2
2. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА	3
3. АНАЛИЗ ОБЪЕКТА	4
4. ВЫВОДЫ	5
5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	6
6. ПРИЛОЖЕНИЯ	7
7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	8
8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	9
9. ПОДПИСИ	10
10. ПОДПИСИ	11
11. ПОДПИСИ	12
12. ПОДПИСИ	13
13. ПОДПИСИ	14
14. ПОДПИСИ	15
15. ПОДПИСИ	16
16. ПОДПИСИ	17
17. ПОДПИСИ	18
18. ПОДПИСИ	19
19. ПОДПИСИ	20
20. ПОДПИСИ	21
21. ПОДПИСИ	22
22. ПОДПИСИ	23
23. ПОДПИСИ	24
24. ПОДПИСИ	25
25. ПОДПИСИ	26
26. ПОДПИСИ	27
27. ПОДПИСИ	28
28. ПОДПИСИ	29
29. ПОДПИСИ	30
30. ПОДПИСИ	31
31. ПОДПИСИ	32
32. ПОДПИСИ	33
33. ПОДПИСИ	34
34. ПОДПИСИ	35
35. ПОДПИСИ	36
36. ПОДПИСИ	37
37. ПОДПИСИ	38
38. ПОДПИСИ	39
39. ПОДПИСИ	40
40. ПОДПИСИ	41
41. ПОДПИСИ	42
42. ПОДПИСИ	43
43. ПОДПИСИ	44
44. ПОДПИСИ	45
45. ПОДПИСИ	46
46. ПОДПИСИ	47
47. ПОДПИСИ	48
48. ПОДПИСИ	49
49. ПОДПИСИ	50
50. ПОДПИСИ	51
51. ПОДПИСИ	52
52. ПОДПИСИ	53
53. ПОДПИСИ	54
54. ПОДПИСИ	55
55. ПОДПИСИ	56
56. ПОДПИСИ	57
57. ПОДПИСИ	58
58. ПОДПИСИ	59
59. ПОДПИСИ	60
60. ПОДПИСИ	61
61. ПОДПИСИ	62
62. ПОДПИСИ	63
63. ПОДПИСИ	64
64. ПОДПИСИ	65
65. ПОДПИСИ	66
66. ПОДПИСИ	67
67. ПОДПИСИ	68
68. ПОДПИСИ	69
69. ПОДПИСИ	70
70. ПОДПИСИ	71
71. ПОДПИСИ	72
72. ПОДПИСИ	73
73. ПОДПИСИ	74
74. ПОДПИСИ	75
75. ПОДПИСИ	76
76. ПОДПИСИ	77
77. ПОДПИСИ	78
78. ПОДПИСИ	79
79. ПОДПИСИ	80
80. ПОДПИСИ	81
81. ПОДПИСИ	82
82. ПОДПИСИ	83
83. ПОДПИСИ	84
84. ПОДПИСИ	85
85. ПОДПИСИ	86
86. ПОДПИСИ	87
87. ПОДПИСИ	88
88. ПОДПИСИ	89
89. ПОДПИСИ	90
90. ПОДПИСИ	91
91. ПОДПИСИ	92
92. ПОДПИСИ	93
93. ПОДПИСИ	94
94. ПОДПИСИ	95
95. ПОДПИСИ	96
96. ПОДПИСИ	97
97. ПОДПИСИ	98
98. ПОДПИСИ	99
99. ПОДПИСИ	100
100. ПОДПИСИ	101
101. ПОДПИСИ	102
102. ПОДПИСИ	103
103. ПОДПИСИ	104
104. ПОДПИСИ	105
105. ПОДПИСИ	106
106. ПОДПИСИ	107
107. ПОДПИСИ	108
108. ПОДПИСИ	109
109. ПОДПИСИ	110
110. ПОДПИСИ	111
111. ПОДПИСИ	112
112. ПОДПИСИ	113
113. ПОДПИСИ	114
114. ПОДПИСИ	115
115. ПОДПИСИ	116
116. ПОДПИСИ	117
117. ПОДПИСИ	118
118. ПОДПИСИ	119
119. ПОДПИСИ	120
120. ПОДПИСИ	121
121. ПОДПИСИ	122
122. ПОДПИСИ	123
123. ПОДПИСИ	124
124. ПОДПИСИ	125
125. ПОДПИСИ	126
126. ПОДПИСИ	127
127. ПОДПИСИ	128
128. ПОДПИСИ	129
129. ПОДПИСИ	130
130. ПОДПИСИ	131
131. ПОДПИСИ	132
132. ПОДПИСИ	133
133. ПОДПИСИ	134
134. ПОДПИСИ	135
135. ПОДПИСИ	136
136. ПОДПИСИ	137
137. ПОДПИСИ	138
13	



АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ
ИНСТИТУТ
Пут новосадског партизанског
одреда 1а
21000 Нови Сад

Tel: 021.511.551
Fax: 063.298.134
office@aginstitut.com
www.aginstitut.com

ПИБ: 107062214
ЖР: 285-2211000000454-76

0.14. ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

**ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈЕ), КВАЛИТЕТ
УСЛУГА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА
ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИЗВРШЕЊА
ЕВЕНТУАЛНЕ ДОДАТНЕ УСЛУГЕ И СЛ.**

**Услуге консалтинга у вези са поступком усаглашавања са захтевима Закона о јавној
својини општине Шид
ЈН број 404-22/2022**

Ред.б р.	Врсте геодетских услуга	Јединица мере	Количина
1	2	3	4
1	Пројектно-техничка документација за изградњу канализације отпадних вода и постројења за пречишћавање отпадних вода у насељу Кукујевци	ком	1

I ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Одвођење отпадних вода у насељеном месту Кукујевци, у грађевинском подручју, биће решено преко сепаратне канализационе мреже и одвести до планираног ППОВ-а.

