

ВОДНИ УСЛОВИ („ТИПСКИ ВОДНИ УСЛОВИ“) КОЈИ СУ ИЗДАТИ ЗА ОБЈЕКТЕ И РАДОВЕ У СКЛАДУ СА ЗАКОНОМ О ВОДАМА

I. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Како би се, омогућило инвеститорима, пројектантима, органима и осталим заинтересованим субјектима, да ефикасније припреме документацију за добијање водних аката, као и припреме водна акта, у овом тексту је дат приказ већ издатих водних услова („типски водни услови“), који су издати од стране државног органа надлежног за послове водопривреде, од почетка примене Закона о водама („Сл. гласник РС”, бр.46/91) из 1991.године, а потом и применом Закона о водама („Сл. гласник РС”, бр.30/2010) из 2010.године и Закона о изменама Закона о водама („Сл. гласник РС”, бр.93/2012), за објекте и радове који су дефинисани поменутиим законима.

II. ОПШТИ ВОДНИ УСЛОВИ ЗА ОБЈЕКТЕ И РАДОВЕ НА ОСНОВУ ЧЛ. 117. ЗАКОНА О ВОДАМА

-У поступку израде техничке документације, на основу претходних радова и одговарајућих подлога (урбанистичко-планске, геодетске, геомеханичке, геолошке, хидролошке, хидрогеолошке, псамолшке,...), израдити исту на нивоу главног пројекта у складу са важећим прописима, нормативима за ову врсту објеката и Водопривредном основом Републике Србије (Стратегијом);

-Техничку документацију урадити на основу урбанистичке и планске документације надлежног органа, уз решавање имовинско правних односа. Уколико се утврди виши интерес водопривреде, неопходно је прилагодити се истим;

-Техничку документацију урадити у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр.72/2009, 81/09-исправка, 64/10 УС и 24/11) уз обавезне прилоге:

..доказ да је привредно друштво односно друго правно лице, односно предузетник који су уписано у одговарајући 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 уређења,

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

-На главни пројекат прибавити техничку контролу, према важећим законским прописима;

-При изради техничке документације извршити идентификацију свих водотокова, притока, водних и других објеката, утицај планираног објекта и активности на водоток, утицај вода на будуће објекте и радове и предвидети начин и евентуално допунске мере који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту режима вода;

-Хидролошке податке водотока и интензитет падавина на предметној локацији, преузети из мишљења републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове.

-Обавеза подносиоца захтева је да са надлежним органима и јавним водопривредним предузећем реши односе коришћења водног земљишта на локацијама изградње објекта на начин којим се не утиче штетно на режим вода и приобални екосистем и не ограничавају права других , као и расподеле коришћења вода и заштите од великих вода и леда;

-За реконструкцију и доградњу постојећих водних објеката и изградњу нових у склопу система водних објекта/комплекса, неопходно је у складу са усвојеним мерама и издатим водним актима основног објекта, техничку документацију пројектовати тако да се примене решења која су дефинисана издатим актима;

- За све објекте и радове за чије се потребе предвиђа захватање вода (подземних и површинских) и испуштање отпадних вода (изузев атмосферских) предвидети одговарајућа мерна мача за узорковање и постављање мерних уређаја за мерење количина вода;
- За све друге активности, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања захваћања површинских и подземних вода;
- Водни услови престају да важе по истеку две године од издавања истих, ако у том року није поднет захтев за издавање водне сагласности;
- Да се, по завршетку израде техничке документације, и извршене техничке контроле, односно извршене контроле од стране надлежног јавног водопривредног предузеће, у случају експлоатације речних наноса (и малих хидроелектрана) обрати овом Министарству, са захтевом за издавање водне сагласности, у складу са прописима.

III. ПОСЕБНИ ВОДНИ УСЛОВИ ЗА ОБЈЕКТЕ И РАДОВЕ НА ОСНОВУ ЧЛ. 117. ЗАКОНА О ВОДАМА

1.Брана са акумулацијом

-Да се изврше хидраулички прорачуни планираних објеката, на основу карактеристичних рачунских протицаја вода у водотоку, и осматраних метеоролошких параметара, - мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);

-Техничком документацијом, на основу прорачуна, прецизно дефинисати објекат бране, стварање акумулационог простора узводно од бране, са билансирањем вода и графичким прилозима у подужном и попречном пресеку, из којих се може сагледати утицај режима вода и леда на објекте и објеката на режим вода и леда, тако да се обезбеди поуздан рад система;

-Узводно и низводно од акумулације и бране успоставити профиле за мерење протока и нивоа вода.

-Објекте пројектовати са високим степеном заштите у погледу заштите од поплава (у условима наилаaska поплавних таласа, заштите приобаља, успостављање поузданог система осматрања и управљања...), са усвојеним решењима којима ће се обезбедити стабилност обала, корита и планираних објеката и евентуално других објеката, узводно и низводно од посматране деонице, докле се осећа утицај промене режима вода изазваног изградњом предметних објеката;

-Техничком документацијом предвидети осматрачку мрежу, начин мерења и испитивања, обраду, праћење и утврђивање стања на брани и виталних уређаја на брани;

-Предвидети техничка решења за резервни простор за нанос, антиерозивне радове и уређење непосредног слива, редовно чишћење пливајућег и исталоженог наноса,...

-Техничком документацијом предвидети контролне профиле на простору простирања акумулације и предвидети одговарајући програм праћења промена у акумулацији;

-Ако, након спроведених анализа, има индиција да су могуће појаве дубинске и бочне ерозије у зони објеката, предвидети решења којима ће се осигурати објекти и стабилизovati речно дно у зони објекта;

-Да се, усклади режим рада бране са акумулацијом са прописима који уређују одбрану од поплава, низводно и узводно од бране;

Техничком документацијом предвидети утицај захватања вода на узводне и низводне кориснике и предложити одговарајуће мере понашања у посебним случајевима;

-Предвидети обезбеђивање минималног одрживог протока у речном току низводно од бране, у периоду малих вода;

-Дефинисати режим рада акумулација, евакуационих органа и уређаја у редовним експлоатационим условима и у ванредним условима (полаве, лед, нестабилне појаве...),

-За високе бране предвидети израду пројекта техничког осматрања бране којим се утврђују мере, методе и поступци осматрања, задатак, број и врста уређаја, распоред мерних места,... и извршити техничку контролу пројекта.

-Пројектом техничког осматрања дефинисати услове и начин осматрања, мерења и друга испитивања елемената којима се утврђује стање високе бране (у целини и појединим деловима, стенској маси и тлу..) и стање у простору акумулације;

-За високе бране предвидети техничко осматрање и обавештавање које ће обезбедити континуално праћење стања акумулације и бране у редовним условима, а у периоду појава великих вода, могућност обавештавања и узбуњивања становништва на угроженом подручју, дуж акумулација и низводно од бране, у зони акумулације, бране и низводно од бране.

-Израдити Елаборат за одређивање последица услед изненадног рушења брана и о обавештавању и узбуњивању становништва на подручју угроженом поплавним таласом. На Елаборат прибавити сагласност

-Техничком документацијом предвидети начин и услове управљања хидромеханичком опремом и мере контроле истих;

-Сви објекти који се пројектују у склопу бране и акумулације морају бити димензионсани уз услов испуњења статичке и филтрационе стабилности објекта при граничним условима промене нивоа воде у акумулацији;

-Техничком документацијом, предвидети стазе за рибе;

-Снабдевање водом управне зграде и пратећих објеката на брани, предвидети санитарно-хигијенски исправном водом за пиће;

- Предвидети такав начин изградње и експлоатације објеката, да не дође до загађења вода опасним и штетним материјама, нафтом и њеним дериватима;

-Атмосферске воде се могу упуштати у реципијент ако су претходно третиране (уклоњен нанос, муљ, масти, уља, нафтни деривати, пливајуће материје)...;

-Отпадне воде (санитарне и друге) могу се испуштати у реципијент уколико се претходно изврши третман поменутих вода до нивоа који одговара граничним вредностима емисије или до нивоа којим се не нарушавају стандарди квалитета животне средине реципијента (узимајући строжији критеријум);

2.Јавни водовод

-Да се уради биланс потребних и расположивих вода по количинама и квалитету, на основу истражних радова на изворишту и дефинишу потенцијална изворишта на предметној локацији

-Изабрати оптималну варијанту за начин и обим захватања вода са јасно дефинисаном динамиком реализације радова на изворишној локацији. Дати приказ изградње објеката снабдевања водом, у целисти или са фазном реализацијом тако да се прикаже оправданост изградње;

-Да се укаже на неопходне мере и активности у вези одбране изворишта и водних објеката од штетног дејства вода и, по потреби, изврши пројектовање објеката у складу са ризиком од плављења, односно заштитом од великих вода;

-Да се у оквиру техничке документације предложи Програм праћења и контроле карактеристика изворишта (количине, квалитет и сл.) са предлогом мера у случају одступања од пројектованих вредности;

-Техничком документацијом јасно дефинисати:

.техничко решење захвата воде и самих захватних грађевина, њихов ситуациони положај у односу на постојеће водне објекте, постојеће стање, итд;

.уколико се захватање врши из водотокова или акумулације, низводно од захвата обезбедити минимално одрживи проток.

.техничко решење повезивања на јавни водовод;

.количина и квалитет захваћене воде;

.објекте којима се обезбеђује функционална сигурност и поуздан рад система;

-Зависно од квалитета воде, предвидети неопходне мере и објекте за санитарну контролу и одржавање прописаног квалитета воде, односно предвидети постројење за пречишћавање воде за

пиће (ППВП) у складу са усвојеном концепцијом водоснабдевања, која мора испуњавати услове у погледу здравствене исправности;

- Да се уради пројекат управљања постројењем у оквиру кога се морају дефинисати начин и динамика праћења контроле пројектом утврђених параметара појединих процеса пречишћавања;

- Извршити идентификацију свих отпадних вода на постројењу за пречишћавање воде за пиће, по количини и квалитету за усвојени пројектни период;

- Санитарно фекалне, технолошке отпадне (од прања филтера,..) воде као и друге отпадне воде настале на постројењу за пречишћавање воде за пиће, пречистити на постројењу за пречишћавање отпадних вода, а тек потом испустити у јавну канализацију према условима надлежног јавног комуналног предузећа или у изабрани реципијент, тако да се испуне услови захтеване граничне вредности емисије, односно до нивоа који одговара граничним вредностима емисије, којим се не нарушавају стандарди квалитета животне средине реципијента, као и да се неће нарушити добар статус вода након испуштања у реципијент;

- Предвидети објекте и контејнере за прихват штетних и опасних материја насталих у процесу пречишћавања, као и место њиховог коначног одлагања.;

- Предвидети мерење количина испуштених пречишћених вода, као и места за узорковање, за потребе испитивања биохемијских и механичких параметара квалитета отпадних вода;

- Техничком документацијом предвидети да траса и нивелета магистралног цевовода са резервоарима и уређајима који им припадају ускладе са постојећим водним и другим објектима приликом укрштања са њима, а приликом паралелног вођења са водотоком да траса цевовода буде ван корита за малу воду, уз истовремено обезбеђење од утицаја високих подземних вода и великих вода оближњих водотокова,..;

- Да дубина укопавања цевовода приликом укрштања са водотоцима износи минимум 1.0м испод регулисаних, односно 1.5м испод нерегулисаних водотока, уз истовремено обезбеђење стабилности обала и дна корита од ерозивног дејства воде. Уколико се цевовод веша о мост исти не сме смањити протицајни профил моста;

- Да се приликом испирања и дезинфиковања цевовода предвиде решења којима се неће угрозити квалитет вода локалних реципијента;

- Да се хидрауличким прорачунима прикаже режим захватања, транспорта, пречишћавања воде за пиће и изравнавање;

- За изворишта подземних вода, прибавити решење министарства надлежног за геолошке послове о утврђеним и разврстаним резевама подземних вода;

3. Регионални вишенаменски систем

Слично као тачка 2.

