



Јавно комунално предузеће «Водовод и канализација» Суботица - 04 - 2024
Javno komunalno preduzeće «Vodovod i kanalizacija» Subotica
Vízművek és Csatornázási Kommunális Közvéllalat Szabadka
Javno komunalno poduzeće «Vodovod i kanalizacija» Subotica

24000 Суботица · Трг Лазара Нешића 9/а · PIB: 100838486
Tel.: (024) 55-77-11 · Fax: (024) 55-77-00 · e-mail: uprava@vodovodsu.rs

Број:

Датум: 2024.04.26 12:42:35 +02'00'



ISO 9001 / ISO 14001
ISO 45001

Служба развоја и пројектовања

Број: И2-50/2024

Датум: 2024.04.26 12:42:35 +02'00'

ЈП за управљање путевима
урбанистичко планирање и становање, Суботица

Трг Републике 16; 24000 Суботица
13-133/24;

Dragana.Mijatovic@urbanizamsu.rs

Sergej.Kuzman@urbanizamsu.rs

office@urbanizamsu.rs

ЈКП «Водовод и канализација» Суботица, Трг Лазара Нешића 9а, Служба развоја и пројектовања,

- на основу Захтева за добијање података потребних за израду Плана генералне регулације за насеље Горњи Таванкут од стране ЈП за управљање путевима, урбанистичко планирање и становање, Суботица;
- на основу материјала за рани јавни увид за ПГР за насеље Горњи Таванкут; 299-13/24; април 2024.; ЈП за управљање путевима, урбанистичко планирање и становање, Суботица;
- у складу са важећим Законом о планирању и изградњи, Одлуком о снабдевању водом, Одлуком о јавној канализацији, Одлуком о одвођењу атмосферских вода и Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања;
- издаје акт:

**ПОДАЦИ О ПОСТОЈЕЋЕМ СТАЊУ,
УСЛОВИМА КОРИШЋЕЊА И РАЗВОЈНИМ ПЛАНОВИМА
за потребе израде
Плана генералне регулације
за насеље Горњи Таванкут**

ПРЕДМЕТ ОБУХВАТА ПЛАНА

- Оквирна граница обухвата плана у материјалу за рани јавни увид за ПГР за насеље Горњи Таванкут је приказана у графичком прилогу.
- Површина оквирног обухвата плана износи око 204 ха.

1. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ

1.1. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ

Насеље Горњи Таванкут нема јавни водовод нити јавну канализацију отпадних вода. Јавну канализацију атмосферских вода такође нема.

1.2. ОПШТИ ПРОБЛЕМИ ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

- Недостатак финансијских средстава за развој водоснабдевања, одвођења и пречишћавања отпадних и атмосферских вода.
- Недостатак финансијских средстава за иновирање и реинвестирање делова постојећег система водоснабдевања, одвођења и пречишћавања отпадних и атмосферских вода.
- ~~Одсуство правовремене ревизије концепцијских решења хидротехничке инфраструктуре односно постоји одсуство усклађивања концепција са променама урбанистичких планова.~~



Насеље Горњи Таванкут је урбанистички обрађено кроз Просторни план из 2012. године (ПП-2012). На основу границе грађевинског реона из ПП-2012 је урађено априла 2023. концепцијско решење водоснабдевања за три насеља: Љутово, Доњи и Горњи Таванкут. У случају промене границе грађевинског реона најновија концепција по усвајању предметног плана постаје неажурна. Концепције су званично непризнати документи а неопходни за плански развој односно за даљу разраду при пројектовању и изградњи.

Незаинтересованост грађана за прикључење на водоводну и канализациону мрежу је проблем који повлачи проблем одрживости и исплативости изградње система, нарушавање животне средине па и спорадичном угрожавању здравља бушењем бунара до прве издани у индивидуалној изведби. Незаинтересованост би се могла решити одговарајућим мерама, правно регулисаним, кроз различиту накнаду одвоза садржаја септичке јаме са места са и без канализационе мреже, попустима за прикључење у неком периоду након изградње водовода и канализације и сличним мотивационим програмима. Одлуком о јавној канализацији објављеном 2019. године је наведено: Сваки објект који је грађен са грађевинском дозволом, односно који је легализован или озакоњен, и који је уписан у катастар непокретности, а који се налази на делу улице или граничи се са улицом у којој је изграђена улична канализациона мрежа, обавезно се прикључује на ту мрежу, без обзира на начин снабдевања објекта водом.