Предмет пројектног задатка је израда техничке документације за потребе изградње канализације отпадних вода за насељо место Кукујевци очекиване укупне дужине око 13.213m, као и израда техничке документације за постројење за пречишћавање отпадних вода за насељена места Кукујевци, Ердвик и Бингула. Канализација која је предмет пројекта издељена је на неколико сливова и за сваку од њих потребно је изградити посебну пројектно-техничку документацију. Списак сливова са њиховим техничким спецификацијама приказана је у наставку:

СЛИВ ЦСК1

Очекивана дужина канализације отпадних вода износи 7.898m

Очекивана дужина потисног цевовода од ЦСК1 износи 750m

Очекивана је једна црпна станица

СЛИВ ЦСК2

Очекивана дужина канализације отпадних вода износи 2.090m

Очекивана дужина потисног цевовода од ЦСК2 износи 120m

Очекивана је једна црпна станица

СЛИВ ЦСК3

Очекивана дужина канализације отпадних вода износи 1.955m

Очекивана дужина потисног цевовода од ЦСК2 износи 400m

Очекивана је једна црпна станица

ШПОВ

Локација планираног постројења за пречишћавање отпадних вода налази се јужно од насеља, на за то предвиђеном месту према плану генералне регулације насеља Кукујевци. Реципијент за испуштање пречишћених вода је оближњи канал.

Постројење за пречишћавање отпадних вода треба димензионисати тако да задовољи потребе становништва и индустрије насеља Кукујевци, као и потребе становништва и индустрије насеља Ердевик и Бингула, водећи рачуна о демографији и развојним плановима општине. Обзиром да су, осим за насеље Кукујевци, у плану пројектовања (предмет других пројеката) канализационих мрежа и за насеља Ердевик и Бингула које ће бити прикључене на канализациону мрежу насеља Кукујевци, пројектант је у обавези да приликом димензионисања постројења узме у обзир и ове капацитете. Како изградња канализације неће тећи истовремено, пројекат постројења треба да предвиди две фазе:

Фаза 1. Грађевински радови на постројењу се изводе за коначну фазу у погледу капацитета постројења, распореда и величине објеката, а капацитет пречишћавања (монтажа потребне технолошко машинске и електро опреме), треба да задовољи потребе само насеља Кукујевци;

Фаза 2: Монтажа опреме за пројектовани капацитет.

Реципијент пречишћене отпадне воде је канал „Кукујевачки“ на парцели 4890 КО Кукујевци или канал „Путни пашњак 2“ на парцели 4891 КО Кукујевци, у зависности од тачног положаја пречистача отпадних вода на парцели.

Пројектант је дужан да представи најбољу могућу технологију пречишћавања отпадних вода и у складу са својим знањем, искуством и добром инжењерском праксом те да у договору са Инвеститором исту имплементира у оквиру техничке документације. Предложена технолошка решења морају да задовољавају важећу -Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл гласник РС“; бр. 67/11, 48/12, 1/16).

Комунално опремање земљишта одговарајућом инфраструктуром (прикључење на водовод, електродистрибуцију, телекомуникације, гас, јавну саобраћајницу итд) задатак је Инвеститора. Пројектант је дужан да предвиди прикључке на наведену инфраструктуру.

Атмосферске воде са локације сакупити и одвести у канал након третмана зауљених атмосферских вода. Атмосферске воде са крова водити и испуштати на зелене површине или у канал након сепаратора.

Очекивани капацитет постројења за пречишћавање отпадних вода је 6000-7000ЕС. Свакако, детаљном анализом подручја одредиће се капацитет постројења при изради техничке документације.

РЕКАПИТУЛАЦИЈА:

Очекивана дужина мреже слива ЦСК1:	8.648 m
Очекивана дужина мреже слива ЦСК2:	2.210 m
Очекивана дужина мреже слива ЦСК3:	2.355 m
Очекивани број црпних станица:	3 ком.
ПШОВ:	1 ком.

Пројектним задатком обухваћена је укупна очекивана дужина мреже: 13.213 m

II ОСНОВЕ ЗА ИЗРАДУ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Приликом израде техничке документације потребно је придржавати се:

II а) Планске документације

План генералне регулације насеља Кукујевци

II б) Важеће законске регулативе

Техничку документацију радити у складу са важећим законима, правилницима, уредбама и техничким упутствима

II в) Геодетских подлога

Геодетску подлогу за пројектовање чини топографски снимак предметне локације интегрисан са катастарским планом и изводом из катастра водова, израђен од стране регистроване геодетске организације са одговарајућом лиценцом.

Потребно је извршити геодетска снимања терена, са повезивањем на градску полигонометријску мрежу. Све податке са терена (постојеће и нове објекте, шахтове, дрвеће, стубове, полигоне и реперне тачке и сл.) уцртати на ситуацију Р=1:500. Такође и податке о подземним инсталацијама из копије плана водова треба пренети на подлогу за пројектовање.

- Геодетске подлоге обезбеђује пружаоц услуге

II г) Елабората о геотехничким условима изградње

При пројектовању предметног објекта, потребно је да се задовољи његова стабилност и процени потреба и технологија снижавања подземних вода при извођењу радова.

Пројектант је у обавези да детаљно сагледа трасу и локалитет предметног објекта и утврди број, дубину и места геомеханичких истражних бушотина. У циљу одређивања геомеханичких карактеристика материјала у постељици према процени пројектанта извршити лабораторијска испитивања на поремећеним и непоремећеним узорцима. Узете узорке идентификовати макроскопски уз утврђивање дебљине слојева и квалитета међуслојних веза. Након ископа, потребно је затворити јаму доводећи у првобитно стање. Неопходне методе испитивања:

- Узимање узорака тла СРПС. У.Б1.010;
- Одређивање влажности тла СРПС.У.Б1.012;

- Одређивање запреминске масе СРПС.У.Б1.013;
- Одређивање гранулометријског састава СРПС.У.Б1.018;
- Одређивање Аттеберг-ових граница конзистенције СРПС.У.Б1.020;
- Одређивање оптималне влажности по Прокторовом опиту СРПС.У.Б1.038;
- Одређивање калифорнијског индекса носивости на терену СРПС.У.Б1.043 или АСТМ

Д 4429-09а

- Одређивање конзистенције тла-Атербергове границе СРПС У.Б1.020
 - Одређивање еквивалента песковитих тла СРПС У.Б1.040
 - Лабораторијско одређивање калифорнијског индекса носивости СРПС У.Б1.042
 - Одређивање садржаја сагорљивих и органских материја СРПС У.Б1.024
 - Идентификација и класификација тла
 - Опит директног смицања тла СРПС У.Б1.028 или СРПС ЕН ИСО 17892-10
 - Одређивање притисне чврстоће тла СРПС У.Б1.030
 - Одређивање стишљивости тла СРПС У.Б1.032
 - Геотехничко испитивање и истраживање – Лабораторијско испитивање тла – део 5
- Едометарско испитивање степенастим оптерећењем СРПС ЕН ИСО 17892-5
- Одређивање ЦБР а динамичким конусним пенетрометром АСТМ Д6951/Д6951М1-18
 - Одређивање утицајне вредности тла АСТМ Д5874-16
 - Одређивање смичуће чврстоће крилном содном у засићеном ситнозрном тлу АСТМ Д2573/Д2573 М18
- Геотехничко истраживање и испитивање – Теренско испитивање – Део 3 Стандардно пенетрационо испитивање СРПС ЕН ИСО 22467-3:2011/А1:2014

Напомена:

- Пружаоц услуге предаје наручиоцу резултате геомеханичких истраживања у облику елабората.