4.Електране

4.1. Хидроелектране

- Да се изврше хидраулички прорачуни свих планираних објеката, на основу карактеристичних рачунских протицаја вода у водотоку -мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);

- Дати графичке прилоге (ситуација, подужни, попречни профили, карактеристични детаљи,..) из којих се може сагледати утицај режима вода и леда на објекте и објеката на режим вода и леда;

- На узводном делу, пре формирања акумулације, и низводно од бране са акумулацијом (или за више брана), предвидети систематско праћење протока и нивоа воде;

- Да се предвиде таква решења којима ће се обезбедити стабилност обала и корита и планираних објеката и евентуално других објеката, узводно и низводно од посматране деонице, докле се осећа утицај промене режима вода изазваног изградњом планираних објеката, на основу усвојених меродавних вредности из тачке ...;

- Техничком документацијом, предвидети стазе за рибе;
- Коришћење вода из акумулација предвиди у складу са општим, прописаним принципима, тј :
 - . да се, захваћена вода, после искоришћења енергије, врати у водоток,
 - .да се, не умањи количина воде и не спречава коришћење воде за водоснабдевање других корисника,
 - .да се не умањи степен заштите од штетног дејства воде у зони утицаја објекта и не отежава спровођење мера заштите,
 - .да се не погоршавају услови заштите вода и не утиче негативно на стање животне средине,
 - .да се предвиди вишенаменско коришћење објекта уз обавезну намену заштите од поплава ;
- Техничком документацијом предвидети антиерозивне радове и уређење непосредног слива, односно пројектовати одговарајуће објекте и предвидети радове и активности у складу са прописима;
- Ако, након спроведених анализа, има индиција да су могуће појаве дубинске и бочне ерозије у зони објекта предвидети решења којима ће се осигурати објекти и стабилизovati речно дно у зони објекта од утицаја вода и леда;
- Да се рад хидроелектране усклади са планом одбране од поплава, низводно и узводно од хидроелектране (ХЕ), према прописима и хидролошко-хидрауличким параметрима;
- Техничком документацијом предвидети утицај захватања вода постојеће кориснике и предложити одговарајуће мере понашања у посебним случајевима;
- У случајевима који за последицу имају недостатак воде, смањене безбедности од штетног дејства вода или виших интереса водопривреде биће примењивани одговарајући прописи;
- Предвидети стално обезбеђивање минималног одрживог протока у речном току низводно од бране;
- Техничком документацијом дефинисати режим рада акумулација, органа и уређаја ХЕ, у редовним експлоатационом и у ванредним условима, када је због наилаaska поплавног таласа или разлога потребе хитног прилагођавања режима рада акумулације таквој ситуацији;
- За хидроенергетски систем треба предвидети осматрање које ће обезбедити континуално праћење стања акумулација и брана у редовним условима, а у периоду појава великих вода, могућност обавештавања и узбуђивања становништва на угроженом подручју, дуж акумулација и низводно од брана. Систем за осматрање треба да обезбеди регистровање нивоа у зони акумулације, бране и низводно од бране. Потребно је урадити хидраулички прорачун пролома брана и пројектом предвидети обележавање пропагације полавног таласа за такав случај, а све у складу са прописима у грађевинарству, водопривреди и области ванредних ситуација.
- Сви објекти који се пројектују у склопу ХЕ морају да буду димензионсани уз услов испуњења статичке и филтрационе стабилности објекта при граничним условима промене нивоа воде у реци;
- Снабдевање водом зграда ХЕ решити тако да се добије санитарно-хигијенски исправна вода;
- Техничким документацијама предвидети такав начин изградње и експлоатације објекта, да не дође до загађења водотока опасним и штетним материјама, нафтом и њеним дериватима;
- Атмосферске воде се могу упуштати у реципијент ако су претходно третиране ради отклањања наноса, муља, масти, уља, нафтних деривата, пливајућих материја...;
- Отпадне воде (санитарне и друге) могу се испуштати у реципијент уколико се претходно изврши третман поменутих вода до степена да задовоље захтевану класу водотока, према прописима;

4.2.Мале хидроелектране

-Да се изврше хидраулички прорачуни свих планираних објеката, на основу карактеристичних рачунских протицаја вода у водотоку - мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);

-Дати графичке прилоге у подужном и попречном смислу из којих се може сагледати утицај режима вода и леда на објекте и објеката на режим вода и леда;

-Узводно од водозахвата успоставити хидролошку станицу за систематско праћење протока воде;

-Приказати протицајни профил водотока са линијама нивоа вода, без преграде и са преградом у водотоку, и евентуално додатно плавање узводног простора, при чему треба предвидети одговарајуће мере заштите;

-Техничком документацијом предвидети стазу за рибе;

-Ако, након спроведених анализа има индиција да су могуће појаве дубинске и бочне ерозије у зони преграде, таложнице, доводних и одводних цевовода и канала са испустима у водоток, или других објеката, предвидети решења којима ће се осигурати поменути објекти и стабилизovati речно дно узводно и низводно од објеката на режим вода и леда;

-Техничком документацијом предвидети такво решење, које ће омогућити евакуацију наноса из таложница на начин да нема утицаја на водни режим;

-Техничком документацијом предвидети вођење трасе цевовода ван основног корита водотока.

-На местима укрштања цевовода са водотоцима, цевовод мора бити укопан на дубини од мин.1,5м испод речног дна корита, уз потребно осигурање места укрштања.

- Рад хидроелектране ускладити са планом одбране од поплава, низводно и узводно од мале хидроелектране (МХЕ), према прописима и хидролошко-хидрауличким параметрима;

-Техничком документацијом предвидети утицај захватања вода на низводне кориснике и предложити одговарајуће мере понашања у екстремним случајевима (сушни период). Опште коришћење вода има приоритет над посебним коришћењем;

-Предвидети стално обезбеђивање минималног одрживог протока у речном току низводно од захвата и начин мерења истог;

-Пројектом предвидети начин изградње и експлоатације објеката које не би довело до загађења водотока нафтом и њеним дериватима, загађујућим, приоритетним и хазардним супстанцама;

-Атмосферске воде се могу упуштати у реципијент ако су претходно третиране ради отклањања наноса, муља, масти, уља, нафтних деривата, пливајућих материја...;

-Отпадне воде (санитарне и друге) могу се испуштати у реципијент (реку или јавну канализацију), уколико се претходно изврши третман споменутих вода до степена да задовоље прописне стандарде или у водонепропусну септичку јаму која би се празнила возилима надлежног Јавног комуналног предузећа (ЈКП) или другог правног субјекта;

4.3.Термоелектране

Слично као тачка 5.

4.4.Нуклеарни објекти

Слично као тачка 5.

5.Индустријски објекти

-Предвидети снабдевање питком и техничком водом из јавне водоводне мреже према условима ЈКП, или на други начин са свом потребном опремом за добијање хигијенско исправне воде за пиће;

-Техничком документацијом јасно дефинисати:

- техничко решење захвата воде са предвиђеном уградњом уређаја за мерење;
- техничко решење самих захватних грађевина и њихов ситуациони положај у односу на постојеће водне објекте;
- количину и квалитет захваћене воде којим се обезбеђује функционална сигурност и поуздан рад система, уз обезбеђивање минималног одрживог протока низводно од захвата;
- за захватање подземних вода бунарима, прибавити решење министарства надлежног за геолошке послове о утврђеним и разврстаним резевама подземних вода,
- Да се у оквиру техничке документације предложи Програм праћења и контроле експлоатационих карактеристика изворишта, у складу са пројектом утврђеним условима функционисања система (количине, квалитет, и сл.) са предлогом мера у случају одступања мерних вредности у односу на документацијом предвиђене;
- Да се за трасу ценовода-канала на деоницама укрштања са водотоцима предвиде техничка решења која неће поремети постојећи режим вода тих водотока. Да дубина укопавања магистралних ценовода приликом укрштања са водотоцима износи мин.1.0м испод регулисаних, односно 1,50 m испод нерегулисаних водотока, уз истовремено обезбеђење стабилности обала и дна корита и самог ценовода, од ерозивног дејства воде, деловања узгона и осцилација нивоа вода. Ако се ценовод веша о мост не сме се смањити протицајни профил моста за велике воде;
- Предвидети сепаратни систем канализације на комплексу производног погона (технолошка, санитарно-фекална и атмосферска);
- Предвидети испуштање санитарно-фекалних, отпадних вода у јавну канализациону мрежу према условима надлежног ЈКП, а уколико поред локације не постоји изграђена јавна канализација, упуштање санитарно-фекалних вода вршити у водонепропусну септичку јаму одговарајуће запремине, која ће се празнити уз помоћ возила и службе ЈКП, односно предвидети одговарајуће постројење за пречишћавање отпадних вода;
- Дати детаљан опис процеса рада и извршити идентификацију свих отпадних вода и материја које могу настати у процесу рада и то по очекиваним количинама и квалитету, и утврдити начин испуштања у коначан пријемник. Уколико испуштањем може доћи до погоршања квалитета воде реципијента, предвидети адекватно пречишћавање;
- За уређај за пречишћавање предвидети таква техничко-технолошка решења које ће обезбедити и гарантовати да квалитет пречишћене воде испуњава услове за граничне вредности емисије, односно, да квалитет испуштене воде не нарушава стандарде квалитета животне средине;
- Забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода у водоток;
- Дефинисати простор за одлагање отпадних материја тако да се не угрозе квалитет површинских и подземних вода на локацији;
- За усвојене вредности спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне
- Да се на рационалан и економичан начин димензионишу објекти за заштиту објеката од великих вода ..., уз усвојена техничка решења која морају бити усклађена са начином одбране од поплава;
- Атмосферске воде евакуисати према ободима и јарковима и другим расположивим реципијентима на локацији. За евентуално зауљене воде обезбедити пречишћавање на таложнику и сепаратору масних материја;
- У циљу заштите од загађења површинских и подземних вода од нафте и нафтних деривата, предвидети уређење оног дела где ће бити смештени резервоари за нафту и нафтне деривате и пумпни агрегат, при чему је неопходно предвидети да подлога буде непропусна са падом ка најнижој тачки површине, и обавезним таложником за механичке нечистоће и сепаратор масти и уља;

6. Постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) и објекат за одвођење и испуштање отпадних вода

-Да се изврше хидраулички прорачуни свих планираних објеката, на основу карактеристичних рачунских протицаја вода у водотоку - мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);

-При планирању и изградњи свих објеката у обзир узети могуће услове високих нивоа подземних вода и евентуални утицај великих вода;

-Извршити идентификацију свих отпадних вода по количини и квалитету за усвојени пројектни период;

-Предвидети изградњу сепаратног система сакупљања и каналисања отпадних вода;

-Предвидети обједињавање отпадних вода у главни колектор и усмерити ка постројењу за пречишћавање отпадних вода, под условом да одговарају комуналним отпадним водама и да се третманом могу подједнако ефикасно пречишћавати као и отпадне воде из домаћинства;

-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 одеђене групе или категорије загађујућих материја, пре испуштања у јавну канализацију;

-Планиране објекте који су предвиђени поред речних токова пројектовати тако да се обезбеди стабилност обала и непромењивост природних услова течења или вештачки успостављени режим течења. Уколико се траса колектора укршта са водотоком, предвидети мере за очување стабилности обала, дна и косина и услова течења у хидрауличком смислу

-У случају укрштања колектора са водотоцима и каналима висина надслоја изнад темена цеви до дна водотока треба да је најмање 1.0м за регулисане водотоке, односно 1,5м за нерегулисане водотоке. Трасу колектора је забрањено пројектовати у кориту водотока;

-За постројење предвидети таква техничко-технолошка решења која ће гарантовати, да ће се постићи захтеване граничне вредности емисије, односно да се неће нарушити добар статус површинске воде након испуштања у реку ...;

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

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

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

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

-Техничком документацијом предвидети мерење количине пречишћених вода, као и места за узорковање за потребе испитивања биохемијских и механичких параметара квалитета отпадних вода;

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

-Пројектом предвидети објекте и контејнере за прихват хазардних и загађујућих материја насталих у процесу пречишћавања, (остатак из процеса пречишћавања, муљ,..) као и место њиховог коначног одлагања.

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

7.Саобраћајни објекти

7.1.Аутопут

-Да се у хидротехничком делу главног пројекта предвиде рационална и економична техничка решења предметних објеката којима ће се у водном земљишту, постојећи водни режим очувати, односно унапредити, остварити стабилност пута и мостова у таквом водном режиму; заштитити водоток од загађивања материјама са коловоза пута и мостова и др, о трошку инвеститора предметних саобраћајних објеката;

-Спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне као и димензионисање објеката на основу података о карактеристичним рачунским протицајима или осмотреним протицајима и нивоима – мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);

-Да се предвиди оптимални протицајни отвор мостова (распон, висина, доња ивица конструкције) који ће да пропусти рачунске велике воде без штетног дејства на околни терен (поплаве и др.) и да истовремено буде довољно сигуран за саму конструкцију аутопута и мостова при протицању великих вода, наноса и леда, узимајући у обзир и утицај притока;

-Да се предвиде мостовски стубови и ослонци (у кориту водотока или изван речног корита) који ће стварати најмање отпоре при отицању вода, односно, који ће бити хидраулички обликовани (кружни, елипсasti, и сл.) и паралелни струјницама речног тока, тако да не изазивају дубинску ерозију (дуж речног корита), локалну ерозију (око стубова моста) и бочну ерозију (на обалама) а која би могла да угрози стабилност моста и објеката, земљиште, и др;

-У случају да се јавља дубинска и бочна ерозија у зони обала, мостовских стубова и ослонаца, предвидети техничка решења којима ће се осигурати ослонци и стубови и стабилизovati речно дно узводно и низводно од моста и дуж речног корита односно, докле се осећа негативан хидраулички утицај мостовског сужења на режим отицања вода, наноса и леда о трошку инвеститора моста;

-Изградњом објеката омогућити отицање унутрашњих или узводних вода и за њихово одвођење предвидети одговарајуће мере и објекте;

-На местима укрштања са бујичним водотоковима, предвидети антиерозивне мере и остале радове на обезбеђењу дна и косина водотокова;

-Да се предвиде техничка решења за сакупљање, одвођење, пречишћавање и испуштање пречишћених вода са коловоза пута и мостова. Атмосферске воде пречистити до нивоа који испуњава услове за граничне вредности емисије, односно, да квалитет ових вода не нарушава стандарде квалитета животне средине;

-Да се на местима укрштања трасе аутопута и мостова са водотоцима и каналима, техничка решења изградње предметних саобраћајних објеката усагласе са плановима за одбрану од поплава, и предвиди несметан прилаз службама и механизацији за одбрану од поплава заштитним водним објектима, и др;

-Техничком документацијом предвидети технологију изградње аутопута којом се не ремети режим течења. Такође неопходно предвидети да се не постављају скеле, оплате за бетон и друге конструкције, које представљају препреке у водотоку, као ни депоновање материјала у кориту водотока;

7.2.Магистрални пут

Исто као аутопут 7.1

7.3.Регионални пут

7.3.1.Мост на регионалном путу

-Спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне као и димензионисање објеката на основу података о карактеристичним рачунским протицајима или осмотреним протицајима и нивоима – мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);

-Да се предвиди оптимални протицајни отвор моста (распон, висина, доња ивица конструкције) који ће да пропусти рачунске велике воде реке ... без штетног дејства на околни