- Проблематика смештања јавних водова на површине различите намене - Има проблема на местима где јавни водовод и канализација нису на јавној површини:
 - У ранијем периоду, за општу добробит друштва, постављани су водови на парцелама производних и индустријских предузећа н.пр. Зорка, 29. новембар, бивши произвођач пластичних производа на Палићу, бивша касарна а садашња парцела са објектима Граничне полиције и сл.. Сада када се власници мењају отежано је приступити водовима на оваквим парцелама да би се одржавали а средства за измештање водова недостају.
 - Постоје случајеви проласка водова кроз приватне парцеле где је онемогућен приступ, н.пр.: на Палићу на дужини 400 м уз пругу на делу од Ул.Орбанфалва (Пионирске) до Пулске, на Палићу око 300м од Лудашке ка УПОВ Палић, приступ УПОВ Палић се остварује уз договор власника парцеле уз УПОВ.
 - Постоје проблематично остављени водови у функцији испод објеката и игралишта, н.пр. трговински комплекс Рода, Хотел Глорија, Бувља пијаца, црква у Ул.И.Г.Ковачић, игралиште у Старине Новака и сл..
 - Постоје случајеви да власници парцела захтевају измештање водова за које постоје сагласности о проласку или да је извршена промена намене јавне површине н.пр. Православно гробље.
 - Закон о планирању и изградњи омогућава уз сагласност власника изградњу инфраструктуре али промена власника може имати за последицу захтев за измештање инфраструктуре те поновно финансирање истих водова.

Сви ови случајеви упућују на то да јавни водовод и канализацију је неопходно планирати, пројектовати, градити и одржавати смештене искључиво на јавну површину намењену за улице.

- Проблематика не спровођења регулисања улица – Остају парцеле у приватном власништву те су неопходне појединачне сагласности од власника парцела за право службености пролаза или чак власник захтева измештање водова са парцеле и сл.. Нерегулисане улице остављају упитну могућност изградње или потпуно заустављање инвестирања у водове већ на самом почетку, немогућност конкурисања за кредите или донације на државном нивоу.
- Постоје финансијски издаци за јавни водовод и канализацију ка неким јавним предузећима:
 - Накнада за пролаз јавне водоводне и канализационе мреже кроз парцеле корисника Железнице Србије, се плаћа сваке године. Ова годишња накнада превазилази инвестициону вредност појединих елемената система.
 - Накнада за раскопавање на јавној површини – ЈП за управљање путевима, урбанистичко планирање и становање. Ова накнада је једнократна а зависи од пречника и дужине вода за јавну употребу, наплаћује се за све јавне површине - улице сем улица кроз које пролазе државни путеви.

Јавна предузећа оптерећују накнадама друга јавна предузећа за изградњу и постојање инсталација у јавној својини у овом случају јавног водовода и канализације. Ово је препознато баг при изградњи



јавног водовода и канализације на парцелама са државним путевима – ова накнада је укинута када је уведена за локалне путеве.

2. УСЛОВИ КОРИШЋЕЊА – ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ

2.1. ОПШТИ УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

Услови коришћења постојећих и будућих објеката јавног водоснабдевања и канализације морају бити у складу са важећим:

- законима:
 - Закон о планирању и изградњи;
 - Закон о санитарном надзору;
 - Закон о рударству и геолошким истраживањима;
 - Закон о заштити од пожара;
 - Закон о јавним набавкама;
 - Закон о комуналним делатностима;
 - Закон о водама;
 - Закон о накнадама за коришћење јавних добара
- и другим законима као и пратећим правним актима из ових области, правилницима, уредбама, одлукама.
- правним актима Скупштине града:
 - Одлуком о снабдевању водом;
 - Одлуком о јавној канализацији;
 - Одлуком о одвођењу атмосферских вода
 - Одлука о накнадама за коришћење општинских путева и улица
- правним актима Предузећа:
 - Правилник о техничким условима и поступку за уградњу индивидуалних водомера и
 - Правилник о начину обрачуна утрошене воде измерене путем индивидуалних водомера,
- просторним и урбанистичким плановима,
- концепцијским решењима
- и развојним плановима.