II д) Техничких услова

Пројектна документација мора бити усклађена са постојећом изграђеном/пројектованом канализацијом, другим пројектима канализационе мреже или објеката који су добили одговарајућу дозволу као и свим условима и правилима садржаним у локацијским условима. Такође, потребно је да канализација предвиђена овим пројектима буде уклопљива са даљим развојем канализационе мреже у насељу.

Пројектима предвидети огранке ка прикључцима до регулационе линије будућег корисника.

III САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

За пројекте канализације:

1 - ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ, које треба да садржи:

- 0 – Главну свеску

- 1 – Пројекат инжењерског објекта, уколико је у склопу пројекта предвиђена црпна станица, у супротном уместо свеске 1 треба да се састави свеска 3 – Пројекат хидротехничких инсталација

2 – ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

Уколико пројекат не садржи црпну станицу пројектна документација треба да садржи:

- 0 – Главна свеска
- Извод из пројекта за грађевинску дозволу
- 3 – Пројекат хидротехничких инсталација
- Елаборат о геотехничким условима изградње

Уколико пројекат садржи црпну станицу пројектна документација треба да садржи:

- 0 – Главна свеска
- Извод из пројекта за грађевинску дозволу
- 3 – Пројекат хидротехничких инсталација
- 4 – Пројекат електроенергетских инсталација
- Елаборат о геотехничким условима изградње

3 – ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

Уколико пројекат не садржи црпну станицу пројектна документација треба да садржи:

- 0 – Главна свеска
- Извод из пројекта за грађевинску дозволу
- 3 – Пројекат хидротехничких инсталација

Уколико пројекат садржи црпну станицу пројектна документација треба да садржи:

- 0 – Главна свеска
- Извод из пројекта за грађевинску дозволу
- 3 – Пројекат хидротехничких инсталација
- 4 – Пројекат електроенергетских инсталација

За пројекат Пречистача отпадних вода:

1 - ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ, које треба да садржи:

- 0 – Главну свеску
- 1 – Пројекат архитектуре
- 4 – Пројекат електроенергетских инсталација
- 7 – Пројекат технологије

2 – ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

- 0 – Главну свеску
- Извод из пројекта за грађевинску дозволу
- 1 – Пројекат архитектуре
- 2/1 – Пројекат конструкције
- 2/2 – Пројекат саобраћајница
- 3 – Пројекат хидротехничких инсталација
- 4 – Пројекат електроенергетских инсталација

- 6 – Пројекат машинских инсталација
- 7 – Пројекат технологије
- Елаборат о геотехничким условима изградње

3 – ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

- 0 – Главну свеску
- 1 – Пројекат архитектуре
- 2/1 – Пројекат конструкције
- 2/2 – Пројекат саобраћајница
- 3 – Пројекат хидротехничких инсталација
- 4 – Пројекат електроенергетских инсталација
- 6 – Пројекат машинских инсталација
- 7 – Пројекат технологије

IV ОБАВЕЗЕ ПРОЈЕКТАНТА И ИНВЕСТИТОРА

Пројектант је у обавези да:

- Изради пројектну документацију предвиђену у тачки „II Техничке карактеристике“ овог пројектног задатка;
- Припреми одговарајуће геодетске и геотехничке подлоге предвиђене у тачки III в) и III г) овог пројектног задатка;
- Користи и примењује СРПС прописе и стандарде за све радове обухваћене овим пројектним задатком, као и да су сва предложена решења у духу важећих законских прописа;
- Доставе Идејно решење свих пројеката који су предмет набавке у електронском облику један примерак (на CD-у који садржи отворену форму пројекта и електронски потписан пројекат); Пројекат за грађевинску дозволу у електронском облику један примерак (на CD-у који садржи отворену форму пројекта и електронски потписан пројекат); и Пројекат за извођење у три штампана примерка и три примерка у електронском облику (на CD-у који садржи отворену форму пројекта и електронски потписан пројекат);
- У складу са хидрауличким прорачуном целог насеља, као и хидрауличким прорачуном сливова, усвојити пречнике цевовода.
- У складу са условима на терену, пружаоц услуге даје препоруку да ли је потреба израда Елабората о геотехничким условима изградње. Уколико јесте, такође даје препоруку о локацијама истражних бушотина и јама, као и количини истих.

Инвеститор је у обавези да:

- Достави комплетну постојећу и планирану техничку документацију у одговарајућем облику (електронски, а уколико нема у електронској форми онда у штампаној) на реверс Пројектанту.
- Обезбеди квалитетан и стручан кадар из општине и комуналног предузећа који ће Пројектанту одговорити на питања везана за предметно насеље.

Рок извршења услуге:

Понуђач се обавезује да ће предметне услуге извршити у року који не може бити дужи од 100 дана од дана потписивања уговора, са паузом у току исходавања услова и дозвола од надлежних органа.

Рок и начин плаћања:

Идејног решења (ИДР) за изградњу канализације отпадних вода у насељу Кукујевци;

- аванс у висини од **50%** од укупно уговорене вредности без обрачунаог пореза на додату вредност, у року до 45 (четрдесетпет) дана од дана пријема:

а) исправног авансног предрачуна и изјаве о наменском коришћењу аванса,

б) банкарске гаранције за повраћај авансног плаћања,

Наведени аванс у висини од 50% од укупно уговорене вредности покрива израду Идејног решења (ИДР) за изградњу канализације отпадних вода у насељу Кукујевци;

- **40%** по испостављеним привременим ситуацијама сачињеним на основу израде Идејног пројекта (ИДП) или Пројекта за грађевинску дозволу (ПД) за изградњу канализације отпадних вода у насељу Кукујевци, у року од 45 дана од дана пријема фактуре испостављене на основу документа којим је потврђена извршена услуга.;

- **10%** по испостављеним привременим ситуацијама сачињеним на основу израде Пројекта за извођење (ПЗИ) изградњу канализације отпадних вода у насељу Кукујевци, у року од 45 дана од дана пријема фактуре испостављене на основу документа којим је потврђена извршена услуга.