терен (поплаве и др.) и да истовремено буде довољно сигуран за саму конструкцију моста при протицању великих вода, наноса и леда, узимајући у обзир и утицај притока;

-Да се предвиде мостовски стубови и ослонци (у кориту водотока или изван речног корита) који ће стварати најмање отпоре отицању вода, односно, који ће бити хидраулички обликовани (кружни, елипсасти, и сл.) и паралелни струјницама речног тока, тако да не изазивају дубинску ерозију (дуж речног корита), локалну ерозију (око стубова моста) и бочну ерозију (на обалама) а која би могла да угрози стабилност моста и објеката, земљиште, и др;

-У случају да се јавља дубинска и бочна ерозија у зони обала, мостовских стубова и ослонаца, предвидети техничка решења којима ће се осигурати ослонци и стубови и стабилизovati речно дно узводно и низводно од моста и дуж речног корита односно, докле се осећа негативан хидраулички утицај мостовског сужења на режим отицања вода, наноса и леда о трошку инвеститора моста;

-Изградњом објеката омогућити отицање унутрашњих или узводних вода и за њихово одвођење предвидети одговарајуће мере и објекте;

-Да се предвиде техничка решења за сакупљање, одвођење, пречишћавање и испуштање пречишћених загађених вода са коловоза пута и моста пре упуштања у реципијент најмање до вредности параметара које неће угрозити прописану класу коначног реципијента;

-Да се на местима укрштања трасе регионалног пута и моста са реком ...или другим водотоцима и каналима, техничка решења изградње предметних саобраћајних објеката усагласе са плановима за одбрану од поплава и леда, и предвиди несметан прилаз службама и механизацији за одбрану од поплава заштитним водним објектима, и др;

-Техничком документацијом усагласити претходно изведене објекте за заштиту од поплава са евентуалном пројектованом и изведеном одбрамбеном линијом;

-Техничком документацијом предвидети технологију изградње моста којом се не ремети режим течења. Такође неопходно предвидети да се не постављају скеле и друге препреке у водотоку, као ни депоновање материјала у кориту водотока;

-Техничком документацијом предвидети све мере заштите инфраструктурних објеката (водовода, канализације,...);

7.4. Железница

-При изради пројектне документације водити рачуна о постојећим и планираним водним објектима и природном кориту водотока на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту режима вода;

-Да се техничком документацијом утврде водотоци са којима се траса укршта или непосредно паралелно води (изградња у водном земљишту), њихове карактеристике (меродавни протицаји, пронос наноса, сливне површине, итд.), утицаји објеката на режим вода, проноса наноса и леда, као и утицаји режима вода на објекте, итд. и дају одговарајућа техничка решења.

-Изградњом објеката омогућити отицање унутрашњих или узводних вода и за њихово одвођење предвидети одговарајуће мере и објекте;

-Израду техничке документације усагласити са техничком документацијом за изградњу планиране деонице железнице и објектима и радовима у саставу изградње железнице који обухватају уређење водотока и заштиту од штетног дејства вода и заштиту вода од загађивања (мостови, пропусти, регулациони и заштитни објекти, објекти за одвођење атмосферских вода, итд.), као и са техничком документацијом за друге постојеће и планиране инфраструктурне објекте (магистрални пут ..., доградња другог колосека железничке пруге);

-Израду техничке документације усагласити са техничком документацијом према којој су изграђени заштитни водни објекти или извршено уређење појединих водотока као и са планском и пројектном документацијом којом су предвиђени ови објекти и радови на нерегулисаним и неуређеним водотоцима;

-Утврдити све критичне и нестабилне појаве на деоницама деонице, могуће дубинске и бочне ерозије, таложeње наноса, итд. и дати решења за осигурање нестабилних делова обала

водотока, осигурања пропуста и ослонаца мостова при свим режимима течења и проноса наноса и леда;

-Димензионисање отвора и распона евентуалних железничких мостова извршити на основу хидрауличног прорачуна за меродавне вредности карактеристичних протицаја предметних водотока, са графичким приказима у подужном и попречном пресеку, при чему отвори треба да пропусте меродавне протицаје без негативног дејства успора уз обезбеђење стабилности моста, обала и дна водотока. Надвишења доње ивице конструкције мостова предвидети са потребним зазором (рачунатим на основу протицаја меродавне рачунске велике воде и/или профилске брзине при меродавној великој рачунској води). У обзир узети све могуће неповољне карактеристике и коинциденције (велике воде, ветар, таласи, ерозивни процеси, итд.);

-Извршити хидрауличке прорачуне пропусне моћи свих пропуста, обезбедити протицајне капацитете за велике воде, пронос наноса и леда, и обезбедити потребну стабилност свих објеката. Дати подужне и попречне графичке прилоге ових објеката;

-Предвидети антиерозионе мере и остале радове и мере на обезбеђењу дна и косина корита на бујичним водотоцима;

-Предвидети одговарајуће радове и мере, на свим објектима у саставу пруге (труп насипа, сервисна саобраћајница, објекти електрификације, итд.), за заштиту од великих вода реке ..., као и од неповољних утицаја бујичних водотока;

-Динамика и технологија извођења радова на изградњи објекта не сме да угрози прописани квалитет вода свих водотока, не сме да онемогући одбрану од поплава и ерозија и мора да омогући несметани режим вода и наноса;

-За време извођења радова, као и приликом коришћења изграђеног објекта, мора бити обезбеђен несметан прилаз водним објектима ради одржавања објеката и спровођења одбране од поплава и бујица;

-Пројектном документацијом предвидети одговарајуће објекте, начин извођења радова и дефинисати услове одржавања након изградње, који ће спречити уношење чврстих и течних материја које могу загадити водотоке, односно, изазвати замуљивање или таложње наноса.

7.5.Аеродром

Слично као тачка 5.

8.Водни објекти на пловном путу

8.1.Преводница

Слично као тачка 8.6

8.2.Пловни пут

Слично као тачка 19.

8.3.Лука

Слично као тачка 8.6.

8.4.Марина

-Спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне као и димензионисање објеката на основу података о карактеристичним рачунским протицајима или осматреним протицајима и нивоима – мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);

-Ради заштите од великих вода и леда, техничком документацијом предвидети усаглашавање планираних објеката са постојећим систем одбране од поплава и леда, као и техничке мере за функционисање система одбране

-Предвидети мере за спречавање нагомилавања леда у зони објекта.

-Техничком документацијом усвојити таква решења којима ће се обезбедити стабилност обала, корита, планираних објеката и евентуално других објеката, на предметној деоници, затим,

узводно и низводно од посматране деонице, докле се осећа утицај промене режима вода изазваног радовима на уређењу обалоутврде и изградњом пристана за бродове (фундирање пристана, стубови, мост за везу са обалом, ...), на основу усвојених меродавних вредности протицаја или нивоа);

-Уколико постоје услови, снабевање водом и одвођење употребљених-отпадних вода, треба решити прикључењем на постојећу инфраструктуру према условима надлежног ЈКП.

-За каналисање отпадних вода, предвидети сепаратни систем канализације.

-Изградњом објекта, омогућити отицање отпадних вода са простора марине и за њихово одвођење предвидети одговарајуће мере и објекте пречишћавања вода уз испуњење услова за граничне вредности емисије и очувања стандарда квалитета животне средине;

-Изливи атмосферских вода у водоток, морају бити изведени тако да не нарушавају стабилност обала.

-У случају да се предвиђају резервоари за нафту и нафтне деривате неопходно је предвидети техничка решења са потребном заштитом како би се у случају аксидента спречило загађење површинских и подземних вода (у складу са прописима о ускладиштењу запаљивих материја).

-Предвидети такву технологију извођења радова којом се неће оштетити водни објекти нити ометати њихова функционалност у одбрани од великих вода и леда.

8.5. Пристаниште

Слично као тачка 8.6.

8.6. Пристан

-Спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне као и димензионисање објекта на основу података о карактеристичним рачунским протицајима или осмотреним протицајима и нивоима – мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);

-Техничком документацијом дати оптимално техно-економски оправдана решења којим ће се омогућити функционисање објекта у условима појава великих вода;

-Техничко решење ускладити са условима и начином одбране од поплава. Предвидети мере заштите у случају нагомилавања леда на предметној локацији;

-Техничком документацијом усвојити таква решења којима ће се обезбедити стабилност обала, корита, планираних објекта и евентуално других објекта, на предметној деоници, затим, узводно и низводно од посматране деонице, докле се осећа утицај промене режима вода изазваног радовима на уређењу обалоутврде и изградњом пристана за бродове (фундирање пристана, стубови, мост за везу са обалом, ...), на основу усвојених меродавних вредности протицаја или нивоа);

-Сагледавањем уређења и уклапања будуће комуналне инфраструктуре (јавног водовода, канализације, депоније,...) са будућим уређеним делом обале ... и пристаном дати техничко решење за испуњење услова прописаних од стране надлежног комуналног предузећа;

-Извршити идентификацију постојећих изливних објекта унутрашњих вода у реку и дати техничка решења која неће реметити стабилност обала уређених водотокова;

-Пројектом предвидети одговарајуће радове и мере које ће спречити ерозију обала, клизање терена,...;

-Техничком документацијом предвидети да се остави слободан појас одговарајуће ширине, при чему је слободан простор резервисан за приступ механизацији и интервенције на водним објектима;

-Уколико се предвиђају активности снабдевања водом, евакуација отпадних вода, и других услуга, техничком документацијом дефинисати технолошка и техничка решења објекта, мере и опреме за снабдевање водом, пречишћавање и одвођење отпадних вода... у складу са прописима, тако да се не угрози режим вода;

-Предвидети постављање уређаја за преузимање отпадних минералних уља, уљних смеша, отпадних вода и других отпадних материја са пловних објеката;

-Техничком документацијом приказати утицај изградње пристана у кориту реке и мере како би се очувао режим вода и неутралисали неповољни утицаји на водоток и водне објекте;

-Техничком документацијом предвидети начин изградње и коришћење пристана да не би дошло до загађења водотока опасним и штетним материјама, нафтом и њеним дериватима;

9.Депоније

9.1.Индустријске депоније

9.1.1.Рециклажни центар

-Утврдити положај депоније у односу на најближи водоток Изградњу објекта предвидети ван водног земљишта и у складу са техничким решењима за извођење радова на регулацији водотока, одржавању изведних објеката и радова и спровођења одбране од поплава;

-Техничком документацијом усвојити техничке решења којим ће се обезбедити потпуно спречавање инфилтрације отпадних вода у подземне и површинске воде;

-Утврдити количине и врсте отпада (врсте отпада чије је одлагање дозвољено), начин и динамику селекције и одлагања, инфраструктурне објекте, евентуалне количине и врсте опасног отпада, начин складиштења и даљег поступања, итд. Дати таква техничко-технолошка решења за селекцију и одлагање, по врстама класификацији и категоризацији отпада, која ће обезбедити површинске и подземне воде од загађења и заштиту режима вода. Посебне мере предвидети за складиштење и поступање са отпадом који садржи приоритетне и приоритетне хазардне супстанце;

-Предвидети снабдевање питком и техничком водом из јавне водоводне мреже према условима ЈКП, или на други начин са свом потребном опремом за добијање хигијенско исправне воде за пиће

-Предвидети сепаратни систем канализације за технолошке, санитарно фекалне и атмосферске воде;

-Одговарајуће прорачуне за одвођење сувишних количина атмосферских вода извршити на основу карактеристичних рачунских вредности за интензитета падавина карактеристичних вероватноћа појаве за предметно подручје – мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);

-Утврдити квалитет потенцијално загађених атмосферских вода са складишних површина, манипулативних површина и осталих потенцијално загађених површина и дефинисати реципијент. У зависности од загађујућих материја и изабраног реципијента предвидети пречишћавање ових вода до нивоа који одговара граничним вредностима емисије;

-Извршити идентификацију количина и квалитета технолошких отпадних вода и предвидети одговарајући уређај за пречишћавање који ће квалитет ових вода довести до нивоа који одговара граничним вредностима емисије прописаних за јавну канализацију,. сходно Акту о испуштању отпадних вода у јавну канализацију донатог од стране надлежног органа локалне самоуправе, односно до нивоа који одговара граничним вредностима емисије којим се не нарушавају стандарди квалитета животне средине реципијента.

-Предвидети испуштање санитарно-фекалних, отпадних вода у јавну канализациону мрежу према условима надлежног ЈКП, а уколико поред локације не постоји изграђена јавна канализација, упуштање санитарно-фекалних вода вршити у водонепропусну септичку јаму одговарајуће запремине, која ће се празнити уз помоћ возила и службе ЈКП, односно предвидети одговарајуће постројење за пречишћавање отпадних вода.

