



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,  
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ  
Републичка дирекција за воде  
Број: 325-05-1/204/2022-07  
14.10.2022. год.  
Београд

На основу чл. 113, 115. и 117. Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 30/2010), Закона о изменама Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 93/2012, 101/2016 и 95/2018), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Сл. гласник РС" бр. 79/05 и 101/07), члана 5. Закона о министарствима ("Сл. гласник РС" бр. 44/2014, 14/2015, 54/2015, 96/2015, 62/2017, 128/20), Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 24/2011, 121/2012, 42/2013-УС, 50/2013-УС, 98/2013-УС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС" бр. 113/2015, 96/2016 и 120/2017) и Упутства о начину поступања надлежних органа и ималаца јавних овлашћења који спроводе обједињену процедуру у погледу водних аката у поступцима остваривања права на градњу (број: 110-00-163/2015-07, од 19.05.2015. године), решавајући по захтеву подносиоца, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директора Наташа Милић, по решењу Владе 24 број: 119-7028/2022 од 08.09.2022. доноси

## ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Одређују се технички и други захтеви који морају да се испуне у поступку припреме и израде техничке документације за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода, изливног колектора и изливне грађевине у реку Колубару на к.п. све у КО Барич, општина Обреновац.

2. Овај акт је уписан у Уписник водних услова за водно подручје Сава, под редним бр. 286. од 14.10.2022. године.

3. Техничком документацијом за објекат постројења за пречишћавање отпадних вода, ППОВ, урађеном у складу са прописима који уређују израду пројеката, усвојити техничко-технолошка решења уз испуњење следећих услова:

3.1. Техничку документацију урадити у складу са важећим законским прописима и нормативима за ову врсту објеката. Потребно је дати техничко решење којим се неће, без обзира на евентуалну фазност и динамику изградње, негативно утицати на режим вода. На техничку документацију прибавити техничку контролу, према важећим законским прописима;

3.2. У поступку израде техничке документације обезбедити све потребне подлоге и акта од надлежних органа (урбанистичке, геодетске, геомеханичке, хидролошке, хидрогеолошке и др.), спровести одговарајуће анализе и дати решења која ће бити у складу са важећим прописима и нормативима за ову врсту радова;

3.3. Приликом израде планске и техничке документације водити рачуна о посредном или непосредном утицају на водотоке и већ изграђене водне објекте, на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту од штетног дејства вода, као и о актуелном режиму површинских и подземних вода;

3.4. Подносилац захтева је у обавези да реши имовинско правне односе на предметним катастарским парцелама у зони изградње. Обавеза подносиоца захтева је да са надлежним јавним водопривредним предузећем реши односе коришћења водног земљишта;

3.5. Пројектом дефинисати меродавну коту подземних вода и за очекиване утицаје извршити одговарајуће прорачуне стабилности планираних објеката.

3.6. У случају формирања насутог терена и дефинисања услова насипања, треба урадити анализу утицаја насипања на режим подземних вода и дати решења заштите околних, нижих терена, водити рачуна о очувању функције одводњавања околног терена.

3.7. Урадити детаљни ситуациони план ове локације у размери  $P=1:100$ , са снимљеним стањем терена у апсолутним котама (то подразумева тежиште тачкастих објеката, као и почетну и крајњу тачку линијских објеката, у Гаус-Кригер координатама, сходно Правилнику о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе („Сл. гласник РС“ број 72/17, 44/18-др.закон и 12/22), при чему је потребно нанети предметне катастарске парцеле, веродостојно подацима из копије плана, назнаке бројева и власника суседних парцела. Дефинисати просторне карактеристике свих предвиђених објеката, у смислу прецизних геодетских података, у односу на постојеће водне објекте и водотоке.

3.8. Пројектом се морају дефинисати елементи функционисања објекта у условима високих нивоа подземних вода. Избор решења фундаирања делова објекта, је у директној вези са нивоом подземних вода, што може изазвати евентуално плављење нижих кота или дејство узгона.

3.9. Предметно ППОВ не сме бити изграђено у супротности са одредбама члана 8, 9. и члана 133. Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), којима је дефинисано да је ради очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и других водних објеката, спречавања погоршања водног режима, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава, као и заштите животне средине, забрањено на водном земљишту градити објекте којима се смањује пропусна моћ корита.

3.10. На водном земљишту, сходно одредбама Закона о водама (водно земљиште текуће воде, у смислу овог закона, јесте корито за велику воду, корито и простор који плави велика вода повратног периода једном у 100 година, и приобално земљиште), део површине може се само партерно уредити у склопу јавних површина, без препрека ограда и мобилијара, у нивоу обале, с тим да обала водотока увек буде доступна за коришћење у сврху обављања водне делатности - за проспекцију, одржавање и одбрану од поплава.