2.2. ДЕФИНИЦИЈА И ТИПОВИ ЈАВНОГ И ЛОКАЛНОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ

Јавни водовод и канализација се планирају искључиво на јавним површинама намењеним за улице – између регулационих линија и у надлежности су ЈКП Водовод и канализација, Суботица.

Типови водоводних деоница су:

- транзитни – транспортују воду од-до утврђених чворова без успутног прикључивања корисника;
- магистрални – снабдевају дистрибутивне деонице и кориснике дуж трасе – то су деонице пречника већег од 150 мм;
- дистрибутивни – снабдевају кориснике дуж трасе;
- и хидрантски – деонице опремљене надземним или подземним хидрантима а могу бити магистралног и дистрибутивног ранга прстенастог типа и пречника истог или већег од 100 мм..

Предвиђен тип канализације на територији обухвата плана је сепартни. Потребно је урадити концепцију одвођења и пречишћавања отпадних вода док одвођење атмосферских вода није предвиђено сем појединих малих површина по потреби.

Предвиђен систем водоснабдевања и канализације предметне површине појашњено у поглављу 3 овог акта.



Локални водовод и канализација су мреже иза регулационе линије, на грађевинског парцели или на јавној површини друге намене а не за улице и у надлежности су корисника парцеле односно корисника објекта.

Локални водовод за објект који мора имати противпожарну заштиту чине два потпуно раздвојена крака: крак за санитарно хигијенске потребе и крак за противпожарне потребе - локалну хидрантску мрежу. Ови објекти треба да имају један прикључак који се рачва у шахту за водомер, сваки крак има свој водомер.

Локалну канализацију предвидети сепаратног типа. Отпадну воду усмерити ка водонепропусној септичкој јами односно ка будућој јавној канализацији отпадних вода преко првог ревизионог шахта а атмосферске воде разлевати у зелени појас парцеле објекта.

Прикључак повезује јавни и локални водовод/канализацију, може се градити ако испред парцеле објекта постоји јавни вод. Прикључак почиње на месту споја на јавни вод.

Водоводни прикључак се завршава у шахту за водомер. Шахт за водомер се поставља иза регулационе линије на максималној удаљености 5 м од регулационе линије.

Канализациони прикључак се завршава у првом ревизионом шахту који се поставља иза регулационе линије на максималној удаљености 1 м од регулационе линије а у случају стамбених блокова, блокови са објектима на јавној површини разних намена, на максималној удаљености 10 м од јавне канализације.

Примарна улога јавне водоводне мреже је снабдевање становништва водом за пиће.

Предвиђено је да ће секундарна улога централног дела јавне водоводне мреже представљати хидрантску мрежу насеља. Хидрантска мрежа насеља се опрема хидрантима за посредно гашење пожара – користе се са ватрогасном пумпом и опремом.

Планирани део јавне водоводне мреже са функцијом хидратске мреже насеља треба задовољити услове за хидрантску мрежу насеља дефинисане важећим Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара. Најважнији технички захтев овог Правилника је да јавни водовод да би био део хидрантске мреже насеља мора бити затворен у прстен и пречника једнаког или већег 100 мм.

2.3. УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ЈАВНОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ

Инвеститор за Изградњу или реконструкцију јавног водовода и канализације је Град Суботица. Може постојати и суинвеститор: ЈКП Водовод и канализација, Суботица или предузеће са овлашћењем за суинвестирање. Финансијер јесте лице које по основу закљученог и овереног уговора са инвеститором финансира изградњу или реконструкцију.

У случајевима када је инвеститор изградње јавног водовода и канализације Град Суботица – ЈКП Водовод и канализација, Суботица; Предузеће – ЈКП Водовод и канализација издаје Пројектни задатак који је обавезни део ИДР и ИДП по важећој законској регулативи. У осталим случајевима инвестирања ЈКП Водовод и канализација, Суботица издаје Услов за изградњу јавног водовода и канализације који су обима Пројектног задатка.

Пројектни задатак за изградњу или реконструкцију јавног водовода и канализације садржи: податке о постојећем систему, податке из концепцијских решења на основу којих се врши развој јавних мрежа – пречнике деоница, предлог хоризонталног положаја трасе, граничне вредности вертикалног положаја



трасе, места прикључења нове на постојећу јавну мрежу, захтевани цевни материјал, детаље потребних објеката на јавним мрежама, захтеве усклађене са одржавањем и сл..