-За све објекте за сакупљање и пречишћавање отпадних вода, извршити потребне хидрауличке прорачуне, прописно их димензионисати и предвидети таква решења која ће обезбедити заштиту површинских и подземних вода од загађивања;

-Предвидети начин чишћења и одржавања уређаја за предтретман, третман муља и диспозицију локације за депоновање муља као и начин одлагања уз услов да се не загађују површинске и подземне воде;

-У зависности од техничких решења за изградњу рециклажног центра, предвидети и изградњу осматрачких објеката (пијезометара) за редовно праћење режима и квалитета подземних вода, при чему треба одредити садашње стање квантитета и квалитета подземних вода и обезбедити редовно праћење режима подземних вода;

9.1.2.Сакупљач и трансфер станица

-Дати таква техничка решења која ће обезбедити потпуно спречавање инфилтрације загађених и потенцијално загађених атмосферских и отпадних вода у подземне воде и спречавање загађења површинских вода;

-Утврдити количине и врсте отпада (врсте отпадна чије је одлагање дозвољено), начин и динамику селекције и одлагања, инфраструктурне објекте, евентуалне количине и врсте опасног отпада, начин складиштења и даљег поступања, итд. Дати таква техничко-технолошка решења за селекцију и одлагање, по врстама отпада, која ће обезбедити површинске и подземне воде од загађења и заштиту режима вода. Посебне мере предвидети за складиштење и поступање са отпадом који садржи приоритетне и приоритетне хазардне супстанце;

-Предвидети снабдевање питком и техничком водом из јавне водоводне мреже према условима ЈКП, или на други начин са свом потребном опремом за добијање хигијенско исправне воде за пиће

-Предвидети сепаратни систем канализације за технолошке, санитарно фекалне и атмосферске воде;

-Одговарајуће прорачуне за одвођење сувишних количина атмосферских вода извршити на основу карактеристичних рачунских вредности за интензитете падавина карактеристичних вероватноћа појаве за предметно подручје, мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);

-Утврдити квалитет потенцијално загађених атмосферских вода са складишних површина, манипулативних површина и осталих потенцијално загађених површина и дефинисати рецепијент . У зависности од загађујућих материја и изабраног рецепијента предвидети пречишћавање ових вода до нивоа који одговара граничним вредностима емисије;

-Извршити идентификацију количина и квалитета евентуалних технолошких отпадних вода и материја које могу настати у процесу рада и то по очекиваним количинама и квалитету, и утврдити начин испуштања у коначан пријемник. Уколико испуштањем може доћи до погоршања квалитета воде рецепијента, предвидети адекватно пречишћавање;

-За постројење предвидети таква техничко-технолошка решења која ће гарантовати, да ће се постићи захтеване граничне вредности емисије, односно да се неће нарушити добар статус површинске воде након испуштања у рецепијент, реку ...;

-Предвидети испуштање санитарно-фекалних, отпадних вода у јавну канализациону мрежу према условима надлежног ЈКП, а уколико поред локације не постоји изграђена јавна канализација, упуштање санитарно-фекалних вода вршити у водонепропусну септичку јаму одговарајуће запремине, која ће се празнити уз помоћ возила и службе ЈКП, односно предвидети одговарајуће пречишћавање на постројењу за пречишћавање отпадних вода;

-За све објекте за сакупљање и пречишћавање отпадних вода, извршити потребне хидрауличке прорачуне, прописно их димензионисати и предвидети таква решења која ће обезбедити заштиту површинских и подземних вода од загађивања;

-Предвидети начин чишћења и одржавања уређаја за предтретман, третман муља и диспозицију локације за депоновање муља као и начин одлагања уз услов да се не загађују површинске и подземне воде;

-У зависности од техничких решења за изградњу станице, предвидети и изградњу осматрачких објеката (пијезометара) за редовно праћење режима и квалитета подземних вода, при

чему треба одредити садашње стање квантитета и квалитета подземних вода и обезбедити редовно праћење режима подземних вода;

9.2. Комуналне депоније

-Пројектном документацијом дати решења којима се неће угрозити режим подземних и површинских вода као и режим отицања атмосферских вода и таква решења која ће омогућити побољшање стања квалитета површинских и подземних вода;

-Дати таква техничка решења, за цео комплекс депоније, која ће обезбедити спречавање инфилтрације загађених и потенцијално загађених атмосферских и отпадних вода у подземље и површинске воде;

-Предвидети изградњу осматрачких објеката (пијезометара) за редовно праћење режима и квалитета подземних вода, при чему треба утврдити садашње стање квантитета и квалитета, као и стање првобитног (непоремећеног) режима подземних вода и успоставити мониторинг вода

-Утврдити положај депоније у односу на зоне санитарне заштите изворишта водоснабдевања и предвидети одговарајуће мере у складу са прописима из области санитарне заштите;

-За евакуацију свих вода депоније предвидети таква решења којима ће се избећи неконтролисано изливање вода;

-Утврдити количине и врсте отпада (врсте отпадна чије је одлагање дозвољено), начин и динамику селекције и одлагања отпада, инфраструктурне објекте, евентуалне количине и врсте опасног отпада и начин складиштења и даљег поступања, итд;

-У зависности од изабране технологије, поступака и фазе радова, ремедијације и рекултивације, дефинисати коначне количине отпада, начин и динамику распоређивања отпада, формирање коначне депоније, начин рекултивације, инфраструктурне објекте, ободне канале, итд. Дати техничко-технолошка решења, у свакој фази, која ће обезбедити површинске и подземне воде од загађења, заштиту режима вода као и праћење свих параметара квалитета и квантитета вода кроз све фазе санације ремедијације и по извршеној рекултивацији;

-Утврдити сливне површине и дотицај атмосферских вода које гравитирају локацији депоније и извршити хидролишке и хидрауличке прорачуне. Пројектном документацијом дефинисати решења за обезбеђење заштите локације депоније од спољних атмосферских вода и евентуалних великих вода реке ... или других водотока;

-Одговарајуће прорачуне за одвођење сувишних количина атмосферских вода извршити на основу карактеристичних рачунских вредности за интензитета падавина карактеристичних вероватноћа појаве за предметно подручје - мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РЗМЗ);

-За атмосферске воде са манипулативних површина и воде од прања и одржавања тих површина (механичке и остале нечистоће, нечистоће од транспорта, прања возила, итд.), предвидети одговарајући третман, у зависности од врсте и количине загађујућих материја (на уређају за предтретман или на засебном таложнику, сепаратору масти, или сл.), а тек потом испустити у предвиђени реципијент (водонепропусну септичку јаму, у ободне канале и сл.). Квалитет испуштених вода мора да задовољи услове квалитета у складу са прописима за изабрани реципијент;

-Пројектном документацијом дефинисати све отпадне воде комплекса (површинске, процедурне, дренажне, отпадне воде из пратећих објеката-санитарно фекалне и технолошке, итд.), прописно утврдити количине и дефинисати квалитет и предвидети одговарајуће уређаје за пречишћавање отпадних вода који ће довести квалитет вода на прописани квалитет за изабрани реципијент;

-Квалитет отпадних вода, загађујућих материја, приоритетних и приоритетних хазардних супстанци, са комплекса депоније, које се испуштају у водонепропусне септичке јаме, водотоке (реку или други реципијент), мора да задовољи прописани квалитет, односно отпадне воде морају

да буду пречишћене до нивоа који одговара граничним вредностима емисије или до нивоа којим се не нарушава квалитет животне средине реципијента, узимајући строжији критеријум;

-Пројектном документацијом дати одговарајуће решење снабдевања санитарном и технолошком водом. За снабдевање водом из сопствених водозахвата (бунара), предвидети уградњу уређаја за мерење и регистровање количина воде и предвидети рационално и економично коришћење на основу података о режиму, резервама и квалитету подземних вода у складу са овереним разврстаним резервама;

-За све објекте за снабдевање водом, каналисање, пречишћавање и испуштање отпадних вода, извршити хидрауличке прорачуне и прописно их димензионисати;

-Техничком документацијом предвидети одговарајуће радове и мере којима ће се спречити ерозија тла, стварање јаруга и бразди и клизање терена услед извођења радова;

10.Разни водови

10.1.Магистрални нафтовод

Слично као 10.2.

10.2.Магистрални гасовод

-Да се траса нивелете гасовода приликом укрштања са водним или другим објектима усклади са истима тако да се не поремети њихово нормално функционисање и одржавање,

-Да се за делове трасе гасовода дуж обале водотока и/или кроз друге локације са високим осцилацијама подземних вода предвиде мере заштите гасовода од дејства подземних вода и поплава,

-Укрштање трасе гасовода предвидети под правим углом на ток водотока тако да изнад горње ивице заштитне цеви да дна корита буде мин. 1,5 м код нерегулисаних, тј.мин.1,0м код регулисаних водотокова са прописним обележавањем места укрштања

-Пројектном документацијом предвидети да прелаз гасовода преко мостовских конструкција буде кроз заштитну цев, причвршћену за конструкцију моста тако да доња ивица буде изнад доње ивице конструкције моста;

Техничком документацијом предвидети да се места укрштања гасовода са водотоком прописно обележе, осигурају косине обала и дно водотока;

-Пројектом предвидети санацију, тј. враћање терена у првобитно стање на местима укрштања са водотоцима тако да се не ремети природни режим течења не умањи улога водних објеката и не дође до појаве ерозије.

10.3.Магистрални далековод

-Пројектном документацијом обухватити паралелна вођења и укрштања са свим водотоцима на предвиђеној траси далековода;

-За водотоке са којима се далековод укршта, или поред којих се поставља паралелна траса далековода, утврдити зоне приобалног земљишта, односно, појас земљишта уз корито за велику воду;

-Пројектном документацијом предвидети да стубови далековода буду постављени ван приобалног земљишта, односно на минималној удаљености од 10 m од корита за велику воду за водотоке на којима не постоје изграђени објекти за заштиту од поплава;

-Пројектном документацијом предвидети да стубови далековода буду постављени, ван приобалног земљишта, односно на минималној удаљености од 50 m од унутрашње ножице насипа, ка брањеном подручју, за водотоке на којима постоје изграђени насипи;

-Пројектном документацијом дефинисати минимално растојање проводника од круне насипа код регулисаних водотока, односно, од обале корита за велику воду код нерегулисаних водотока на месту укрштања, у складу са прописима о изради електро-енергетских водова;

-Техничком документацијом предвидети одговарајуће радове и мере којима ће се спречити ерозија тла, стварање јаруга и бразди и клизање терена услед извођења радова;

10.4.Трафостаница

Слично као 10.3.

10.5.Продуктовод

Слично као 10.7.

10.6.Кабловски вод

Слично као 10.7.

10.7.Електровод

-Извршити хидрауличке прорачуне отицања вода поред стубова далековода, као и стабилности и безбедности на местима укрштања;

-Техничком документацијом усвојити да стубови далековода буду постављени на минималној удаљености од 50 м од корита за велику воду, вероватноће појаве једном у 50 година, за нерегулисане водотоке;

-Техничком документацијом предвидети да стубови далековода буду постављени на минималној удаљености од 50 м од унутрашње ножице насипа ка брањеном подручју за регулисана корита, а 100 м за регулисана корита на местима паралелног вођења трасе са насипима;

-Техничком документацијом усагласити будуће радове на далеководу са постојећим водним објектима и системима тако да се не наруши стабилност и функционалност објеката и режим вода;

-Пројектом предвидети одговарајуће радове и мере које ће спречити ерозију тла, стварање јаруга и бразди, клизање терена, затрпавање корита водотока..;

-Техничком документацијом предвидети слободан простор за приступ механизацији и интервенције на водним објектима;

10.8.ТТ, оптички вод

-Израду техничке документације усагласити са техничком документацијом према којој су изграђени заштитни водни објекти или извршено уређење појединих водотока као и са планском и пројектном документацијом којом су предвиђени ови објекти и радови на нерегулисаним и неуређеним водотоцима;

-На укрштањима кабла са водотоцима, водним објектима и мелиорационим каналима, обезбедити стабилност обала и дна водотока и водног објекта и непроменљиве хидрауличке параметре режима течења уз поштовање услова који произилазе из карактеристика водотока, режима течења, проноса наноса, евентуалних ерозивних процеса, итд. Подземна укрштања предвидети најкраћим растојањем при чему на нерегулисаним деловима корита одстојање темена заштитне цеви, од дна корита, не сме бити мање од 1,5м, а на регулисаним деловима не мање од 1,0м, а надземна, вешањем о мостове или пропусте, на начин да се не смањи протицајин профил отвора;

-Код паралелног вођења кабла са водотоцима, водним објектима и мелиорационим каналима трасу предвидети, по могућности, ван граница водног земљишта ..., ван предвиђене трасе регулисаног водотока, односно, ван корита за велику воду или ван појаса од 10м од небрањене ножице насипа и 50м према брањеном подручју, као и најмање 5 м од ивица мелиорационих канала;

-На свим укрштањима са речним токовима као и на трасама које прате трасе корита речних токова, пројектном документацијом предвидети прописно обележавање, осигурају косине обала и дно водотока;

-Пројектном документацијом предвидети посебне мере на деловима трасе оптичког кабла где су високи нивои подземних вода и са осцилацијама нивоа;

-Динамика и технологија извођења радова на изградњи/полагању објекта не сме да угрози прописани квалитет вода свих водотока, не сме да онемогући одбрану од поплава и мора да омогући несметани режим вода и наноса;

-За време извођења радова, као и приликом коришћења изграђеног објекта, мора бити обезбеђен несметан прилаз водним објектима ради одржавања објекта и спровођења одбране од поплава и бујица;

-Предвидети одговарајуће радове и мере којима ће се спречити ерозија тла, стварање јаруга и бразди и клизање терена услед извођења радова и експлоатације објекта;

-Пројектном документацијом предвидети начин извођења радова и дефинисати услове одржавања након изградње, који ће спречити уношење чврстих и течних материја које могу загадити водотоке, односно, изазвати замуљивање или таложење наноса;

11. Систем за одводњавање

-Спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне као и димензионисање објекта на основу података о карактеристичним рачунским протицајима или осматреним протицајима и нивоима – мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);

-Техничком документацијом јасно дефинисати:

.коначни реципијент и техничко решење за упуштање у реципијент (црпна станица, гравитационо), водећи рачуна о постојећем режиму подземних и површинских вода и прихватну моћ реципијента, који се не сме погоршати испуштањем вода;

.техничко решење самих изливних грађевина и њихов ситуациони положај у односу на постојеће водне објекте (бунаре, канале, насипе);

.утицај испуштања вода (хидрауличку анализу) у потребној количини за рад система, на постојећи режим подземних и површинских вода и водне објекте, уз сагледавање утицаја и на остале кориснике;