3.11. Све ризике и штете настале као последица штетног дејства реке Колубаре, сноси инвеститор;

3.12. Инвеститор је дужан да евентуалне штете, настале као последица изведених радова и објеката, несагледавање свих проблема или некомплетних решења, као и услед поремећаја у режиму воде, надокнади, а њихове узроке отклони о свом трошку и у најкраћем року;

3.13. Да се канализациони систем раздвоји на фекални и атмосферски систем. Да се атмосферске воде, као условно чисте, најкраћим путем уведу у реципијент – водоток;

3.14. Да се изврши идентификација отпадних вода по количинама и квалитету за усвојени пројектни период;

3.15. Да се на прикључцима производних погона (индустријски погони и др) и других загађивача вода на фекалну канализациону мрежу и главни колектор, предвиде објекти за претретман отпадних вода до нивоа квалитета комуналних отпадних вода у складу са прописима. Технолошке отпадне воде предвиђене да се сакупљају јавном канализацијом се могу упуштати у јавну канализацију уколико испуњавају услове сходно Акту испуштања отпадних вода у јавну канализацију донетог од стране органа локалне самоуправе, односно морају да испуне граничне вредности емисије за одређене групе или категорије загађујућих материја, пре испуштања у јавну канализацију;

3.16. У пројектној документацији дати хидролошко-хидрауличке прорачуне режима великих вода реке Колубаре на локацији главног колектора отпадних вода за  $Q_{1\%}=1650,0$  м<sup>3</sup>/сек,  $Q_{2\%}=1350,0$  м<sup>3</sup>/сек;

3.17. Пројектном документацијом предвидети да ППОВ мора бити безбедно од утицаја меродавних великих вода реке Колубаре, повратног периода минимум  $T=50$  година –  $Q_{2\%}$ , односно  $Q_{1\%}=1650,0$  м<sup>3</sup>/сек.

3.18. Предметни водотоци на местима прелаза који нису регулисани, пројектом представити да протицајни профил истих, на чијим обалама се граде шахте, могу да пропусте срачунате велике воде појаве  $Q_{1\%}$ , према Мишљењу РХМЗ;

3.19. Квалитет пречишћене воде из будућег постројења мора да буде у складу са захтевима за испуштање отпадних вода у реципијент чији је квалитет прописан законском регулативом. За упуштање отпадних вода у водотоке 2. категорије неопходно је да се пројектује постројење за пречишћавање које ће поред примарног пречишћавања имати и секундарни (биолошки) третман, као минимални захтев, како је и прописано. Такође, уколико се реципијент налази у заштићеној области, сходно члану 17. Уредбе о категоризацији водотока („Сл.гласник РС“ бр.5/1968), отпадне воде које упуштају у њега, морају после пречишћавања испунити захтеве за граничне вредности емисије након пречишћавања на уређају терцијарног степена пречишћавања.

3.20. Обезбедити примену технолошких поступака пречишћавања који ће омогућити ефикасан рад постројења, достизање прописаних стандарда квалитета Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих супстанци и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр.30/10, 93/12 и 101/16). Квалитет пречишћене воде ускладити са Поглављем III (Комуналне отпадне воде), Табела 3. (Граничне вредности емисије за комуналне отпадне воде према капацитету ППОВ 10001-100000ЕС) НРК<125 mg/l(75%), ВРК <20 mg/l (70-90%), SM<35 mg/l(90%), укупан Р<2 mg/l(80%), укупан N<15 mg/l(25%) као и таб.4. (Граничне вредности емисије за комуналне отпадне воде које се испуштају у површинске воде уколико се користе за купање и рекреацију, водоснабдевање, наводњавање);

Параметар	Јединица мере	Гр.вредности емисије
Колиформне бактерије	број у 100 ml	10 000
Колиформне бактерије фекалног порекла	број у 100 ml	2 000
Стрептококе фекалног порекла	број у 100 ml	400

3.21. За анализу и прорачун потребног степена пречишћавања отпадних вода као и применом најбољих доступних техника пречишћавања отпадних вода на ППОВ, а ради заштите речних вода водотока меродаван је  $Q_{мин95\%}=1,17$  м<sup>3</sup>/сек. Димензионисање постројења и усвајање технолошког поступка извршити на основу улазних параметара количина и квалитета отпадних вода који се доводе на постројење и на основу одговарајућих прописаних граничних вредности емисије, односно отпадне воде морају да буду пречишћене до нивоа који одговара ГВЕ у воде или до нивоа којима се не нарушава квалитет животне средине реципијента – водотока Колубара узимајући у обзир строжији критеријум. Остаци који настају у процесу пречишћавања потребно је да испуњавају услове за ГВ и да се предвиди депоновање и коришћење у складу са прописима.