Обилазак локације:

Препоручујемо да Понуђач посети локацију која је предмет јавне набавке и стекне увид у све информације које су неопходне за припрему понуде као и да се упозна са свим условима извођења радова, како они не би могли бити основ за било какве накнадне промене у цени. Потенцијални понуђач мора бити најављен минимум 1 (један) дан раније (радни дан) путем мејла. Посета ће бити евидентирана овером обрасца из конкурсне документације



ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

ПРИЛОГ 10 – ПОСЕБНИ САДРЖАЈИ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА ЗА КОЈЕ СЕ ПРИБАВЉАЈУ ВОДНИ УСЛОВИ

ППОВ - Постројење за пречишћавање отпадних вода за насеља Кукујевци,
Ерdevик и Бунгула



0.1 ПРИЛОГ 10 – ПОСЕБНИ САДРЖАЈИ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА ЗА КОЈЕ СЕ ПРИБАВЉАЈУ ВОДНИ УСЛОВИ

Идејно решење, израђено у складу са одредбама овог правилника, за објекте за које се прибављају водни услови, садржи и следеће податке и прилоге:

1. Назив, врста и намена објекта

Назив објекта: Постројење за пречишћавање отпадних вода Кукујевци (ППОВ Кукујевци)

Врста техничке документације: Идејно решење

Намена: Централизовано пречишћавање комуналних отпадних вода

2. Податак да ли се објекат прикључује на јавни водовод и јавну канализацију:

Предвиђено је прикључење објекта на јавни водовод за потребе снабдевања санитарном питком водом капацитет 11 л/с (1 л/с за санитарне потребе и 10 л/с за противпожарне услове уколико има услова) .

Новопроектирани објекат ће такође прикључен на улични водовод са прикључком до новог водомерног окна у коме ће бити развојене санитарна и хидрантска мрежа са засебним водомерима.

Уколико се испостави да локална водоводна мрежа нема довољних капацитета предвиђа се изградња резервоара са затварачницом у којој ће бити смештени уређаји за повишење притиска.

Локална санитарна канализација комплекса ППОВ се прикључује на линију пречишћавања воде у објекту Улазне црпне станице у канале грубих решетке.

Атмосферска канализација са комплекса се испушта у реципијент, канал Кукујевачки, преко пумпне станице атмосферских вода. Сакупљене зауљене атмосферске воде се пре испуштања у реципијент пречишћавају сепаратором лаких нафтних деривата. Капацитет атмосферске воде износи 20 л/с.

3. Опис начина захвата воде са планираним количинама воде, уколико се вода захвата из површинских или подземних вода;

Није предвиђен водозахват из површинских и подземних вода.

4. Опис планираног начина испуштања отпадних вода, уколико индустријски или други објекат отпадне воде испушта у површинске воде или подземне воде;

Испуштање пречишћене отпадне воде се врши преко пумпне станице пречишћене воде у реципијент, канал Кукујевачки на парцели бр. 4890 к.о. Кукујевци. Пречишћена отпадна вода пре улива у пумпну станицу пролази кроз мерач протока и аутоматски узоркивач, како би пратила количина и квалитет испуштане воде у реципијент.

Атмосферска канализација са комплекса се испушта у реципијент, канал Кукујевачки, преко пумпне станице атмосферских вода. Сакупљене зауљене атмосферске воде се пре испуштања у реципијент пречишћавају сепаратором лаких нафтних деривата.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1а
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

Испуштање пречишћене отпадне воде је предвиђено преко испуста у канал Кукујевачки, на којем су постављена два жабља поклопца (по један за пречишћену отпадну воду и један за атмосферску воду).

Изливна грађевина се налази на обали Кукујевачког канала.

Атмосферска канализациона мрежа се одводи са ППОВ преко сепаратора нафрних деривата ка реципијенту канал Кукујевачки

Процењена количина атмосферских вода ППОВ-а 20 л/с

Процењена количина пречишћених отпадних вода ППОВ-а 20 л/с

Укупна процењена количина која се упушта у реципијент 40 л/с

5. Опис технолошког процеса са проценом квалитета и квантитета ефлуента:

Изабрана технологија подразумева дисконтинуални шаржни поступак (SBR) пречишћавања отпадних вода са истовременом нитрификацијом, денитрификацијом и уклањањем фосфора биолошким путем и аеробном стабилизацијом муља.

Предности примене SBR технологије:

- Мањи трошкови изградње објеката- не требају посебни таложници јер се у једном базену одвија и реакција и таложење
- Захтева мањи простор-парцелу
- Висок квалитет пречишћене воде и при осцилацијама дотока отпадних вода
- Велика флексибилност (у случају кvara једне линије, друга може да прими комплетан доток отпадне воде)
- Једноставније одржавање - нема пумпи и пратеће опреме за повратни муљ
- Сигурнији рад постројења у односу на класичне системе
- Аутоматски рад уз могућност прилагођавања процеса
- Концепција постројења- затворен објекат- обезбеђује уједначену температуру за одвијање биолошких процеса и заштиту од ширења непријатних мириса.

Предвиђени поступак пречишћавања отпадне воде на ППОВ Јазак, подразумева:

Механичко пречишћавање	Уклањање крупнијих садржаја, издвајање песка и масноћа из отпадне воде.
Биолошко пречишћавање	Пречишћавање отпадне воде активним муљем са нитрификацијом и денитрификацијом (SBR), уз истовремену стабилизацију муља и хемијску преципитацију фосфора у случају да се покаже потребним.
Накнадно пречишћавање-опционо	Микрофилтрација.
Дезинфекција-опционо	UV лампа



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1а
21000 Нови Сад

ПИБ:107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

Поступак третмана муља подразумева:

Биолошка аеробна стабилизација	Додавање кисеоника и мешање
Угушћивање са издвајањем надмуљне воде	Надмуљна вода се враћа у црпну станицу на почетак процеса, а муљ се дехидрира спиралном пресом уз употребу полиелектролита.