-Предложеним решењем одводњавања, предвидети билансирање вода

-Трасу и нивелету каналске мреже ускладити са постојећим водним објектима тако да се не ремети нормално функционисање и одржавање тих објекта, или не повреди одредбе оговарајућег прописа;

-Техничком документацијом предвидети одговарајуће радове и мере које ће спречити ерозију тла, стварање јаруга и бразди, клизање терена, затрпавање корита канала и др.;

-Техничком документацијом предвидети потребан број црпних станица, режим рада црпних станица, са техничким мерама и режимом рада за најнеповољније случајеве великих вода, тако да се обезбеди сигурано одводњавање и заштита водних објекта и режима вода

-Техничком документацијом предвидети уређаје и објекте који ће омогућити мерење и регистровање количина вода које се испуштају, сагласно прописима;

-Конструкција излива из канала не сме смањити протицајни профил канала;

-Техничку документацију усагласити са постојећим системима за наводњавање и одводњавање;

-Техничком документацијом предвидети начин изградње и коришћење објекта да не би дошло до загађења воде нафтом и њеним дериватима;

-У обалном појасу канала у ширини од 7,00м, а код мелиорационих канала 14,0м (у односу на леву и десну обалу канала) не могу се градити надземни објекти, овај појас мора бити проходан за механизацију и возила за потребе одржавања или реконструкције канала. Подземни објекти у овом појасу морају бити димензионисани на статичке утицаје од оптерећења грађевинске механизације. Предвидети могућност приступа, одржавања и интервенције на објекту и санационе радове, уколико дође до евентуалних нежељених ситуација;

-Код паралелног вођења, са мелиорационим каналом, цевовод поставити на минималном одстојању 7,0м од ивице канала;

-На местима укрштања, цевовода и мелиорационог канала, цевовод поставити у заштитну цев дубине мин. 1,0м испод пројектоване коте дна канала. Минимална дужина заштитне цеви мора бити једнака ширини канала у нивоу терена увећана за ширину радно инспекционих стаза. Укрштање видно обележити на прописан начин, са назначеним местом и правцем укрштања;

-На местима укрштања канала и путева, пројектовати пропусте одговарајућих димензија, тако да не утичу негативно на режим вода;

-Изливна места канала осигурати од ерозије;

-Предвидети да, наводњавање буде у спрези са одводњавањем и општим уређењем мелиоративног подручја;

-Пројектом обухватити како заштиту од спољних вода (заштита од поплаве), унутрашњих вода (одводњавање), тако и све мере хидротехничких и агротехничких мелиорација;

12. Систем за наводњавање

-Техничком документацијом јасно дефинисати:

.кориснике система;

.техничко решење које у техничко-економском смислу представља најбоље решење;

-Снадевање водом за потребе наводњавања предметног подручја вршиће се из изворишта вода, а његове хидролошко-хидрауличке карактеристике су дате;

-Техничком документацијом дефинисати:

.техничко решење водозахвата, водећи рачуна о постојећем режиму подземних и површинских вода, и начин снабдевања који се не сме погоршати захватањем потребних количина за рад система;

.техничко решење самих захватних грађевина и њихов ситуациони положај у односу на постојеће водне објекте (бунаре, канале..);

.утицај захватања воде (хидрауличку анализу) у потребној количини за рад система, на постојећи режим подземних и површинских вода и водне објекте, уз сагледавање утицаја захватања воде и на остале кориснике;

-Пројектном документацијом предвидети обезбеђење минималног одрживог протока, низводно од захвата, у складу са прописима;

-Техничка документација поред опште документације и технолошког процеса треба да садржи одговарајуће прорачуне биланса вода.

-Трасу и нивелету каналске мреже ускладити са постојећим водним објектима тако да се не ремети нормално функционисање и одржавање тих објеката, или не повреди одредбе оговарајућег прописа;

-Техничком документацијом предвидети одговарајуће радове и мере који ће спречити ерозију тла, стварање јаруга и бразди, клизање терена, затрпавање корита канала и др.;

-Техничком документацијом предвидети потребан број црпних станица, са техничким мерама и режимом рада за најнеповољније случајеве великих вода, тако да се обезбеди сигурано наводњавање и заштита водних објеката и режима вода

-Да се у оквиру техничке документације, а на основу резултата претходних радова, утврди режим рада црпних станица;

-Обезбедити да, вода намењена за наводњавање пољопривредних култура буде прописаног квалитета;

-Техничком документацијом предвидети уређаје и објекте који ће омогућити мерење и регистровање количина захваћених вода и вода које се испуштају, сагласно прописима;

-Конструкција захвата из канала не сме смањити протицајни профил канала;

-Техничку документацију усагласити са постојећим системима за наводњавање и одводњавање;

-Техничком документацијом предвидети начин изградње и експлоатацију објекта да не би дошло до загађења воде нафтом и њеним дериватима;

-У обалном појасу канала у ширини од 7,0м, а код мелиорационих канала 14,0м (у односу на леву и десну обалу канала) не могу се градити надземни објекти, овај појас мора бити проходан за механизацију и возила за потребе одржавања или реконструкције канала. Подземни објекти у овом појасу морају бити димензионисани на статичке утицаје од оптерећења грађевинске

механизације. Предвидети могућност приступа, одржавање и интервенције на објекту као и понашање и санацију, уколико дође до евентуалних нежељених ситуација;

- Код паралелног вођења, са мелиорационим каналом, цевовод поставити на минималном одстојању 7,0м од ивице канала, уз поштовање услова из тачке ...;

- На местима укрштања, цевовода и мелиорационог канала, цевовод поставити у заштитну цев дубине мин. 1,0м испод пројектоване коте дна канала. Минимална дужина заштитне цеви мора бити једнака ширини канала у нивоу терена увећана за ширину радно инспекционих стаза. Укрштање видно обележити на прописан начин, са назначеним местом и правцем укрштања;

- На местима укрштања канала и путева, пројектовати пропусте одговарајућих димензија, тако да не утичу негативно на режим вода;

- Захватна и уливна места канала осигурати од ерозије;

- Предвидети да наводњавање буде у спрези са одводњавањем и општим уређењем мелиоративног подручја;

- Пројектом обухватити како заштиту од спољних вода (заштита од поплаве), унутрашњих вода (одводњавање), тако и све мере хидротехничких и агротехничких мелиорација;

13. Систем за одвођење атмосферских вода

- Да се изврше хидраулички прорачуни свих планираних објеката, на основу карактеристичних рачунских протицаја вода у водотоку и сливних површина на основу усвојених рачунских интензитета падавина - мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);

- Предвидети обједињавање свих атмосферских вода насеља и заједничким одводом довести до изабраног рецијента;

- Дефинисати трасу главног колектора за одвођење атмосферских вода;

- Предвидети да се траса главног атмосферског колектора и нивелета ускладе са постојећим водним и другим објектима, дефинисати мере приликом укрштања или преклапања са њима, тако да се не поремети нормално функционисање и одржавање тих објеката;

- Да дубина укопавања главног атмосферског колектора приликом укрштања са водотоцима или каналима, износи минимум 1,0м испод регулисаних, односно 1,5м испод нерегулисаних водотока, уз истовремено прописно обележавање места укрштања и обезбеђење стабилности обала и дна корита од ерозивног дејства

- Сагледавањем трасе уређења и у случају уклапања тренутне и будуће комуналне инфраструктуре (јавног водовода или канализације) са будућим одводом атмосферске канализације дати техничко решење за испуњење услова прописаних од стране надлежног комуналног предузећа, са посебним освртом на евентуалне зоне заштите изворишта за снабдевање водом;

- Предвидети потребан број пумпних станица (по потреби) који ће омогућити одвођење атмосферских вода;

- За атмосферске воде које се одводе у водоток, предвидети одговарајући третман, односно пречишћавање, у зависности од врсте и количине загађујућих материја (таложник, сепаратор масти, итд.), а тек потом испустити у водоток;

- За смештај и одлагање опасних и штетних материја, муља, талога и другог отпада (од сепаратора уља и масти, уређаја за пречишћавање отпадних вода и сл.) предвидети објекте или боксове и дефинисати начин и локације коначног депоновања;

- Квалитет вода на испусту у водоток, мора да задовољи прописане услове за граничне вредности емисије, односно, да квалитет испуштене воде не нарушава стандарде квалитета животне средине;

- За испуштање атмосферских вода у водоток извршити одговарајуће хидролошко-хидрауличке прорачуне и предвидети изливну грађевину тако да високи водостаји водотока не спречавају евакуацију вода и да се не изазива ерозија корита и обала при свим режимима течења и свим режимима изливања вода, при чему треба обезбедити стабилност изливних грађевина;

14.Складиштење нафте, њених деривата и друго

14.1.Подземна и надземна складишта

-Техничком документацијом предвидети техничко решење за снабдевање водом за санитарне и хидрантске потребе путем прикључка на јавну водоводну мрежу према условима надлежног јавног комуналног предузећа или на неки други начин у складу са прописима. Уколико се предвиђа захватање подземних вода бунаром неопходно је урадити одговарајућа хидрогеолошка истраживања и услове захватања утврдити у складу са елаборатом о резервама. Пројектном документацијом предвидети рационално и економично коришћење вода, у складу са прописима, на начин који неће угрозити и нарушити режим рада постојећих околних бунара и изворишта

-Предвидети сепарациони систем канализације за санитарно фекалне, технолошке отпадне воде, условно чисте и потенцијално загађене атмосферске воде;

-Испуштање отпадних, санитарно-фекалних и технолошких вода предвидети у одговарајући систем јавне канализације, уколико није систем јавне канализације изграђен, отпадне воде најпре пречистити на одговарајућем постројењу за пречишћавање пре испуштања у изабрани реципијент;

-Пречишћавањем отпадних вода се мора обезбедити да вода одговара граничним вредностима емисије, односно да се не нарушавају стандарди квалитета животне средине реципијента;

-Атмосферске воде, са условно чистих површина, могу се испустити у путни канал, околне зелене површине или други пријемник, без претходног третмана;

-За атмосферске воде са манипулативних површина, воде од прања и одржавања тих површина (претакачка места, точећа места и др.) предвидети одговарајући третман на таложнику за механичке нечистоће и сепаратору уља и масти и лаких течности пре испуста у реципијент. Квалитет вода на испусту мора да задовољи прописане услове;

-За евакуацију сувишних атмосферских вода са крова објекта, саобраћајних, манипулативних и других површина димензионисати објекте на основу усвојених интензитета падавина – мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);

-За испуштање вода у реципијент, извршити одговарајуће хидролошко-хидрауличке прорачуне и предвидети изливну грађевину тако да високи водостаји реципијента не спречавају евакуацију вода и да се не изазива ерозија корита и обала при свим режимима течења и свим режимима изливања вода, при чему треба обезбедити стабилност изливних грађевина;

-Хидрауличке прорачуне спровести за усвојене меродавне протоке – мишљење РХМЗ;

-За смештај и одлагање опасних и загађујућих материја, муља, талога и другог отпада (од сепаратора уља и масти и сл.) предвидети објекте или боксове и дефинисати начин и локације коначног депоновања;

-За објекте водовода, канализације и пречишћавања извршити потребне хидрауличке прорачуне и прописно их димензионисати;

-Пројектном документацијом предвидети такво решење резервоара, опреме и оперативног простора, као и њиховог уграђивања и уређења, које ће обезбедити заштиту подземних вода од евентуалног загађивања (према пропису о ускладиштењу запаљивих течности);

-Одводе од танкова до пумпи за дистрибуцију течних горива и течног нафтног гаса, сместити у водонепропусне канале, са одговарајућим падом према сабирним местима ради обезбеђења контролисане интервенције у случају евентуалног изливања нафте и деривата нафте;

-При планирању и изградњи свих објеката у обзир узети могуће услове високих нивоа подземних вода или евентуални утицај великих вода оближњих водотока;

14.2. Складишта за гас (ТНГ)

-За локацију предметног објекта, дати такво техничко решење за снабдевање водом, прикључком на градску водоводну мрежу, према условима надлежног јавног комуналног предузећа, ако за то постоје могућности;

-Уколико постоји потреба за захватањем подземних вода-бунари, за санитарне, техничко-технолошке и противпожарне потребе, урадити одговарајућа хидрогеолошка истраживања и услове захватања утврдити у складу са елаборатом о резервама. Пројектном документацијом предвидети рационално и економично коришћење вода, у складу са прописима, на начин који неће угрозити и нарушити режим рада постојећих околних бунара и изворишта;

-Предвидети сепарациони систем канализације за санитарно фекалне, технолошке отпадне воде, условно чисте и потенцијално зауљене атмосферске воде;

-Техничком документацијом предвидети испуштање санитарно фекалних отпадних вода у јавну канализациону мрежу, према условима надлежног јавног комуналног предузећа, уколико није систем јавне канализације изграђен, отпадне воде најпре пречистити на одговарајућем постројењу за пречишћавање пре испуштања у изабрани реципијент;

-Атмосферске воде, са условно чистих површина, могу се испустити у околне зелене површине, путни јарак или други пријемник, без претходног третмана;

-За атмосферске воде са манипулативних површина, воде од прања и одржавања тих површина (претакачка места, точећа места и др.) предвидети одговарајући третман на таложнику за механичке нечистоће и сепаратору уља и масти и лаких течности пре испуста у градску кишну канализацију према условима надлежног јавног комуналног предузећа, путни јарак или други пријемник. Квалитет вода на испусту мора да задовољи прописане услове;

-За смештај и одлагање опасних и штетних материја, муља, талога и другог отпада (од сепаратора уља и масти и сл.) предвидети објекте или боксове и дефинисати начин и локацију коначног депоновања;