3.22. Објекте за одвођење и испуштање пречишћених отпадних вода прописно димензионисати на основу хидрауличног прорачуна;

3.23. У оквиру будућег ППОВ потребно је предвидети савремена, технолошки рационална и економична решења пречишћавања отпадних вода, са минималним утрошком енергије, хемијских и биолошких средстава, до потребног степена пречишћавања и очувања квалитета реципијента – реке Колубара, при минималном одрживом протоку а у складу са прописима о граничним вредностима емисије загађујућих материја у водама и роковима за њихово достизање;

3.24. Ефекти пречишћавања свих вода, пре упуштања у реципијент, треба да су такви да садржај непожељних материја у ефлуенту буде у границама максималних

количина опасних материја које се не смеју прекорачити, у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“ број 67/11, 48/12 и 1/16).

3.25. Дефинисати потребне мере заштите обале реке Колубара, на месту испуста и у зони могућег утицаја у току експлоатације ППОВ-а. Прилоком пројектовања предвидети да се уливање изведе на следећи начин:

- код пројектовања испуста водити рачуна да се формира под углом у односу на водоток ради бољег уливања,
- изливну главу уклопити у косину профила,
- улив извести тако да не дође до негативног утицаја на водни режим ни у погледу квалитета ни квантитета на предметној локацији,
- изливна глава не сме угрозити стабилност обале, ни корита водотока односно не сме се дозволити да дође до ерозивних процеса приликом њене изградње,
- радове на уливу са водотоком обавезно изводити уз присуство представника водопривреде.

У том смислу пројекат мора садржати посебно поглавље о условима експлоатације, којим ће бити обухваћени следећи радови и мере: радови на одржавању изливне главе цевовода, обале и корита реке Колубара у зони утицаја од могућих ерозионих процеса (дефинисати дужину тока на којем је неопходна интервенција, навести потребне радове на одржавању и дати техничке услове за извођење тих радова).

3.26. Положај и осигурање изливне грађевине у реципијент предвидети тако да не изазива ерозију обала и да истовремено функција изливања не буде спречена ни у једном моменту при високим водостајима водотока. Трасу и нивелету испуста из постројења у пријемник ускладити са постојећим водним и другим објектима (приликом укрштања или паралелног вођења) тако да не поремети нормално функционисање и одржавање тих објеката. Предвидети потребне регулационе радове на предметној деоници водотока;

3.27. На месту укрштања препумпног цевовода са насипом (забрањен је ископ тела насипа за потребе изградње изливне грађевине), којим се пречишћена вода евакуише у реку Колубару, дефинисати техничко решење безбедног превођења цевовода, тако што ће се пратити контура тела насипа, укопавајући га само у зони хумусног слоја. При преласку преко круне насипа, цевовод мора да је у заштитној цеви или каналици. Прелаз преко круне насипа треба да је минимум на коти рачунског нивоа реке Колубаре. У том смислу, могуће је заштитити потисни цевовод надслојем у виду благих подужних рампи по контури насипа.

3.28. Уколико се планира превођење инсталација преко корита водотокова (канала или путних јарака) извршити избор адекватних решења превођења инсталација преко водотока, при чему евентуално превођење укопавањем у дно водотока, подразумева укопавање на безбедну дубину уз потребну заштиту, минимум 1,5 метара испод коте дна у зони укрштања. Најповољније је да се укрштање изврши под правим углом, уколико је то могуће.

3.29. Да се предвиди уградња мерних уређаја, ради билансирања вода и плаћања накнаде за испуштање отпадних вода у реку Колубару;

3.30. Да се техничким решењима предвиди лак приступ местима за мерење количина отпадних вода и за узимање узорака ради испитивања квалитета воде и то пре и после пречишћавања, на уливу пречишћених вода у реципијент, површинске воде узводно и низводно од испуста у водоток и др., као и да буду заштићена од штетног дејства вода;

3.31. Техничком документацијом предвидети начин чишћења и одржавања свих уређаја за пречишћавање, третман талога и муља, као и место и објекти за привремени смештај и начин и локација коначног одлагања муља уз услов да се не загађују површинске и подземне воде. Предвидети да по изградњи, целокупно одржавање постројења као и доводни и одводни колектор са изливном главом пада на терет власника постројења;

3.32. Дефинисати технологију извођења земљаних радова и место одлагања материјала. Одлагање овог материјала у стараче, канале, на обале и насипе није дозвољено.