Блок шема технологије пречишћавања:



- 0) Пумпна станица
1) Механички предтретман
2) Гравитациони песколов са испирачем песка и селектор
3) Четири биолошка реактора
4) Два базена за муљ
5) Сигурносни базен
6) Базен пречишћене воде
7) Терцијарни третман – опционо
8) Обезводњавање муља

Инфраструктурни опис постројења:

ППОВ Кукујевци ће се састојати од :

- Доводног колектора – не улази у предмет овог пројекта
- Улазне црпне станице
- Уливног канала са две решетке (аутоматском и ручном) у склопу Улазне црпне станице
- Гравитационог песколова са аутоматским испирачем песка
- Селектора (селектор је уједно и разделна грађевина)
- Сигурносног базена
- SBR реактора (биолошких базена) – 4 комада
- Базена пречишћене воде
- Терцијарног третмана – опционо (у зависности од водних услова)
- Мерача протока са местом за узорковање
- Изливне грађевине
- Базена за муљ – 2 комада



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1а
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

Потребан степен пречишћавања на постројењу за пречишћавање отпадних вода је у директној зависности од количина и карактеристика сирове отпадне воде и захтеваног квалитета пречишћене отпадне воде, односно, квалитета воде у реципијенту.

Отпадна вода је највећим делом из домаћинства. Индустријски погони који ће своје отпадне воде испустити у јавну канализацију, њен квалитет морају довести до нивоа захтеваног "Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање" ("Сл. гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016).

6. Опис планираних радова који се односе на уређење водотока и заштиту од штетног дејства вода, уређење и коришћење вода и заштиту вода од загађивања;

Није примењиво.

7. Податак о квалитету захваћене воде (резултати испитивања воде), у случају када се вода захвата из површинских или подземних вода, као и податак о начину водоснабдевања (водоток, канал, бунар или јавна водоводна мрежа) и локацији водозавхвата. Уколико нема техничких могућности за снабдевање водом из јавне водоводне мреже, или је за потребе експлоатације објекта неопходно изградити бунар, навести његову намену (нпр. за противпожарне потребе, снабдевање водом за пиће, санитарно-хигијенске потребе, технолошке потребе, за наводњавање, за рибаке и др.), потребну количину воде из бунара и сл.;

Није примењиво.

8. Податке о начину прикупљања, одвођења, пречишћавања (примарно, секундарно) и испуштања свих отпадних вода са локације предметног објекта (технолошких, санитарно-фекалних, атмосферских) и о реципијенту истих (водоток, лагуна, септичка јама, јавна канализациона мрежа и сл.), врсти и начину одлагања отпада који може утицати на водни режим (квантитет и квалитет).

Санитарно-фекалне отпадне воде са локације ППОВ ће одводити на процес пречишћавања на линију воде (место прикључења испред грубих решетки).

Потенцијално зауљене атмосферске воде са паркинга ће се пречишћавати на сепаратору нафтних деривата. Незауљене атмосферске воде и ефлуент из сепаратора ће се испустити у реципијент одвојено од ефлуентом ППОВ али у заједничкој изливној грађевини.



АГ ИНСТИТУТ ДОО НОВИ САД
Пут новосадског партизанског одреда 1а
21000 Нови Сад

ПИБ: 107062214
МБ: 20734639
ЖР: 105-2906363-76 АИК банка

office@aginstitut.com
www.aginstitut.com
Тел: +38121 511 551

Главни пројектант за ИДР: Никола Кљакић

Број лиценце: 342 И432 21

Потпис:

Кљакић Никола



НАСЛОВНА СТРАНА

ЗАХТЕВ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ


Инвеститор: Општина Шид,
Карађорђева бр.2, Шид

Објект/Предмет: ППОВ - Постројење за пречишћавање отпадне воде за
насеља Кукујевци, Ердевик и Бингула,


Парцела број: к.п. 4448, 4449 и 4890 КО Кукујевци

Пројектант: АГ-УНС АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ
ИНСТИТУТ ДОО Нови Сад
Пут новосадског партизанског одреда 1А
Одговорно лице пројектанта: Драгомир Радовановић,
директор

Потпис:



Захтев израдио: Милена Мирић, спец.стук.студ. зжс-зоп



Број дела пројекта: ЗЖС 3010/25
Место и датум: Нови Сад, Октобар 2025.



Уз захтев подносим:

1.	информацију о локацији (уколико се за предметне радове односно објекте не издају локацијски услови) или локацијске услове-не старије од годину дана, (наведена документација може да се прибави по службеној дужности уколико је издата од стране надлежног органа);
2.	идејно решење (или идејни пројекат уколико се за радове односно објекте не издају локацијски услови);
3.	графички приказ микро и макро локације;
4.	услове и сагласности других надлежних органа и организација прибављени у складу са посебним законом;
5.	доказ о уплати административне таксе;
6.	друге доказе на захтев надлежног органа