-За објекте водовода, канализације и пречишћавања извршити потребне хидрауличке прорачуне и прописно их димензионисати;

-Пројектном документацијом предвидети такво решење резервоара, опреме и оперативног простора, као и њиховог уграђивања и уређења, које ће обезбедити заштиту подземних и површинских вода од евентуалног загађивања;

-Одводе од танкова до пумпи за дистрибуцију течних горива, сместити у водонепропусне канале, са одговарајућим падом према сабирним местима ради обезбеђења контролисане интервенције у случају евентуалног изливања нафте и деривата нафте;

-При планирању и изградњи свих објеката у обзир узети могуће услове високих нивоа подземних вода или евентуални утицај великих вода оближњих водотока;

14.3. Складиштење и точење нафте и њених деривата на пловним објектима на води

-Да се изврше хидраулички прорачуни свих планираних објеката, на основу карактеристичних рачунских протицаја вода и вредности осматрених протицаја и нивоа вода у водотоку - мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);

-Дефинисати рад и технологију рада система на пловним објектима на води, при променама водостаја, наиласка великих вода и леда, уз осврт примене мера надлежног органа за пловне путеве;

-Техничком документацијом предвидети све мере, којима ће се обезбедити непромењено и безбедно функционисање система за одбрану од великих вода и усклађивање планираног објекта са постојећим објектима за одбрану од великих вода;

-Техничком документацијом предвидети све мере којима ће се обезбедити да изградња планираног објекта неће угрожавати режим отицања великих вода;

- За локацију предметног објекта, дати такво техничко решење објекта и опреме за снабдевање водом, прикључком на градски водовод, у потребној количини, према условима ЈКП или предвидети алтернативно економично решење;

-Пројектом дефинисати врсте, количине и квалитет отпадних вода, динамику њихове продукције дневно, месечно и годишње, као и безбедну евакуацију истих;

-За зауљене отпадне воде са манипулативних површина, од прања о одржавања, предвидети одговарајуће пречишћавање пре испуштања у реципијент. Пројектом предвидети неопходне мере да све воде које се испуштају у реципијент-реку, буду пречишћене до нивоа који одговара условима за граничне вредности емисије, односно, да квалитет испуштене воде не нарушава стандарде квалитета животне средине;

-Предвидети да сав чврсти отпад одлаже на прописан начин путем овлашћене установе а за ту врсту радова а уз евиденцију;

-Да се техничка решења прилаза и евентуалних помоћних објеката усвоје тако да не угрожавају стабилност обале и не ремете рад корисника суседних локалитета;

-Предвидети да корисника врши одржавање обале и обалоутврде водотока у зони предметног објекта, да чисти од наноса, предмета и других физичких препрека које вода донесе ;

-Технологија рада предметног објекта треба да буде таква да обезбеди максимални степен заштите вода, како не би дошло до загађења при утовару и истовару нафтних деривата, а тиме угрозиле површинске и подземне воде;

-Предвидети да се постави одговарајућа опрема, плутајућа завеса на воденом огледалу водотока, којом би се спречило разливање нафте и нафтних деривата, ако би дошло до изливања и процуривања при претакању, као и опрему којом се иста уклања из водотока реке ...;

-За случај евентуалног загађивања, пројектном документацијом предвидети такво решење резервоара, опреме и оперативног простора, као и њиховог уграђивања и уређења, које ће обезбедити заштиту подземних и површинских вода;

15.Складиштење на обали материја

Слично као 14.3.

16.Просторни и урбанистички план

-Да се планским документом обухвати и прикаже водно земљиште, у оквиру граница подручја плана и прикажу постојећи и планирани водни објекти за уређење водотока, за заштиту од поплава, ерозија и бујица, за коришћење вода, за сакупљање одвођење и пречишћавање отпадних вода и заштиту вода и водни објекти за заштиту од штетног дејства унутрашњих вода. За објекте, радове и мере, чији се утицај простира ван обухвата плана, или који чине функционалу целину са објектима и радовима ван територије подручја плана, планску документацију усагласити са планском документацијом других јединица локалне самоуправе;

-Да се израда плана усагласи са Водопривредном основом Србије (Стратегија управљања водама на територији Републике Србије) и усагласи са другом планском документацијом из области водопривреде (План управљања водама на водном подручју са програмом мера, план управљања ризицима од поплава са картама угрожености и картама ризика од поплава, општи и оперативни план за одбрану од поплава, план заштите вода од загађивања и др.);

-Да се планским документом обухвате и прикажу поплавна и ерозиона подручја и прикажу границе поплавних подручја. Предвидети антиерозионе мере и радове и мере за заштиту од поплава и бујица и изградњу заштитних објеката;

-Да се планирана саобраћајна инфраструктура предвиди у функцији заштите од поплава. Изградња саобраћајница не сме да ремети проток воде, наноса и леда;

-Да се обухвати намена, услови и приоритети у коришћењу вода са приказом свих водних објеката за коришћење вода (постојећи и планирани) и правци развоја, фазно или у целисти. Планским документом, у сагласности са Водопривредном основом Србије, предвидети најекономичније водоснабдевање насеља на територији општине, искоришћења и других постојећих и планираних изворишта, подсистема или система и утврде и прикажу водна тела подземних и површинских вода која могу да служе за снабдевање водом за пиће у количини већој од 10 m³/dan (више од 50 становника);

-Да се обухвате и прикажу постојећи и планирани објекти и услови за заштиту вода од загађивања као и правци развоја, фазно или у целости. Предвидети најцелисходнија и најекономичнија решења за канализацију и пречишћавање отпадних вода насеља, услове за индустријске отпадне воде, отпадне воде од депонија и сл. (реципијенти, предtretман/tретман у зависности од пријемника, итд), утврде приоритети, потребан степен пречишћавања, реципијенти пречишћених отпадних вода, мере заштите површинских и подземних вода од загађивања, положај и мере заштите од објеката који могу угрозити воде (комуналне и индустријске депоније и сл.), итд;

-Да се обухвате и прикажу заштићене области у складу са регистром заштићених области;

-Да се обухвате прописане забране, ограничења права и обавезе за кориснике водног земљишта и водних објеката, приликом утврђивања правила градње, коридора, траса, итд.

-Да се прибаве, узму у обзир и уграде сви потребни подаци надлежних органа, организација и других правних лица који управљају водним објектима, врше послове осматрања и мерења природних појава, количина и квалитета вода, итд. (јавно водопривредно предузеће, надлежни орган јединице локалне самоуправе, републичка организација надлежна за хидрометеоролошке послове, итд.);

17. План газдовања шумама на водном земљишту

-При изради основа газдовања шумама, одн. активностима предвиђеним плановима газдовања (обнављање и подизање-сађење нових шума, сеча шума, проредна сеча, нега шума, гајење шума и др.) водити рачуна о постојећим водним објектима (за заштиту од поплава-насипи са припадајућим објектима и саставни делови насипа за одбрану од поплава, за заштиту од унутрашњих вода-мелиорациони канали за одводњавање, на водном земљишту обале водотока, на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту режима вода;

-Израду планског документа усагласити са документацијом за предвиђене и изведене водне објекте и радове на водном земљишту на обали водотока (претходно издата водна акта, мишљења, планска акта, пројектна документација и друге одговарајуће подлоге).

-Ради очувања и одржавања водних тела и заштитних и других водних објеката, спречавања погоршавања водног режима, обезбеђење пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава, при изради предметне основе газдовања шумама, узети у обзир забране и ограничења:

.на одбрамбеном насипу, у инундационом појасу ширине најмање 10 м од небрањене ножице насипа према водотоку, у брањеној зони на удаљености до 50 м од унутрашње ножице насипа (зона обухвата баласт, дренажни канал и сервисни простор, који су део одбрамбене линије), забрањено је садити дрвеће;

.у обостраном појасу ширине од најмање 5 м од мелиорационих канала, забрањено је градити објекте, садити дрвеће, орати и копати земљу и обављати друге радње којима се ремети функција или угрожава стабилност и одржавање мелиорационих канала за одводњавање;

.за транспорт и складиштење дрвних сортимената, забрањено је користити насип (куну и баласт), као и инспекцијске стазе дуж мелиорационе каналске мреже;

.на водном земљишту забрањено је прање возила, машина, механизације и друге опреме, ради заштите квалитета вода;

.забрањено је одлагати чврсти отпад и друге материје у водотоке, мелиорационе и друге канале, упуштати загађене воде или друге материје и вршити друге радње којима се може оштетити корито и обала водотока, утицати на промену његове трасе, нивоа воде, количину и квалитет воде, угрозити стабилност заштитних и других водних објеката или отежати одржавање водног система.

-Предвидети да се експлоатација шумских засада у небрањеној зони, врши тако да простор између насипа и реке не огољен, већ да се остави уздужна трака засада паралелно са насипом, која ће имати улогу заштитних појасева од удара ветра и таласа;

-Предвидети да при заснивању засада, спојевима-канали од материјалних ровова до река се не пошумљавају, а при нези и експлоатацији не затрпају;

-Неопходно је предвидети санације зрих и презрих стања шуме извођењем сече, са сађењем младих шума. Сечу вршити у што краћем временском периоду, на што мањем простору;

-За транспорт предвидети у инундацији коришћење постојећих шумских путева. Уколико се отпрема не врши реком, за транспорт у брањено подручје користити постојеће рампе одбрамбеног насипа, с тим да се мора водити рачуна о оптерећености возила при транспорту дрва. Евентуална оштећења рампи одбрамбеног насипа и самог насипа, несагледавање свих проблема или некомплетних решења приликом предвиђених активности, као и услед евентуалних поремећаја у водном режиму, отклонити у најкраћем року, о трошку корисника газдинске јединице;

-По завршеној сечи и извожењу дрва на одељењима у близини природних и вештачких водотокова, неопходно је предвидети да сво исечено грање и остаци дрвне масе се сакупе и изнесу ван корита водотока;

-Уколико је при извођењу радова на гајењу и коришћењу шуме потребно прећи преко водотокова, неопходно је адекватно поставити привремени пропуст, одговарајућих димензија, уз обавезно уклањање по престанку радова.

Пре почетка извођења наведених радова, неопходно је о томе обавестити надлежно јавно водопривредно предузеће.

-За евентуално све друге активности на простору предметних газдинских јединица, или одељења, са којих могу настати отпадне воде (санитарно-фекалне, атмосферске загађене/зауљене-са манипулативних површина, паркинг простора, за прање возила, механизације и сл., или евентуално технолошке), планским документом предвидети адекватна решења у циљу спречавања загађења површинских и подземних вода.

-Планским документом уредити питање које се односи на могућност непожељних утицаја на водне објекте, као и предузимање мера интервенисања и санација, тј мера заштите стабилности и функционалности водних објеката и заштите режима вода, приликом радова и активности у оквиру газдинских јединица;

18. Рударске истражне и експлоатационе радове

-У техничкој документацији предвидети одговарајуће радове на оскултацији-систематском праћењу стабилности предметног објекта. Поред тога предвидети одговарајућа хидролошка, хидрауличка и др. мерења у циљу контроле стања и благовременог откривања непожељних и опасних појава;

-Предвидети снабдевање питком и техничком водом из јавне водоводне мреже према условима надлежног ЈКП, или на други начин са свом потребном опремом за добијање хигијенско исправне воде за пиће;

-Техничком документацијом јасно дефинисати:

.техничко решење захвата воде;

.техничко решење самих захватних грађевина и њихов ситуациони положај у односу на постојеће водне објекте;

.количине и квалитет захваћене воде којим се обезбеђује функционална сигурност и поуздан рад система, уз обезбеђивање минималног одрживог протока низводно од захвата;

.за хватање подземних вода бунарима, прибавити решење министарства надлежног геолошке послове о утврђеним и разврстаним резевама подземних вода,

-Да се, у оквиру техничке документације предложи Програм праћења и контроле експлоатационих карактеристика хватања вода, у складу са пројектом утврђеним условима функционисања система (количине, квалитет, и сл.) са предлогом мера у случају одступања мерних вредности у односу на документацијом предвиђене;

-Предвидети сепаратни систем канализације (технолошка, санитарно-фекална и атмосферска);

-Предвидети испуштање санитарно-фекалних, отпадних вода у јавну канализациону мрежу према условима надлежног ЈКП, а уколико поред локације не постоји изграђена јавна канализација, упуштање санитарно-фекалних вода вршити у водонепропусну септичку јаму одговарајуће запремине, која ће се празнити уз помоћ возила и службе ЈКП, односно предвидети одговарајуће постројење за пречишћавање отпадних вода;

-Дати детаљан опис процеса рада и извршити квалитативну идентификацију свих отпадних вода и материја које могу настати у процесу експлоатације и то по очекиваним количинама и квалитету, и утврдити начин испуштања и коначан пријемник;

-За уређај за пречишћавање предвидети таква техничко-технолошка решења које ће обезбедити и гарантовати да квалитет пречишћене испуњава услове за граничне вредности емисије, односно, да квалитет испуштене воде не нарушава стандарде квалитета животне средине;

-Забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода у водоток;

-Дефинисати простор за одлагање отпадних материјала тако да се не угрозе површинске и подземне воде на локацији;

-Пројектом дефинисати рекултивацију деградираних површина површинског копа након експлоатационог века;

-Да се изврше хидраулички прорачуни свих планираних објеката, као и димензионисање објеката за евакуацију атмосферских вода са сливних површина, на основу карактеристичних рачунских протицаја вода у водотоку и усвојених рачунских интензитета падавина - мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РЗМЗ);

-Атмосферске воде евакуисати према ободима и јарковима и другим расположивим реципијентима на локацији. За евентуално зауљене воде обезбедити пречишћавање на таложнику и сепаратору масних материја;