2.4. УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА ЈАВНИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈУ

Услове за пројектовање односно прикључење новог или постојећег објекта на јавни водовод и канализацију издаје ЈКП Водовод и канализација, Суботица у оквиру законом регулисаних процедура а у општем случају садрже следеће основне услове:

- Могуће је прикључити објекат на јавне мреже ако су изграђене испред парцеле на којој се налази планирани или постојећи објекат и ако су одговарајућег капацитета за објекат.
- Капацитет водоводног прикључка изражен у л/с, својом димензијом прикључне цеви и водомера, одговара санитарним потребама објекта – уцртаним санитарним уређајима у пројектној документацији.
- Капацитет водоводног прикључка изражен у барима, одговара стварном притиску на месту споја јавног водовода и прикључка у тренутку нормалног функционисања система.
- У случају када се јавни водовод окарактерише као поуздани извор за напајање хидрантске мреже објекта потребно предвидети техничко решење које обезбеђује комбиновано коришћење јавне и локалне водоводне мреже и то:
 - за противпожарну потребу 10 л/с воде планирати коришћење једног - најближег хидранта на јавној водоводној мрежи са капацитетом до 5 л/с и хидранте на локалној мрежи са пумпним постројењем за преостали део потребе стим да се гарантује само капацитет прикључка,
 - а за потребу 15 л/с воде и више планирати коришћење једног - најближег хидранта на јавној водоводној мрежи са капацитетом до 5 л/с и хидранте на локалној мрежи са резервоаром и пумпним постројењем за преостали део потребе стим да се такође гарантује само капацитет прикључка.
- У случају када се јавни водовод окарактерише као непоуздан извор за напајање хидрантске мреже обавеза Инвеститора објекта је да обезбеди техничко решење које обезбеђује пуну противпожарну потребу за водом из локалног водовода. Хидрант на непоузданој деоници јавног водовода је непоуздан.
- Поузданост јавног водовода за напајање хидрантске мреже одређује ЈКП Водовод и канализација, Суботица на основу услова прописаних Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара, а то су:
 - За водозахват: расположиво радно и резервно енергетско напајање водозахвата за насеља већа од 2000 становника; расположив радни и резервни бунар одговарајућег капацитета који се континуално утврђује тестирањем; расположива радна и резервна пумпа одговарајућег капацитета;
 - За мрежу: прстенаста мрежа пречника истог или већег од 100 мм.
- Потребе у води квалитета за пиће за технолошке-производне намене веће од 3 л/с утврђују власник и одржаваоц система водоснабдевања и будући корисник директним договором.
- Капацитет канализационог прикључка се изражава у л/с а израчунава се на основу:
 - Санитарних потреба објекта – уцртаним санитарним уређајима у пројектној документацији.
- Квалитет вода који се упушта у јавну канализацију мора бити у складу са важећим одлукама Града Суботице односно са важећом законском регулативом.

2.5. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ УЗ ПОСТОЈЕЋИ ЈАВНИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈУ

За изградњу или реконструкцију инфраструктуре на јавној површини намењеној за улице ЈКП Водовод и канализација, Суботица издаје Услове за паралелно вођење и укрштање.

Услови за паралелно вођење и укрштање кабловске или цевне инфраструктуре са планираним и постојећим јавним водоводом и канализацијом



- Трасу нове инфраструктуре је неопходно усагласити са планираним и постојећим трасама водовода и канализације као и планираним за које је издата и важећа грађевинска дозвола или одобрење за грађење.
- Тачан положај постојећег водовода, канализације и прикључака се проверава на лицу места шлицовањем.
- Постојећи водовод, канализацију и прикључке не излагати недозвољеном статичком и динамичком оптерећењу током изградње и коришћења нове инфраструктуре.
- Минимална удаљеност, при паралелном вођењу, између хидротехничке инфраструктуре, цеви и шахтова, и инфраструктуре кабловског или цевног типа је у хоризонталном смислу 0,5 м. При укрштању минимална вертикална удаљеност је 0,3 м а дозвољен угао укрштања је у распону од 45 до 90°.
- Сва оштећења водовода, канализације и прикључака у току изградње нове инфраструктуре су на трошку Инвеститора нове инфраструктуре.