САДРЖИНА ЗАХТЕВА ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

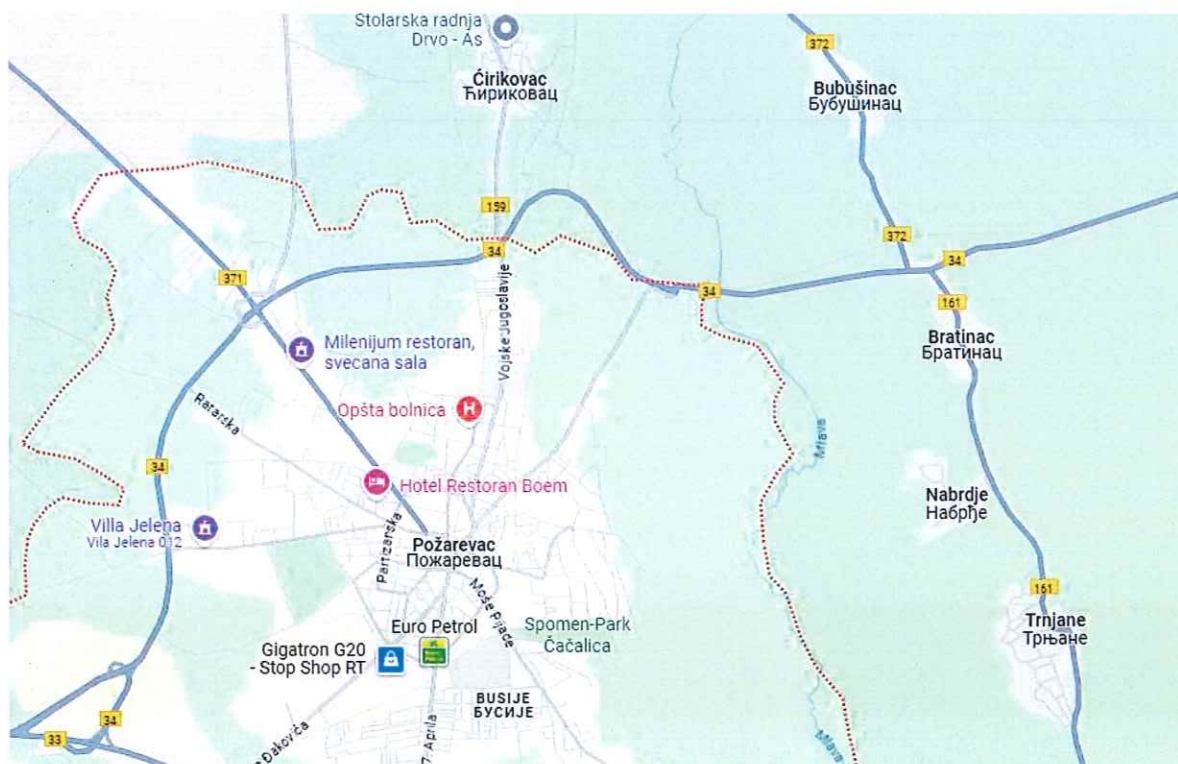
ЛОКАЦИЈА ПРОЈЕКТА

Макролокација:

Пожаревац се налази у источном делу Србије, у Браничевском округу. Географске координате су око 44°37' северне географске ширине и 21°11' источне географске дужине, на надморској висини од приближно 80 метара. Град се налази између три реке: Дунава, Велике Мораве и Млаве, у плодној равници званој Стиг. Овај положај пружа повољне услове за пољопривреду и развој саобраћаја. Удаљен је 80 км од Београда, његов географски положај, природни ресурси и саобраћајна повезаност — чине га значајним економским и културним центром источне Србије.

Пожаревац има развијену мрежу магистралних и регионалних путева који га повезују са Београдом, Смедеревом, Зајечаром и другим градовима. Саобраћајна инфраструктура омогућава лак транспорт људи и робе, што је важно за економски развој града.

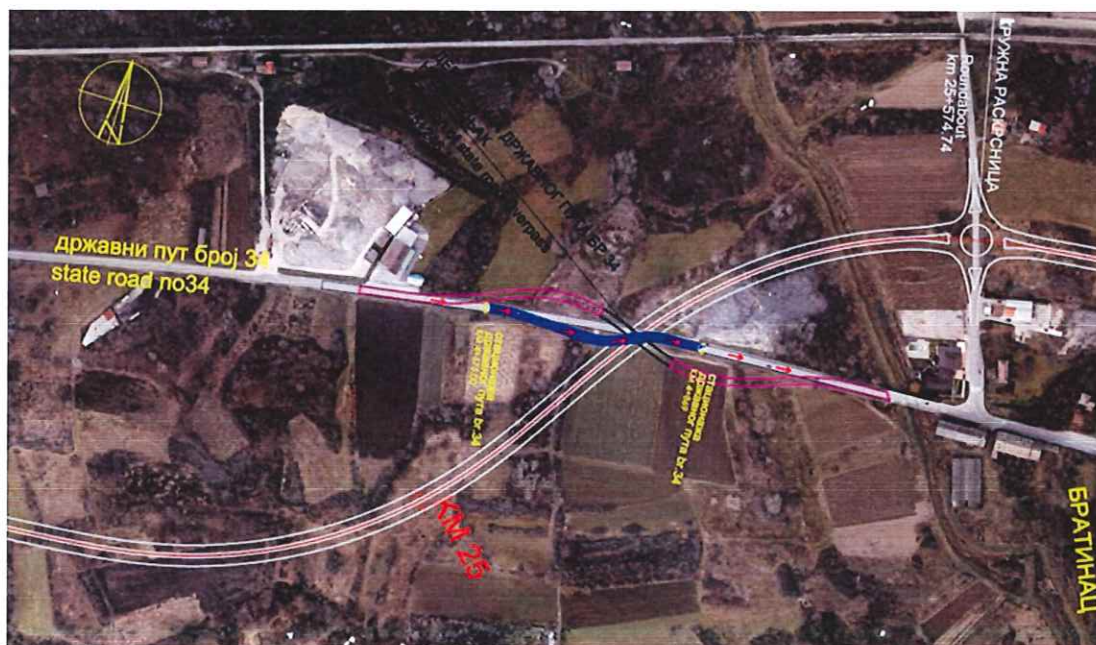
Пожаревац се налази у равничарском подручју, што је погодно за пољопривреду. Близина река доприноси плодности земљишта, а благ нагиб терена ка југу омогућава добар одвод површинских вода,



Слика 3: Макролокација (извор google maps)

Микролокација:

Привремене девијације на државном путу IБ реда број 34 за потребе изградње надвожњака у оквиру пројекта Брзе саобраћајнице IБ реда, Аутопут Е-75 Београд - Ниш (петља Пожаревац) – Пожаревац (обилазница) - Велико Градиште - Голубац, поддеоница 2 од km 23+075,00 до km 46+000,00, на к.п. бр. 2929 и 2821 КО Бубушинац и к.п. бр. 2295/1, 2295/2, 2384/4 и 1145/2 КО Братинац на територији града Пожаревца.