-Да се, на рационалан и економичан начин, димензионишу објекти за заштиту копа од вода, и то: дренажни и сабирни канали, транзитни канали, водосабирници, пумпне станице, изливне грађевине и др.;

-У циљу заштите од загађења површинских и подземних вода од нафте и нафтних деривата, предвидети уређење оног дела где ће бити смештени резервоари за нафту и нафтне деривате и пумпни агрегат, при чему је неопходно предвидети да подлога буде непропусна са падом ка најнижој тачки површине, и обавезним таложником за механичке нечистоће и сепаратором масти и уља;

19. Уређење водотока и израда заштитних водних објеката

-Потребан степен заштите, критеријуме и радове и мере усагласити са Водопривредном основом Србије (Стратегија);

-Утврдити хидрографски положај, сливне површине, плавне зоне, евентуално ерозионо подручје и интензитет и категорију ерозионих процеса и остале карактеристичне податке предметног водотока са притокама и постојећих и планираних водних објеката и спровести хидролошке и хидрауличке прорачуне;

-На основу претходних радова и одговарајућих подлога (урбанистичко-планске, геодетске, геомеханичке, геолошке, хидролошке, хидрогеолошке, псамолошке,...), усвојеног потребног степена заштите, утврђених карактеристичних протицаја, постојеће документације и изведених регулационих објеката, као и претходно издатих водних (водопривредних) аката за предметн водоток и остале водотоке са међусобним утицајем, извршити све потребне анализе и прорачуне, утврдити потребне објекте, радове и мере (уређење водотока-регулациони објекти за стабилизацију речног корита и побољшање режима течења и/или објекти за заштиту од великих вода, бујица и ерозија);

-Предвидети уклапање у постојеће регулационе објекте и радове и усвојити таква решења која ће, у техничком, економском и функционалном смислу дати оптимални степен заштите и оптимални режим вода и проноса наноса, при чему мора да се обезбеди стабилност планираних објеката при свим режимима течења;

-Утврдити све критичне и нестабилне деонице (ерозивне, клизишта), могуће бочне ерозије, таложeње наноса, итд. и дати техничка решења за осигурање нестабилних делова водотока, осигурања пропуста, ослонаца мостова, инфраструктурних објеката као и планираних радова и објеката при свим режимима течења, проноса наноса и леда;

-Усвојити решења на повезивању планираних објеката и радова, са узводном и низводном (уређеном/неуређеном) деоницом, уз таква решења која неће неповољно утицати на режим вода и на стабилност неуређених делова обале и планираних водних објеката;

-Да се изврше хидраулички прорачуни свих планираних објеката, на основу карактеристичних рачунских протицаја вода у водотоку - мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);

-Приказати (рачунски и графички) постојећи режим, као и пројектовани режим вода и проноса наноса;

-Усагласити предвиђене објекте, радове и мере са постојећом и планираном комуналном и саобраћајном инфраструктуром;

-Приказати уливе сталних и повремених водотока, паралелна вођења и укрштања инфраструктурних објеката са водотоцима (у подужним профилима, пресецима, детаљима...), уливе атмосферске канализације, итд. Усвојена решења морају да обезбеде стабилност свих објеката и омогуће несметан режим у регулисаном водотоку;

-Предвидети регулационе радове на евентуалним нерегулисаним притокама на ушћу и потезу простирања успора;

-Техничком документацијом дати прорачуне стабилности за предвиђене објекте;

-Димензионисање у зони постојећих отвора мостова извршити на основу хидрауличног прорачуна за меродавне вредности карактеристичних протицаја са графичким приказима у подужном и попречном пресеку, при чему отвори треба да пропусте меродавне протицаје без неповољног дејства успора уз обезбеђење стабилности моста, обала и дна водотока и да задовоље услове у погледу надвишења доње ивице конструкције мостова (са потребним зазором рачунатим на основу протицаја меродавне рачунске велике воде и/или профилске брзине при меродавној великој рачунској води). Извршити проверу пропусне моћи постојећих пропуста;

-Изградњом објеката омогућити отицање унутрашњих вода и за њихово одвођење предвидети одговарајуће мере и објекте;

-Предвидети слободан простор за приступ механизацији за потребе интервенисања и одржавања водних објеката;

-Предвидети, по потреби, и друге објекте и радове који ће обезбедити оптимални режим вода и проноса наноса;

-Предвидети одговарајуће радове и мере којима ће се спречити ерозија тла, стварање јаруга и бразди и клизање терена услед извођења радова;

-Изградњом објеката не сме да се угрози стабилност водотока и самих објеката, режим вода или изазове погоршање стања вода и погоршање услова заштите од поплава и бујица узводно и низводно од предметних објеката и радова;

20.Испирање акумулација или чишћење наноса из акумулација

-Да се изврше хидраулички прорачуни свих планираних објеката, на основу карактеристичних рачунских протицаја вода и вредности осматрених протицаја и нивоа вода у водотоку - мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РЗМЗ);

-Дати приказ решења и очекиваних ефеката реализације чишћења акумулације у оквиру интегралног концепта санације и уређења акумулације и приобаља, у складу са важећим урбанистичким планским документима;

-Да се, обезбеди израда техничке документације (фазно или у целости) у којој ће се извршити анализе и прорачуни за утврђивање утицаја планираних радова на режим течења у реци ..., стабилност обала и низводне преграде/броне у акумулацији, као и стабилност обала и заштитних насипа и други објекти;

-У првој фази чишћење седимената на најнизводнијој деоници језера, може се извршити под условом да се неће угрозити стабилност низводне преграде услед ископа, да се неће умањити протицајни профил водотока и да се неће угрозити стабилност заштитног насипа и обале ;

-Техничком документацијом предвидети и дати детаљан приказ фазног одвијања радова у оквиру чишћења. Фазе ископа дефинисати по деоницама и дубинама ископа, а етапе депоновања по деловима депонијске касете и по висини депоновања, уз поштовање заштитних зона ископа, односно депоновања. За сваку фазу и етапу дати детаљан приказ и динамику реализације свих припремних, главних и завршних радова, који се изводе у зони водних објеката;

-Техничком документацијом предвидети изградњу заштитног објекта у првој касети, којим би се формирала затворена касета, и тиме онемогућио директни контакт депонованог материјала са водом ... Такође је, потребно заштитни објекат формирати, обликовати да не утиче на режим течења, струјну слику, а нарочито на исталожавање речног наноса. Техничко решење пројектованог заштитног објекта усагласити са постојећим заштиним објектом;

-У оквиру техничке документације је потребно дати детаљан приказ техничког решења и технологије ископа са дефинисаним границама у односу на обале акумулације. Границе ископа усвојити са заштитним појасом у зони обале;

-Техничком документацијом потребно је дати детаљан приказ техничког решења депоније и технологије депоновања са дефинисаним габаритима депоније и положајем у односу на обале и заштитне насипе.

-Дати детаљан приказ техничког решења радова у зони преграде и насипа за транспорт ископаног материјала од места багерована до места депоновања. Ово техничко решење мора садржати потребне мере заштите стабилности водних објеката и обала;

-Предвидети и дати детаљан Програм осматрања промене квалитета воде у акумулацији и водотоку у свим фазама реализације чишћења акумулације. Програм осматрања са утврђеним параметрима, местима, обимом и динамиком узорковања може дефинисати само овлашћена институција,;

-Предвидети и дати Програм праћења квалитета вода у периоду након реализације сваке фазе, као и након завршене реализације чишћења акумулације у целини;

-Дефинисати Програм заштитних и санационих мера у случају промене квалитета воде у језеру услед чишћења, односно у водотоку услед депоновања муља на обали;

-Документација, пројекат уређења чишћења исталоженог муља у зони водотока терба да садржи: детаљан приказ резултата анализа и истражних радова, технички опис са приказом концепције и детаљан приказ фазе реализације са количинама, техничких решења, технологије, потребни прорачуни којима се доказује да предметни радови неће угрозити водне објекте и режим вода, са пратећим графичким прилозима;

-Техничком документацијом предвидети све мере којима ће се обезбедити непромењено функционисање система одбране од великих вода и леда.

21.Експлоатација и депоновање речних наноса

21.1.Експлоатација речних наноса из Дунава или Саве

-Пројектом обухватити потребна акта надлежних министарстава и предузећа: акт надлежног органа о сагласности на студију о процени утицаја на животну средину, односно акт којим се потврђује да није потребна процена утицаја на животну средину, мишљење органа надлежног за пловидбу на унутрашњим пловним путевима, када се експлоатација речних наноса врши на пловном путу, мишљење надлежног јавног водопривредног предузеча на Пројекат експлоатације речних наноса и доказе о решеним имовинско-правним односима;

-Да се изврше хидраулички прорачуни, на основу карактеристичних рачунских протицаја вода и вредности осмотрених протицаја и нивоа вода у водотоку - мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);

-За потребе израде Пројекта, урадити катастарско – топографски план предметног комплекса, у размери $P=1:1000$ на основу детаљног геодетског снимања у државном координатном систему.

- Извршити снимање попречних профила (са приказом довољног броја тачака) на прописаном растојању од максимум 100м, а по потреби и карактеристичних међупрофила.

-На топографском плану приказати и линију нивоа уреза воде на дан снимања и то мин. на 100м, низводно и узводно од експлоатационог поља.

- Предвидети да, минимална удаљеност десне ивице од десне обале је димензија, са максималним нагибом косина кинете 1:3. Максимална дубина багерована износи m испод ниског успореног нивоа који на одговарајућој стационажи има коту;

-Да се, на основу снимљених подлога уради Пројекат који треба да има садржину усаглашену са прописима;

-Хидрауличким прорачуном обухватити утицај експлоатације на узводне и низводне профиле, са упоређењем природног и пројектованог стања средњих профилских брзина, дубина и транспортне способности тока реке;

-Експлоатацијом шљунка на локалитету, се не сме угрозити стабилност природне обале корита за средњу и велику воду као ни стабилност постојећих регулационих и других грађевина у непосредној близини;

-Да се, експлоатационо поље пројектује тако да се са експлоатацијом из корита не иде испод коте талвега као ни изнад коте нивоа средње воде на предметном потезу;

-Предметном техничком документацијом обавезно дати приказ табеларног прегледа количина материјала за експлоатацију и то по пројектованим профилима, како појединачно тако и кумулативно

-Према расположивој механизацији инвеститора, пројектом дати и динамику извршења радова;

-Пројектом треба испоштовати и све остале техничке мере и прописе за ову врсту радова, а такође и сагледати евентуалне последице након извршене експлоатације материјала, настале не придржавањем условљених критеријума и задатих техничких услова;

- За организовану, квалитетну и дугорочну експлоатацију шљунка са предметног локалитета, у циљу тачног сагледавања састава литолошког профила налазишта шљунка, потребно је пре пројектовања извршити и потребне геотехничке истражне радове путем истражних бушотина од стране стручних и овлашћених лица.

-Алтернативно, поред овога може се користити и прогнозни литолошки профил у непосредној близини овог експлоатационог поља, уколико се истим располаже;

-За случај да инвеститор по извршеном ископу, планира одлагање избагерованог материјала на посебну депонију или сепарацију, за исте мора прибавити посебне водне услове;

- Предметна документација треба да садржи предмер количина материјала за багеровање, у коме по профилима треба дати проценутални приказ повећања протицајног профила до кога се долази након завршетка багерована;

- У Пројекту истаћи сврху багерована, место одлагања материјала, уписати технологију багерована, тип багера и динамички план багерована;

21.2.Експлоатација речних наноса из осталих водотокова

-Пројектом обухватити потребна акта: надлежног министарстава, Акт надлежног органа о сагласности на студију о процени утицаја на животну средину, односно Акт којим се потврђује да није потребна процена утицаја на животну средину, мишљење надлежног јавног водопривредног предузећа, на Пројекат експлоатације речних наноса и доказе о решеним имовинско-правним односима;

-Да се изврше хидраулички прорачуни, на основу карактеристичних рачунских протицаја вода и вредности осмотрених протицаја и нивоа вода у водотоку - мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);

- За потребе пројектовања предметне техничке документације, урадити потребан катастарско – топографски план предметног комплекса, у размери ($P=1:1000$ или $P=1:2500$), на основу детаљног геодетског снимања у државном координатном систему, са следећим детаљима:

-новоснимљеним контурама леве и десне обале водотока;

-приказ експлоатационог поља обележеног карактеристичним тачкама и припадајућим координатама, као и приказ у односу на катастарске парцеле;

-положај приступног пута, и манипулатних саобраћајница, на самом експлоатационом пољу;

-приказ постојећих водних објеката, регулационих грађевина са положајем оперативног полигона и попречних профила и сл;

-на топографском плану приказати и линију нивоа уреза воде на дан снимања и то мин. на 50м низводно и узводно од експлоатационог поља;

-Подужни профил експлоатационог поља треба да обухвати и део водотока од 50м узводно и 50м низводно, са приказом линије спруда по осовини, линије талвега и границе ископа, линије воде на дан снимања, линије средњег водостаја као и положај водних објеката са kotaма темеља ножице и kotaма круна;

-Попречне профиле снимити преко целог корита са приказом нивоа радне воде, нивоа при средњем водостају и kotaма нивоа на најближој хидролошкој станици, са kotaма детаљних тачака по спруду, обалама и дну водотока. На свим профилима морају бити означени водни објекти, регулационе грађевине са неопходним kotaма и назначеним удаљеностима од границе ископа. Попречне профиле спрудишта урадити на растојању од 25м, са приказом ископа и количинама материјала за сваки профил у размери ($P=1:100$ или $P=1:200$), зависно од ширине поља;

-Експлоатацијом речних наноса на овом локалитету, не сме се угрозити стабилност природне обале корита за средњу и велику воду као ни стабилност евентуално постојећих водних објеката, регулационих и других грађевина у непосредној близини, као и поменуте хидролошке станице;

-Техничко решење експлоатације речних наноса са предметног локалитета, дати у складу са следећим критеријумом:

- да се, са експлоатацијом из корита не иде испод коте талвега као ни изнад коте нивоа средње воде на предметном потезу ;

- Пројектом обавезно дати приказ табеларног прегледа количина материјала за експлоатацију и то по пројектованим профилима, како појединачно тако и кумулативно.