Услови за паралелно вођење и укрштање пута, паркинга, бициклистичке стазе или тротоара са планираним и постојећим јавним водоводом и канализацијом

- Тачан положај постојећег водовода, канализације и прикључака проверити на лицу места шлицовањем.
- Постојећи водовод, канализацију и прикључке не излагати недозвољеном статичком и динамичком оптерећењу током изградње и коришћења нове инфраструктуре - пута, паркинга, бициклистичке стазе или тротоара.
- Постојеће отворене канале атмосферских вода у профилу улице не затрпавати нити реметити профил током изградње и коришћења нове инфраструктуре.
- С обзиром на то да нема јавне канализације ни отпадних а ни атмосферских вода атмосферске воде са пута решити у склопу изградње или реконструкције пута. Квалитет атмосферских вода мора бити у складу са важећим одлукама Града Суботице односно са важећом законском регулативом.
- Одвођење атмосферских вода са паркинга, бициклистичке стазе или тротоара предвидети разливањем у околни зелени појас.
- Сва оштећења водовода, канализације и прикључака у току изградње нове инфраструктуре су на трошку Инвеститора нове инфраструктуре.
- Јавни водовод не би требао бити постављен у путу паралелно са осом пута а укрштања свести на минимум.
- У општем случају, нова инфраструктура - пут, паркинг, бициклистичка стаза или тротоар се може градити и по траси јавног водовода и канализације али под следећим условима:
 - у вертикалном смислу минимални слој од темена цеви јавног водовода и канализације до горње површине нове инфраструктуре је 1 м као мера заштите од динамичког утицаја на цеви у току експлоатације нове инфраструктуре;
 - у току изградње збијање слојева конструкције нове инфраструктуре изнад темена цеви вршити ручно све до слоја дебљине 0,8 м од темена цеви, а машински за слој већи од 0,8 м од темена цеви;
- Горњу површину шахтних поклопаца водоводних и канализационих, овалне капе за подземне хидранте и округле капе за затварање уравнати са нивелетом нове инфраструктуре.
- Сва оштећења водовода, канализације и прикључака у току изградње нове инфраструктуре су на трошку Инвеститора нове инфраструктуре.



3. РАЗВОЈНИ ПЛАНОВИ

3.1. ДОКУМЕНТАЦИЈА РАЗВОЈНОГ САДРЖАЈА

Општи циљ развојних планова је потпуна покривеност насељених зона Општине – Града Суботице водоводном и канализационом мрежом односно сваком становнику обезбедити воду за пиће, одвести и пречистити санитарне отпадне воде и одвести вишак атмосферских вода. Приоритетни су објекти унутар границе грађевинског реона.

ЈКП Водовод и канализација, Суботица располаже са документацијом развојног садржаја која се може разврстати на: техничку, стратешку, инвестициону и документацију у току експлоатације објеката.

Техничком развојном документацијом – концепцијским решењем се решава већа зона водоснабдевања или каналисања попут једног или више насеља или само дела насељеног реона или агломерација са решењима кондиционирања воде за пиће и пречишћавањем отпадних вода. У протеклом периоду у складу са законском регулативом је имала разне називе: Генерална решења, Идејна решења, Студије, Концепцијска решења и сл. . У делу – постојеће стање овог акта је описана проблематика не ажурирања техничке развојне документације. Ова документација је неопходна за даљу парцијалну разраду инвестиционе развојне документације – пројеката за изградњу.

Стратешком развојном документацијом се дефинишу циљеви развоја, финансијски сценарији, финансијски показатељи дугорочног развоја са смерницама развоја за усвојени период.

Инвестициона развојна документација је документација на основу које се врши изградња или реконструкција хидротехничке инфраструктуре: ИДР, ПГД/ИДП, ПЗИ и остали елаборати, пројекти и сл..

Документација у току експлоатације објекта је обавезна документација за комплексе водозахвата и комплексе пречишћавања отпадних вода која доказује могућности објекта и усклађеност рада са законском регулативом, има своје процедуре издавања и рокове важења.