Технологија извођења радова мора бити тако одабрана да се елиминисе могућност оштећења водних објеката у току извођења радова;

3.33. Усвојено техничко решење не сме онемогућити редовно одржавање водних објеката, несметан пролаз за машине и људство надлежног правног лица. Оставити слободан простор за приступ тешке механизације и елиминисати могућност оштећења водних објеката у току извођења радова. Трошкове евентуалних оштећења водних објеката, која настану приликом изградње канализације, морају се отклонити о трошку инвеститора;

3.34. У складу са одабраним сепаратним системом касналисања из просторно-планских докумената насеља, ППОВ је предвиђен за комуналне отпадне воде и стога се атмосферске воде не смеју мешати са комуналним отпадним водама и не смеју долазити на локацију ППОВ путем сепаратне канализације отпадних вода.

3.35. Предвидети сепарациони систем канализације на самом објекту ППОВ-а, за санитарнофекалне, условно чисте и потенцијално зауљене атмосферске воде, извршити потребне хидрауличке прорачуне и прописно их димензионисати.

3.36. Атмосферске отпадне воде са условно чистих површина у зони ППОВ прикупити системом канала и евакуисати у околни терен или реципијент тако да нема негативног утицаја на режим вода у квантитативном и квалитативном смислу, док је потенцијално зауљене отпадне воде са оперативних површина (саобраћајнице, паркинг површине, манипулативне површине и сл.) и воде од прања радних површина у склопу предметног ППОВ-а, као и санитарно-фекалне отпадне воде, потребно је прикупити посебним системом канализације и повезати на ППОВ. Димензионисање објеката за евакуацију атмосферских вода са сливних површина предметне локације извршити на основу карактеристичних вредности интензитета падавина;

3.37. Техничком документацијом дефинисати процедуре управљања постројењем, у оквиру кога се морају дефинисати начин и динамика праћења контроле пројектом утврђених параметара појединих процеса пречишћавања за очекиване променљиве услове у погледу квалитативно квантитативних особина дотеклих отпадних вода, од почетног до пуног капацитета и спречити негативни утицај на водни режим пријемника;

3.38. Обезбедити да оптерећење отпадних вода буде сведено на минимум, увођењем процедура које ће довести до смањења количине отпадних вода и увођењем вишеструке употребе, односно рецикулацијом воде.

3.39. Пројектном документацијом предвидети мере заштите животне средине. Предвидети мере и активности које морају бити прописане пројектом управљања са пратећим Правилницима о раду. Правилник о раду обухвата појединачне системе, дефинише режиме рада, мере, активности и радове, а посебно обавезе одговорних лица за различите услове експлоатације (редовне и ванредне).

3.40. Пројектном документацијом предвидети да се одлагање и складиштење материјала који могу загадити површинске и подземне воде (хазардне и приоритетне супстанце), врши на прописан начин у складу са техничком документацијом и у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 50/12) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 24/14).

3.41. Пројектом за ППОВ, на основу одговарајућих подлога и истражних радова у циљу заштите и праћења квалитета подземних вода дати Програм (елаборат) који предвидија постављање довољног броја пијезометара у правцу тока подземних вода којима ће бити омогућено перманентно праћење квалитета и осматрање режима подземних вода у зони складиштења опасног отпада, уз обавезу регистровања „0“-тог стања и давање предлога за одговарајуће мере за заштиту подземних вода од контаминације штетним и опасним материјама;

3.42. Мере и процедуре складиштења потребних сировина за процес пречишћавања и управљања отпадом морају бити спроведене у циљу заштите од евентуалног загађења подземних и површинских вода и у складу са прописима;

3.43. Пројектом предвидети да се за смештај и одлагање опасних и штетних материја из појединих процеса пречишћавања вода, одреде објекти за привремени смештај и дефинише начин и локација коначног депоновања.

3.44. Извршити неопходну класификацију и категоризацију отпада чије се складиштење и обрада планирају, у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. Гласник РС“, број 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 - др. закон) и са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада (Сл. гласник РС“, број 56/10, 93/19 и 39/21).