-Према расположивој механизацији инвеститора, пројектом дати и динамику извршења радова;

-Пројектом треба испоштовати и све остале техничке мере и прописе за ову врсту радова, а такође и сагледати евентуалне последице након извршене експлоатације материјала, настале не придржавањем условљених критеријума и задатих техничких услова;

- о наведеног локалитета за експлоатацију речних наноса, инвеститор је обавезан да обезбеди прилазни пут експлоатационом пољу, уз решене имовинско – правне односе, с тим да се исти пошљунчи и одржава у функционалном стању за све време експлоатације;

-За организовану, квалитетну и дугорочну експлоатацију речних наноса са предметног локалитета, у циљу тачног сагледавања састава литолошког профила налазишта, потребно је пре пројектовања извршити и потребне геотехничке истражне радове путем истражних бушотина или обрадом пробног раскопа терена од стране стручних и овлашћених лица.

-Алтернативно, поред овога може се користити и прогнози литолошки профил у непосредној близини овог експлоатационог поља, уколико се истим располаже;

-За случај да инвеститор по извршеном ископу, планира одлагање избaгерованог материјала на посебну депонију или сепарацију, за исте мора прибавити посебне водне услове;

-Пројекат треба да садржи предмер количина материјала за багеровање, у коме по профилима треба дати проценутални приказ повећања протицајног профила до кога се долази након завршетка багеровања;

-У Пројекту истаћи сврху багеровача, место одлагања материјала, уписати технологију багеровача, типове машина, багера и динамички план багеровача;

-Предвидети начин обележавања експлоатационог поља на терену као и услове несметане контроле багеровача;

22.Вештачко обогаћивање издани

Слично као тачка 2.

23.Рибњак

23.1.Хладноводни

-Да се изврше хидраулички прорачуни димензионисање свих планираних објеката, захвата воде, доводних цевовода, формирања језера, заштита од великих вода, пречишћавања и испуштања пречишћених отпадних вода у коначни реципијент, као и других објеката, на основу карактеристичних рачунских протоцаја водотока;

-Техничком документацијом дати оптимално решење за коришћење вода за потребе рибњака, базирано на расположивом водном ресурсу које неће утицати на водни режим;

-Техничком документацијом јасно дефинисати:

.техничко решење захвата воде и самих захватних грађевина, њихов ситуациони положај у односу на постојеће водне објекте;

.техничко решење довођења захваћених вода до будућих језера-рибњака, из водотока и из подземних вода;

.количине и квалитет захваћене воде којим се обезбеђује функционална сигурност и поуздан рад система

-За потребе управне зграде и пратећих објеката у саставу рибњака предвидети решење за снабдевање питком водом путем прикључка на јавну водоводну мрежу према условима надлежног ЈКП;

-У случају снабдевања водом из сопствених бунара, урадити одговарајућа хидрогеолошка истраживања и услове захватања утврдити у складу са елаборатом о резервама. пројектном документацијом предвидети рационално и економично коришћење вода, у складу са прописима, на начин који неће угрозити и нарушити режим рада постојећих околних бунара и изворишта;

-Техничком документацијом приказати усвојено решење и начин захватања вода, довођење до рибњака и коришћење, са одговарајућим прорачуном;

-Предвидети сву хидромеханичку опрему за хватање вода са обавезном уградњом уређаја за мерење и регистровање захваћених количина воде, сходно прописима.

-Уколико се хватање планира изградњом преграде и ставарњем успора, техничком документацијом дефинисати додатно плавање успора и усвојити мере заштите од вода, и обезбеђивање минимално одрживог протока низводно од захвата;

-Техничком документацијом предвидети утицај хватања вода на низводне кориснике и предложити одговарајуће мере понашања у екстремним случајевима (сушни период), опште коришћење вода има приоритет над посебним коришћењем;

-Ако има индикација да су могуће појаве дубинске и бочне ерозије у зони преграде, доводних и одводних цевовода и канала са испустима у водоток, базена рибњака, или других објеката, предвидети решења којима ће се осигурати поменути објекти и стабилизovati речно дно узводно и низводно од објеката на режим вода и леда;

-Техничком документацијом дати одговарајућа техничка решења за евакуацију отпадних вода, начин испуштања и пречишћавања отпадних вода, с тим да се обезбеди такав квалитет испуштене воде – ефлуента, којом се неће угрозити прописани квалитет воде водотока, у условима протичања малих вода, Q95% ;

-Предвидети испуштање санитарно-фекалних, отпадних вода у јавну канализациону мрежу према условима надлежног ЈКП, а уколико поред локације не постоји изграђена јавна канализација, упуштање санитарно-фекалних вода вршити у водонепропусну септичку јаму

одговарајуће запремине, која ће се празнити уз помоћ возила и службе ЈКП, односно предвидети одговарајуће постројење за пречишћавање отпадних вода;

-Атмосферске воде, са условно чистих површина, могу се испустити (на зелене површине, канал и сл.) без претходног третмана;

-За атмосферске воде и воде од прања и одржавања потенцијално загађених и манипулативних површина (механичке и остале нечистоће, нечистоће од транспорта, прања возила, итд.), предвидети одговарајући третман, у зависности од врсте и количине загађујућих материја (таложник, сепаратор масти, итд.), а тек потом испустити у предвиђени реципијент (зелене површине, канал и сл.). Квалитет вода на испусту мора да задовољи прописане услове;

-Техничком документацијом предвидети уградњу уређаја за мерење и регистровање количина испуштених вода као и места за узорковање за потребе испитивања биохемијских и механичких параметара квалитета отпадних вода;

-За смештај и одлагање опасних и штетних материја, муља, талога и другог отпада (од сепаратора уља и масти, уређаја за пречишћавање отпадних вода и сл.) предвидети објекте или боксове и дефинисати начин и локације коначног депоновања;

-За објекте захвата, транспорта захваћених вода, канализације и пречишћавања извршити потребне хидрауличке прорачуне и прописно их димензионисати;

-Предвидети слободан простор резервисан за приступ механизацији и интервенције на водним објектима, не реметећи концепцију заштите од великих вода уз услов да се остави слободан појас одговарајуће ширине, при чему је слободан простор резервисан за приступ механизацији и интервенције на водним објектима;

-Уколико се планира изградња резервоара за смештај нафте и нафтних деривата, или других опасних материја, усвојити таква решења за резервоаре, опрему, оперативни простор и начин њиховог уграђивања, који ће обезбедити заштиту подземних и површинских вода од загађивања. У случају изградње подземних резервоара предвидети изградњу пијезометара за праћење утицаја објеката на режим подземних вода;

-При планирању и изградњи свих објеката у обзир узети могуће услове високих нивоа подземних вода или евентуални утицај великих вода оближњих водотока;

23.2.Топловодни

- Да се изврше хидраулички прорачуни димензионисање свих планираних објеката, захвата воде, доводних цевовода, формирања језера, заштита од великих вода, пречишћавања и испуштања пречишћених отпадних вода у коначни реципијент, као и других објеката, на основу карактеристичних рачунских протоцаја водотока;

-Техничком документацијом јасно дефинисати:

.техничко решење захвата воде и самих захватних грађевина, њихов ситуациони положај у односу на постојеће водне објекте;

.техничко решење довођења захваћених вода до будућих језера-рибњака, из водотока и из подземних вода;

.количине и квалитет захваћене воде којим се обезбеђује функционална сигурност и поуздан рад система;

.техничко решење језера – ребњака, дренажа, испусни грлењаци, ободни и преградни насипи око језера, ...

.минимално одрживи проток низводно од захвата,

-Дати графичке прилоге у подужном и попречном смислу из којих се може сагледати утицај режима вода и леда на објекте и објеката на режим вода и леда;

-Техничком документацијом приказати утицај изградње објеката језера - ребњака, и предвидети мере како би се очувао режим вода и неутралисали неповољни утицаји на околину;

-Ако, након спроведених анализа има индиција да су могуће појаве дубинске и бочне ерозије у зони планираних објеката у функцији ребњака, предвидети решења којима ће се осигурати и стабилизovati поменути објекти;

-Да изливна грађевина не угрози филтрационе особине и статичку сигурност обала водотока. Иста не сме да негативно утиче на режим вода, пронос наноса, и сл. На месту изливне грађевине предвидети одговарајућу заштиту дна и косина водотока;

-При планирању изградње рибњака, у обзир узети могуће услове високих нивоа подземних вода или евентуални утицај великих вода водотока;

-Извршити идентификацију отпадних вода из рибњака по количини и квалитету и дефинисати коначни реципијент пречишћених отоадних вода;

-За уређај за пречишћавање отпадних вода из рибњака пре упуштања у водоток, предвидети такво решење које ће обезбедити пречишћавање до нивоа који одговара граничним вредностима емисије, односно до нивоа којим се не нарушавају стандарди квалитета животне средине реципијента;

-Утицај испуштања пречишћених отпадних вода у водотоку, прорачунати на меродавни протицај, средње месечну малу воду 95% обезбеђености;

-Техничком документацијом предвидети мерење количине захваћених и пречишћених испуштених вода, као и места за узорковање за потребе испитивања биохемијских и механичких параметара квалитета отпадних вода;

-Пројектом предвидети објекте и контејнере за прихват штетних загађујућих материја насталих у процесу пречишћавања, као и место њиховог коначног одлагања. Ради заштите вода, забрањено је испуштати непречишћене отпадне воде у природне и вештачке водотоке;

-Техничком документацијом предвидети утицај захватања вода на низводне кориснике и предложити одговарајуће мере понашања у екстремним случајевима (сушни период), опште коришћење вода има приоритет над посебним коришћењем;

-Предвидети обезбеђивање минималног одрживог протока у речном току низводно од захвата, у складу са прописима;

-Пројектом предвидети начин изградње и коришћење објеката да не би дошло до загађења водотока загађујућим материјама, нафтом и њеним дериватима;

-Отпадне воде (санитарне из евентуалних пратећих објеката-кућице, ресторана, и сл) могу се испуштати у реципијент, уколико се претходно изврши одговарајући третман споменутих вода или у водонепропусну септичку јаму која би се празнила возилима надлежног ЈКП;

-Предвидети слободан простор резервисан за приступ механизацији и интервенције на водним објектима, не реметећи концепцију заштите од великих вода уз услов да се остави слободан појас одговарајуће ширине, при чему је слободан простор резервисан за приступ механизацији и интервенције на водним објектима;

-Прибавити сагласности од министарстава надлежних за здравље и геолошке послове, сагласно прописима, за објекте захвата подземних вода бунарима, тј. техничком документацијом дефинисати зоне заштите, уређење и коришћење простора у зони заштите и предвидети заштиту и уређење непосредне зоне санитарне заштите, као и утврђене и разврстане резеве подземних вода;

24.Изградња и затрпавање бунара

Слично као тачка 19.

25.Јавна скијалишта

25.1.Акумулација за оснежавање ски терена

-При изради пројектне документације водити рачуна о постојећим и планираним водним објектима на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту режима вода;

-Техничком документацијом приказати утицај изградње објеката -акимулације, и предвидети мере како би се очувао режим вода и неутралисали неповољни утицаји на околину;

-Пројектном документацијом предвидети обезбеђење минималног одрживог протока, низводно од акумулације, и у периоду малих вода, у складу са прописима;

-Проектом документацијом приказати (рачунски и графички) постојећи режим вода као и пројектовани режим као последице предвиђених радова на изградњи акумулације и пратећих објеката за оснежавање

-Димензионисање извршити на основу хидролошких подлога и анализа и хидрауличног прорачуна за меродавне вредности карактеристичних протицаја водотока и издашности каптираних извора;

Објекте захватне грађевине, транспорта, пумпних постројења, и други пратећих објеката, димензионисати тако да буде поуздан и сигуран систем (да се не угрози режим вода, да нема ерозије, нестабилних појава , ..)

-Усвојити оптимална решења за радове на заштити објеката од засипања ерозионим материјалом, као и радове на спречавању могућих ерозија проузрокованих изведеним радовима (сеча дрвећа и вегетације, пролаз механизације, извлачење посечених стабала, бетонски радови, итд.) и предвидети неопходне противерозионе мере и заштитне радове у складу са прописима;

-Проектом документацијом дефинисати решења за одржавање и искоришћавање објекта у циљу прихватања поплавног таласа сходно прописима;

-Техничком документацијом дефинисати начин санације и чишћења акумулација и дефинисати начин и локације привременог и коначног депоновања муља, земље и материјала од ископа, дрвета од сече околних стабала, итд, при чему треба водити рачуна о заштити површинских и подземних вода од загађивања;

-Техничком документацијом предвидети одговарајуће радове и мере којима ће се спречити ерозија тла, стварање јаруга и бразди и клизање терена услед извођења радова;

26.Јавни сеоски водовод

Слично као тачка 2.

27.Сађење дрвећа и сеча

Слично као тачка 19.

28.Промена катастарских култура

Слично као тачка 19.

29.Воденица и сплав

Слично као тачка 4.2.

30.Други објекат и радови

Слично као тачка 5.

У Београду, 20.03. 2013.године

Републичка дирекција за воде