Слика 4: Саобраћајни приказ привремене девијације фаза 1

Макролокација

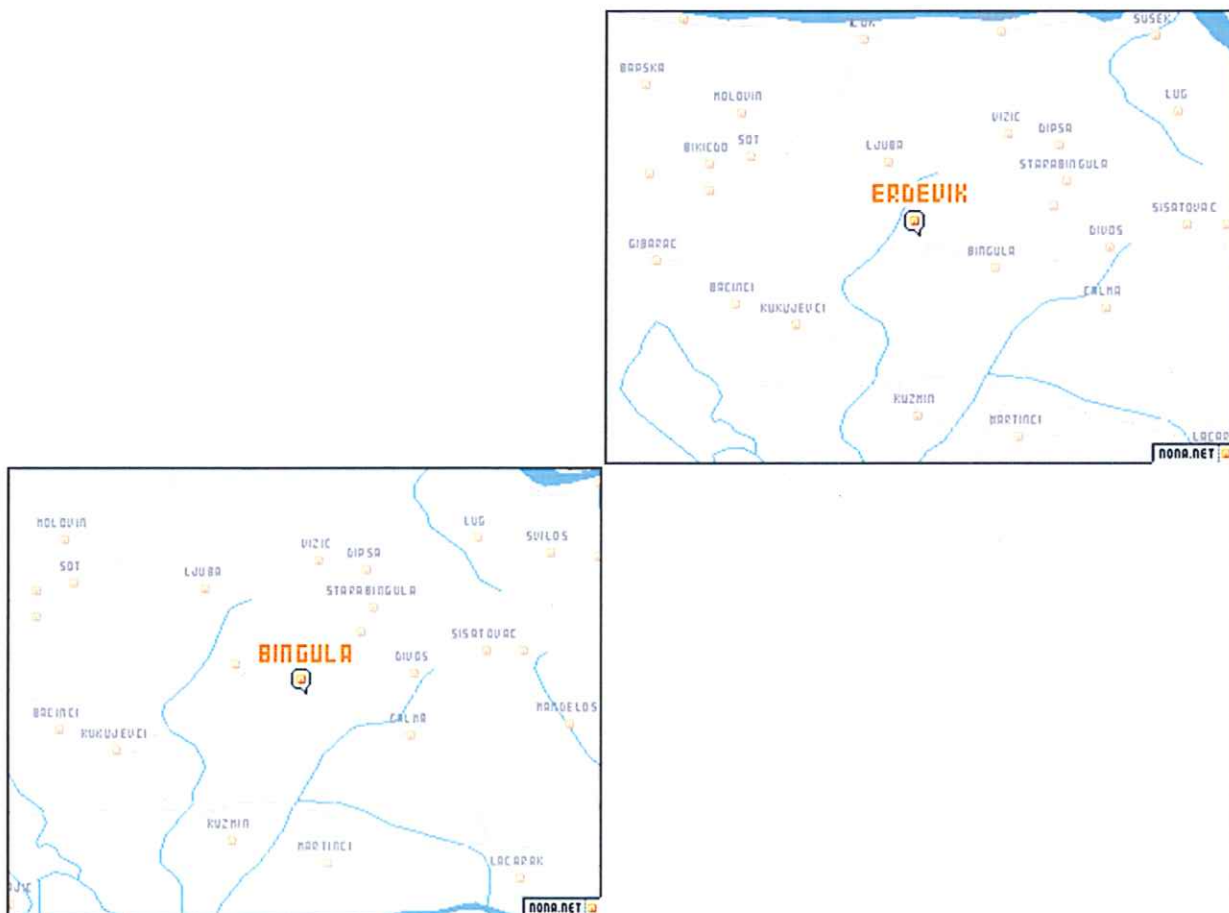
Општина Шид се налази у југозападном делу Војводине и по површини спада у групу 10 највећих у АП Војводини. На њеној територији се налази 19 насеља (Адашевци, Бачинци, Батровци, Беркасово, Бингула, Вашица, Вишњићево, Гибарац, Ердевик, Бикић До, Илинци, Јамена, Кукујевци, Љуба, Моловин, Моровић, Привина Глава, Сот, Шид) и 19 катастарских општина (Адашевци, Бачинци, Батровци, Беркасово, Бингула, Вашица, Вишњићево, Гибарац, Ердевик, Ћипша, Илинци, Јамена, Кукујевци, Љуба, Моловин, Моровић, Привина Глава, Сот, Шид). Према попису становништва 2011. године на подручју општине живи

34.188 становника, што је испод 1,8 % покрајинског становништва, а густина насељености је упола мања од просека у АП Војводини и износи око 55 ст/км².



Слика 1. Приказ општине Шид на карти Р. Србије





Слика 2 - Географски положај насеља у општини Шид

Кукујевци су насеље у општини Шид, у Сремском округу, у Србији. Налази се на магистралном путу П-103, на 12-ом километру од Шида према Сремској Митровици и на три километра удаљености од аутопута Е70 (Београд–Загреб), кроз село пролази железничка пруга (Железничка станица Кукујевци-Ердевик). Насеље је са све четири стране окружено равницом, са погледом на падине Фрушке Горе, на северној страни. Налази се на 93m надморске висине.

Основна економска делатност становништва је пољопривреда. Катастарска општина Кукујевци има 3.270 хектара земље, од чега је 2.200 хектара приватно власништво, а 1.070 државна својина.

Ердевик је насеље које се налази на источном делу општине Шид. Име села потиче од мађарске речи *Erdővég*, што значи место поред шуме. Касније је преиначено у Ердевик. Једно је од најлепших села у Срему познато по природи и вину. Мештани Ердевика се углавном баве пољопривредом, а чувени су по својим виноградима и винама. Налази се на надморској висини од 140 метара.

Бингула је једно од 19 насеља у општини Шид, које се налази на источном делу општине. Назив села потиче од турских речи *bin i gül*, што значи хиљаду ружа. Налази се на надморској висини од 140 метара.

Микролокација

Планирано постројење за пречишћавање отпадних вода димензионисано је да задовољи потребе становништва и индустрије насеља Кукујевци, као и будуће прикључке из насеља Ердевик и Бингула. Како изградња канализације неће тећи истовремено, пројекат предвиђа две фазе:

Фаза 1. Грађевински радови на постројењу се изводе за коначну фазу у погледу капацитета постројења, распореда и величине објеката, а капацитет пречишћавања (монтажа потребне технолошко машинске и електро опреме), треба да задовољи потребе само насеља Кукујевци;
Фаза 2. Монтажа неопходне технолошке, машинске и електро опреме за потребе повезивања насеља Ердевика и Бингуле.



Слика 3 Шири локација ППОВ-Геосрбија

Пречишћена вода се са ППОВ-а преко изливне грађевине упушта у канал Кукујевачки наспрам ППОВ-а.

На локацији ППОВ-а пречишћена вода до изливне грађевине долази преко ПВЦ ценовода пречника ДН250. Мерач протока пречишћене воде као и УВ лампа су смештени у у шахтове унутар комплекса ППОВ-а.

На месту где ће се поставити изливна грађевина предвиђено је извршити осигурање дна и обала реке узводно и низводно. Изливна цев не сме се уградити без жабљег поклопца и решетке која треба да изливну грађевину штити од крупног материјала.

Очекивана количина воде које ће се испуштати у реципијент износи око 40 л/с.