3.45. За резервоаре за гориво и /или друге опасне материје предвидети заштитне објекте којим ће се спречити могуће загађење површинских и подземних вода и пројектном документацијом дати таква техничка решења да се обезбеди њихова водонепропусност, редовна контрола, сигнализација у случају квара или процуривања, могућност прихвата целокупне количине у случају акцидента у складу са прописима који уређују складиштење запаљивих течности и гасова;

3.46. За евентуалне пратеће објекте (трафостаницу, радионицу и др.) на комплексу дати адекватно решење којим ће се третирати настале отпадне загађене воде пре њихове детаљне евакуације до постројења, уз услов да се њиховим функционисањем ни на који начин не угрози квалитет површинских и подземних вода;

3.47. За све друге активности, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања загађења површинских и подземних вода;

3.48. Напомињемо да се приликом израде пројектне документације не планира испуштање било којих непречишћених отпадних вода у реципијент;

3.49. Урадити техничку документацију у складу са издатим водним условима, извршити техничку контролу исте и поднети органу надлежном за водопривреду захтев за издавање водне сагласности на техничку документацију, а после изградње јавити се захтевом за издавање водне дозволе, у складу са прописима.

## О б р а з л о ж е њ е

Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поднео је овом Министарству захтев под бројем: ROP-MGSI-27741-LOC-1/2022 од 27.09.2022. године у поступку припреме техничке документације за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода, изливног колектора и изливне грађевине у реку Колубару на к.п. све у КО Барич, општина Обреновац.

Уз захтев је достављено:

- Информација о локацији бр. ROP-LAJ-24083-LOCH-2/2022 од 27.09.2022. године издата од Општинске управе општине Лајковац;

- Мишљење број: 9222/1, од 05.10.2022. године у поступку издавања водних услова за израду техничке документације за изградњу пречишћавање отпадних вода, колектора и изливне грађевине на к.п. све у КО Барич, Општина Обреновац, издато од ЈВП "Србијаводе", ВПЦ "Сава-Дунав", Нови Београд, РЈ „Смедерево“ Смедерево;

- Мишљење РХМ Завода РС бр. 922-1-201/22 од 05.10.2022. године;

- Мишљење за израду техничке документације за изградњу пречишћавање отпадних вода, колектора и изливне грађевине на к.п. све у КО Барич, општина Обреновац, издато од Агенције за заштиту животне средине, број: 325-05-1/376/2022-02, од 30.09.2022. године;

- Копија плана;

- Копија катастарског плана водова;

- Идејно решење: 0 – Главна свеска, Свеска - 1, Прилог - 10.: Постројење за пречишћавање отпадних вода, изливног колектора и изливне грађевине у реку Колубару на к.п. све у КО Барич, општина Обреновац, урађено од стране „Сет“ д.о.о. Шабац, CRBC SERBIA OGRANAK BEOGRAD, Ужичка 58А, Београд бр. 1654/ИДР/П10 Шабац, јул 2022. године;

На основу приложене документације у списима предмета, утврђено је:

- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, је у оквиру својих надлежности дало услове у диспозитиву акта, у складу са одредбама чл. 113. - 118. Закона о водама. На основу чл. 14. према намени водни објекат је припада под 5-сакупљање, одвођење и пречишћавање отпадних вода и заштиту вода. Објекат припада типу 6: водни објекти у саставу јавне канализације из члана 19. овог закона (главни колектор, постројење за пречишћавање отпадних вода и објекат за одвођење и испуштање пречишћених отпадних вода), у складу са чл. 117. На основу чл 43. у смислу водне делатности у питању је заштита вода од загађивања.

- Најближи водоток је река Колубара. Подслив – река Колубара. Слив – река Дунав; Водна јединица – Колубара-Лазаревац. Водно подручје – Сава. Према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда („Сл. гласник РС“ број 83/10) река Колубара сврстана је у 2. Остали водотоци 1) природни водотоци. У складу са Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“, број 96/10) водно тело реке Колубаре је KOL\_1 (Колубара од ушћа у Саву до ушћа Тамнаве) у дужини од 13,18 km и категорисано је као значајно измењено водно тело. 2 Сходно Правилнику о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС“ број 74/11) Прилог 2. водно тело KOL\_1 припада Типу 2-велике реке, доминација средњег наноса, изузев река подручја Панонске низије.

Мишљење ЈВП "Србијаводе" ВПЦ "Сава-Дунав", Нови Београд, Радна јединица "Смедерево" Смедерево, је у прилогу аката, којим су дати општи подаци, хидрографски и хидролошки подаци, остали подаци, подаци од значаја за издавање водних услова. Према наведеном Мишљењу, предметни локалитет је у домену утицаја великих вода реке Колубаре и Саве. Заштитни систем на реци Сави је димензионисан на стогодишњи поплави талас ( $H1\%=76,97\text{ mnm}$ ), а кота заштитног система је изведена на коти 77,62 mnm (кота круне десног насипа на реци Колубаре наспрам будућег ППОВ-а је 78,00 mnm). Количина испуштене воде из система је највише 589,96 l/s (максимални часовни проток по кишном времену), што не утиче негативно на водни режим водотока. За управљање и мониторинг система је пројектом предвиђена најсавременија опрема, која обезбеђује максималну поузданост у раду. Предметни локалитет се налази на подручју које је обухваћено Републичким Оперативним планом одбране од поплава за водотоке I реда, у оквиру заштите насеља Мислођин и Барич од великих вода реке Колубаре, деоница С.3.4. штићено поплавно подручје Затворена касета „Мислођин-Барич“. Предметна локација припада водној јединици бр.4 – Колубара-Лазаревац према Правилнику о одређивању водних јединица и њихових граница („Сл.гласник РС“ бр.8/2018). Заштита од унутрашњих вода не предметном потезу водне јединице „Колубара-Лазаревац“ се спроводи у оквиру Хидромелиорационог система БГ С2 3.Мислођин (дужина каналске мреже 5.039метара). Раципијен свих вода из каналске мреже је река Колубара. Према Уредби о категоризацији водотока („Сл.гласник РС“ бр.5/1968) предметна деоница реке припада Пб категорији за деоницу Колубара: од ушћа реке Пештан - до ушћа у реку Саву.

Максималне количине опасних материја у водама су дате Правилником о опасним материјама у водама ("Сл. гласник СРС" бр. 31/82) и не смеју се прекорачити. Загађујуће супстанце које се испуштају отпадним водама у реципијент, морају задовољити

критеријуме Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Сл. гласник РС бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016). Утицај отпадних вода на реципијент вршити у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 50/2012) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014). Мерење количина и испитивање отпадних вода урадити сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" бр. 33/2016).

Обреновачка општина се простира средишњим делом доњоколубарског басена, задирући својом источном и јужном страном у Шумадију, широким долинама Колубаре и Тамнаве, на западу се наслањајући на огранке Поцерине, док су њени северни ободи оивичени меандарски извијеним током реке Саве, надамак њеном пристизању у Београд и ушћу у Дунав. Све то на површини од 409 квадратних километара, са 29 насеља, од чега су урбани делови до сада заузели око 42, у којима, према попису из 2011.г. живи 71 419 становника. Највеће насеље у општини је уједно и општински центар насеље Обреновац, које према последњем попису има 25 429 становника. Највећи део њеног тла је изразито равничарски, док су поједини делови брежуљкасти и благо брдовити. У Обреновцу се укрштају важни путеви, који од Београда, удаљеног свега 29 km ка истоку, воде на запад ка Шапцу, Лозници и затим Босни и Херцеговини и Хрватској, односно ка Ваљеву и Ибарској магистрала. Канализациона мрежа у општини Обреновац је изграђена по сепарационом систему са једним испустом употребљених вода, преко постојеће ФЦС „Колубара“, у реку Колубару. У постојећем стању канализација за употребљене воде прихвата око 20 000 прикључених становника. Предмет пројекта је изградња постројења за пречишћавање отпадних вода са колектором и изливном грађевинам на к.п. све у КО Барич, општина Обреновац. Програмом Чиста Србија, дефинисан је капацитет ППОВ од 50 000 ЕС. Просторним планом општине Обреновац („Службени лист града Београда“, бр.30/13) предвиђено је проширење канализационе мреже и прикључење домаћинстава Обреновца, Уроваца, Забрежја и Белог поља и већи део становништва у насељима Кртинска, Младост, Звечка, Мислођин и Барич. Очекује се да укупан број прикључених становника на канализацију на крају пројектног периода буде 50400. Сакупљене употребљене воде из Обреновца, Рвата, Забрежја, Белог Поља, Звечке, Уроваца и Кртинске, до сада су се доводиле до ФЦС “Колубара” која их је након механичког предtretмана, препумпавала преко заштитног насипа у реку Колубару низводно од моста на путу Београд – Обреновац.

Канализациони систем је планиран као централизован са једним испустом у реку Колубару, а непосредно узводно од испуста је планирано постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ). Због проширења канализационе мреже, повећаног дотока отпадне воде и новог концепта испуста и одвођења отпадних вода на локацију ППОВ „Обреновац“ планира се реконструкција ФЦС „Колубара“. Планиран је нови режим рада који подразумева да се отпадне воде са црпне станице потискују на десну обалу реке Колубаре. Траса планираног фекалног колектора до комплекса ППОВ се састоји од две карактеристичне деонице:

-деоница од црпне станице ФЦС „Колубара" (ЦС број 1), са леве обале Колубаре до десне обале реке Колубаре. Постојећа Фекална црпна станица Колубара, је удаљена 400m од будућег постројења.