Слика 4: Ужа локација ППОВ-а-Геосрбија

а) постојећег коришћења земљишта дефинисаног просторно-планском документацијом

Плански основ

- Закон о планирању и изградњи (Сл. Гласник РС бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021, 62/23 и 91/2025)
- Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Сл. гласник РС", бр. 96/2023);
- Правилником о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС”, бр. 61/2011);
- ПЛАНОМ ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ КОМПЛЕКСА ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА У КО КУКУЈЕВЦИ;



Резиме карактеристика пројекта и његове локације, са индикацијом потребе за израдом студије процене утицаја на животну средину:

Локација планираног постројења за пречишћавање отпадних вода Кукујевци налази се јужно од насеља, на за то предвиђеном месту према Плану генералне регулације насеља Кукујевци. Реципијент за испуштање пречишћених вода је оближњи канал. Постројење за пречишћавање отпадних вода треба димензионисати тако да задовољи потребе становништва и индустрије насеља Кукујевци, као и потребе становништва и индустрије насеља Ердевик и Бингула, обзиром да се, осим за насеље Кукујевци, планира пројектовање канализационих мрежа и за насеља Ердевик и Бингула које ће бити прикључене на канализациону мрежу насеља Кукујевци, пројектант је у обавези да приликом димензионисања постројења узме у обзир и ове капацитете. Како изградња канализације неће тећи истовремено, пројекат треба да предвиди две фазе:

Фаза 1. Грађевински радови на постројењу се изводе за коначну фазу у погледу капацитета постројења, распореда и величине објекта, а капацитет пречишћавања (монтажа потребне технолошко машинске и електро опреме), треба да задовољи потребе само насеља Кукујевци;

Фаза 2. Монтажа неопходне технолошке, машинске и електро опреме за потребе повезивања насеља Ердевика и Бингуле.

Комунално опремање земљишта одговарајућом инфраструктуром (прикључење на водовод, електродистрибуцију, телекомуникације, гас, јавну саобраћајницу итд) задатак је Инвеститора. Пројектант је дужан да предвиди прикључке на наведену инфраструктуру.

Изградња будућег постројења за пречишћавање отпадних вода планирана је на локацији предвиђеном Просторним планом општине Шид и то на катастарским парцелама бр. 4448, 4449, 5035, 4891 и 4890 К.О. Кукујевци у Општини Шид.

Изабрана технологија подразумева дисконтинуални шаржни поступак (SBR) пречишћавања отпадних вода са истовременом нитрификацијом, денитрификацијом и уклањањем фосфора биолошким путем и аеробном стабилизацијом муља.

ППОВ Кукујевци се састоји од :

- Доводног колектора – не улази у предмет овог пројекта
- Улазне пумпне станице са аутоматским решеткама
- Селектора (селектор је уједно и разделна грађевина) и служи за издвајање песка
- Хаваријског - Сигурносног базена
- SB реактора (биолошких базена) – 4 комада
- Базена пречишћене воде
- УВ дезинфекције
- Мерача протока
- Места за узорковање



- Изливне грађевине
- Базена за муљ – 2 комада

Постројење за пречишћавање отпадних вода је пројектовано за комуналне отпадне воде и прикључивање било каквих атмосферских вода као и инфилтрација подземних вода у већој мери него што је то дозвољено (према домаћим и страним нормама дозвољено је до 10% од $Q_{sr,d}$) угрожава рад ППОВ-а.

Рад система је потпуно аутоматизован.

Систем мери период од претходног удувавања ваздуха и, ако се овај период прекорачи за неко кратко време, почиње аереација да сачува активацију муља. Ова техника је веома важна уколико је ниво отпадне воде низак.

Уколико је доток воде у већој мери повећан, систем реагује тако што избацује већу количину пречишћене воде ван базена. Последице, реактор пуни до 60% његове запремине чиме се увелико подиже хидраулички капацитет система. У овом случају рачунар рачуна и мери сваког минута количину дотока, како би одредио време пуњења базена до максималног нивоа и упоређује га са временом које је потребно за комплетирање циклуса када је ниво максималан.

Ако се понови да је време дуже, компјутер аутоматски адаптира циклус третмана тако да време пуњења другог базена до максималног нивоа буде довољан да се циклус у првом базену заврши и да се циклуси оба у оба базена поново усагласе.

На тај начин, могућа је ситуација да се капацитет ППОВ подигне на чак 200% од пројектованог. Оптимизација ППОВ од 0% до 200% капацитета је аутоматска и нема потребе за даљом контролом.

Оптимална количина активног муља у SBR базенима се аутоматски одржава муљним пумпама које избацују вишак муља у базен за муљ. Сваки базен је упарен са једним базеном за муљ који је такође аереисан, оба су идентична и раде на исти начин.

Усвојени капацитет предметног ППОВ-а износи 4.500 ЕС (4.200 становништво и индустрија + 300 ЕС развојна резерва), при чему треба узети у обзир да је усвојена технологија изузетно флексибилна за евентуална повећања или смањења капацитета.

Карактеристично за градилишта при извођењу земљаних радова, и касније радова који захтевају рад са прашкастим материјалима је да долази до формирања повећане концентрације прашине у ваздуху. Један од главних полутаната који се јавља током извођења грађевинских радова је прашина. Производњом бетона и сепарацијом могу се очекивати емисије у ваздух: прашине, полутаната из енергента (дизел горива) и буке. Наведене емисије немају континуалан карактер и испуштање загађујућих материја у ваздух, у смислу континуалне индустријске производње.

При извођењу и раду предметног пројекта примениће се директне и индиректне мере заштите животне средине које су прописане многобројним законским и подзаконским

актима, предвиђене техничким нормативима и стандардима, и то из области просторног планирања, области заштите вода, ваздуха, заштите од буке у животној средини, управљање отпадом, заштите на раду, заштите од пожара и др.



Узимајући у обзир карактеристике предметне локације и окружења, техничко- технолошке и друге карактеристике, прецизирани период у коме је предвиђено обављање делатности, не очекује се да може доћи до значајнијих негативних утицаја, квалитативних и квантитативних промена постојећег стања животне средине на предметној локацији и у њеном окружењу.

За предметни пројекат, према Уредби о утврђивању Листе I пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе II пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 114/08), на основу анализе могућих утицаја пројекта на животну средину, обиму и врсти грађевинских радова, као и релативно малој површини захваћеној утицајима пројекта, сагласно свему напред реченом, имајући у виду да се објекат реконструише и гради у средини која није заштићено природно добро, нити поседује еколошке потенцијале високе вредности, а имајући у виду карактеристике објекта и локације, као и посебне услове добијене у оквиру локацијских услова од надлежних институција обрађивач захтева и упитника процењује да за овакву врсту **пројекта НИЈЕ ПОТРЕБНА** израда студије о процени утицаја предметног пројекта на животну средину.



Подносилац захтева
(носилац пројекта)