- деоница новог колектора канализације из Барича и Мислођина (планирана је пумпна станица Барич (ЦС број 2), као нова пумпна станица која треба да се изгради). С обзиром да наведене деонице нису предмет ових Водних услова, потребно да се за исти прибаве водна акта у посебном поступку, у складу са Законом о водама, сагласно условима у диспозитиву Водних услова број 3.4. и 3.49...

Локација постројења за пречишћавање отпадних вода ППОВ Обреновац, налази се уз десну обалу реке Колубаре. Површина будуће парцеле за изградњу ППОВ је 3,06



ха. Терен је претежно раван, са благим падом од реке Колубаре. Крајњи реципијент је река Коубара са северозападне стране планиране локације за ППОВ, а са којом је раздвојена заштитним насипом. За предметно постројење предвиђена је СБР технологија, цикличних аеробних процеса активног муља. Концепција пречишћавања отпадних вода представљаће реализацију грубог (механичког) пречишћавања, које обухвата грубу решетку, у оквиру постојеће ЦС Колубара, и компактно постројење које садржи фину решетку, и песколов, који су предвиђени у оквиру техничког објекта ППОВ. Даље се биолошки степен пречишћавања ППОВ-а реализује на компактном постројењу за биолошки третман, који се састоји од 2 циклична реактора, који су снабдевени системом аерације и рецикулационим пумпама за повратни муљ. Вишак муља се привремено складишти у резервоару за муљ, који је саставни део компактног постројења поред каптора и контактора у оквиру реактора. Вишак активног муља ће се машински згушњавати и третирати на постројењу за дехидратацију и центрифугама. Након третмана, муљ се складишти у затвореним контејнерима, након чега може да се превози у чврстом стању на депонију. Постојеће сачињавају следећи објекти и пратећа инфраструктура: административни објект са портирницом, техничка зграда, биолошки реактори, пумпна станица за процедурну воду, биофилтер, базен за дезинфекцију, пумпна станица пречишћене воде и изливна грађевина.

Приступ комплексу постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) планира се са државног пута IB реда бр.26 (M-19), Београд – Обреновац, приступном саобраћајницом 2. Интерна двосмерна саобраћајница, ширине 6m, води до технолошког објекта, где је организована окретница, која обезбеђује приступ и манипулацију контејнерима са отпадом, смештеним унутар објекта. Поред тога, просторна дефиниција интерних саобраћајних површина омогућава функционисање унутрашњег саобраћаја, прилаз и приступ свих возила у функцији постројења пречишћавања као и противпожарних (ПП) и осталих ургентних возила до свих објеката и садржаја. У оквиру самог комплекса, саобраћајно манипулативне површине се могу користити полиномно, за кретање транспортних средстава, као и за стационирање возила.

Техничким решењем хидротехничких инсталација ППОВ планиране су следеће инсталације:

1. водоводна мрежа комплекса ППОВ (санитарна и сервисна мрежа и хидрантска мрежа)

2. канализациона мрежа комплекса ППОВ (фекална канализациона мрежа, атмосферска канализациона мрежа и мерење пречишћене испуштене воде)

Планирано је да се фекалне отпадне воде након третмана и пречишћавања гравитационо усмеравају ка излазној црпној станици која ефлуент препумпава или гравитационо усмерава у реку Колубару. Након мерења количине испуштених вода, исте се препумпавањем или гравитационо евакуишу у реципијент – реку Колубару, преко излива и изливне грађевине. Условно зауљене атмосферске воде комплекса се скупљају и дренажу до локације сепаратора уља и нафтних деривата, а затим се након третмана евакуишу заједно са пречишћеним.

За постројење у Обреновцу, предвиђен је 1 уздужни песколов и 2 фине решетке, 3mm отвора. Отпадна вода даље тече гравитационо од решетке до једног заједничког аерисаног песколова. Хватач песка има интегрисани систем цеви за аерацију за дистрибуцију ваздуха. Ваздух обезбеђује дуваљка која је постављена поред опреме, у бочни канал. Уклоњени песак ће бити усмерен са првог спрата кроз цев у одвојени контејнер за песак који је постављен у приземљу технолошке зграде. Песколов је такође опремљен системом за уклањање масноће. Механизам за уклањање масти скида нагомилану масноћу са површине песколова гурајући га у комору за маст. Уклоњена маст се затим води из коморе за маст гравитационо до резервоара за складиштење масти. Акумулирана маст се редовно уклања из резервоара за складиштење масти цистерном и шаље се на даље одлагање. За уклањање фосфора предвиђен је 40% раствор ферихлорида. За дезинфекцију пречишћених отпадних вода планиран је NaOCl. У склопу биолошког

реактора планирана је изградња комбинованог базена за дистрибуцију отпадних вода који је интегрисан у улаз биолошког реактора. Функција базена је да равномерно распоређује проток отпадне воде између два реактора, помоћу два аутоматска вентила. Циклични – СБР са сталним напајањем је биолошки базен подељен преградама у три секције: контактор, каптор и главни реактор.

Биомаса континуирано се рециклира из главног реактора у контактор, како би се уклонили лако разградиви супстрати и поспешује раст микроорганизама који формирају флокуле. Отпадна вода се доводи континуално до контактора на улазном крају базена који се састоји од низа преграда, које обезбеђују контролисано мешање доводне отпадне воде са биомасом пре уласка у каптор. Контакттор обезбеђује погодно реакционо окружење за стварање добре биомасе која се таложи, суштински услов за стабилан рад процеса активног муља. Стога су главни задаци пречишћавања у реакторима: снабдевање кисеоником, оксидација, нитрификација, истовремена денитрификација, седиментација, RAS/SAS пумпе, одвајање чисте воде и декантирање и базен за хомогенизацију муља.

Најважнији нуспродукт у процесу пречишћавања је активни муљ. За згушњавање и складиштење биолошког вишка муља планира се бетонски резервоар са системом дифузора ваздуха са финим мехурићима за мешање интегрисан са методом декантирања процедурних вода. Декантована процедурна вода се шаље назад на почетак процеса преко пумпне станице за процедурне воде. Учесталост процеса декантирања зависи од стварног оптерећења постројења, очекује се једном у 2 дана. Декантирана процедурна вода се води у резервоар за процедурну воду гравитационо, одакле ће се пумпати назад до почетка процес – пре песколова. Дехидратација ће се вршити до концентрације суве материје од сса 18%. За кондиционирање муља у процесу дехидратације предвиђено је дозирање раствора полиелектролита из аутоматске јединице за припрему полимера, преко дозир пумпе директно у цевовод испред центрифуге. Из резервоара за угушћивање муља, муљ ће се пумпати директно на обезводњавање муља (дехидратација).

За постројења мањег капацитета није уобичајено да се врши дехидратација муља путем филтер преса или центрифуга, из разлога економске оправданости. Обично се муљ, из резервоара муља након стабилизације, транспортује на већа постројења која врше дехидратацију муља, па се због тога планира да се стабилизovan муљ са постројења ППОВ Ратари (1000ЕС), због малог капацитета, довози на обраду муља на предметно постројење Обреновац 50000ЕС, општина Обреновац.

Сходно условима из диспозитива решења, бр.: 3.1.-3.4. техничка документација треба да буде урађена у складу са одредбама Закона о водама, смерницама из Водопривредне основе РС ("Сл. гласник РС " број 11/2002), Стратегије управљања водама РС ("Сл. гласник РС " број 3/2017), Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник 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 и 83/2018) уз обавезне прилоге:

-доказ да је предузеће, радња или друго правно лице уписано у регистар за израду техничке документације са приложеним важећим и одговарајућим лиценцама одговорних пројектаната,

-технички извештај и прорачуне (хидролошке, хидрауличке, степен загађења,..),

-техничко решење за објекте и активности од захватања вода до испуштања вода у коначни реципијент, утицај на водни режим услед захватања и испуштања вода, начина пречишћавања вода, дефинисање места за мерење количина захваћених и испуштених вода као и места за узорковање вода итд.

Водни услов из тч. 1 диспозитива овог акта, дат је по основу одредаба чл. 114., чл. 115., чл. 117. ст. 1. тч. 6. и чл. 118. ст. 1. Закона о водама (ЗОВ). Водни услов под тч. 2. диспозитива дат је по основу одредаба чл. 130. ст. 7. ЗОВ, односно Правилника о садржини

и начину вођења и обрасцу водне књиге ("Сл. гласник РС", бр. 86/10). Водни услови под тч. 3. диспозитива дати су на основу одредаба чл. 97.-101. и чл. 103. и чл. 160.-168. Закона о водама, којима је регулисана заштита вода од загађивања.

Решавајући по поднетом захтеву, уз уважавање мишљења из приложене документације, стручна служба овог Министарства предложила је издавање водних услова наведених у диспозитиву акта.

Републичка административна такса за акт по захтеву за издавање водних аката ослобођена у складу са Законом о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" број 93/2012) и Законом о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/03.... 50/11, 70/11 и 55/2012).

ДОСТАВИТИ:

- Министарство ГСИ
- ЈВП "Србијаводе", ВПЦ "Сава-Дунав" Београд
- Водна инспекција
- Водна књига
- Архива

В.Д. ДИРЕКТОРА

Наташа Милић, дипл.инж.шум.