У наредној табели се даје преглед важеће развојне техничке документације:

Назив документа	Документ издат од стране	Евиденциони број документа	Година израде документа	Врста документа
Стратегија развоја водоснабдевања и каналисања града Суботица	ЈКП Водовод и канализација, Суботица	2020	2020	Стратегија
Елаборат уз модел водоводне мреже насеља Љутово, Доњи и Горњи Таванкут са магистралном мрежом	Завод за водопривреду, Суботица	Е-07/23	2023	Концепција
Стратегија развоја водоснабдевања и каналисања града Суботица - измена књиге 2 Стратегије 2020.	ЈКП Водовод и канализација, Суботица	2024	2024	Стратегија

Табела 1 - Попис важећих концепција на територији обухвата плана

Основни подаци из документација развојног садржаја су пренети у базу података Предузећа, ГИС-ЈКПВИКСУ, и прилажу се овом акту кроз два наредна поглавља, слике и пратеће цртеже у pdf и dwg формату.

3.2. РАЗВОЈ ВОДОСНАБДЕВАЊА

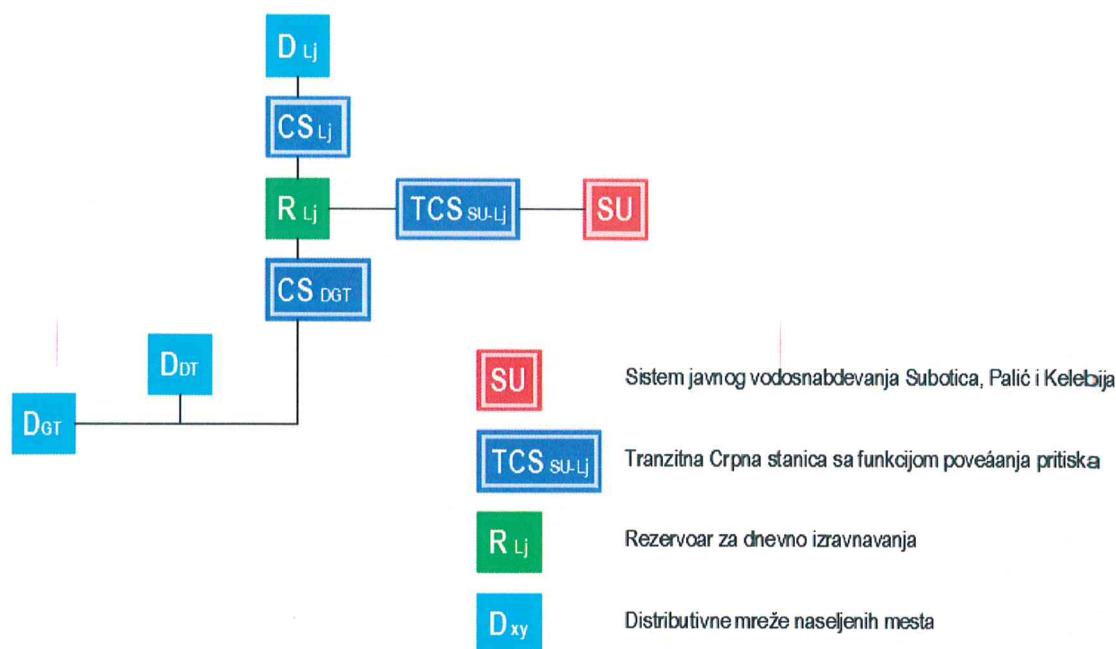
3.2.1. Развој водоснабдевања насеља Љутово, Доњи и Горњи Таванкут и Мала Босна

Горе наведеним стратешким документом се определило да се насеља Љутово, Доњи и Горњи Таванкут и Мала Босна снабдевају водом из водоводног система Суботица – Палић док су концепцијским решењем одређени потребни хидротехнички објекти и димензионисана транзитна и дистрибутивна



мрежа. Водоводни систем Суботица – Палић се снабдева са Водозахвата I и Водозахвата II који се налазе у Суботици.

По концепцијском решењу вода се транзитном црпном станицом (на слици доле TCS) потискује до резервоара у Љутову (R-LJ). Из резервоара се црпном станицом – Љутово (CS-LJ) вода потискује у дистрибутивну мрежу насеља Љутово односно са црпном станицом за Доњи и Горњи Таванкут и Малу Босну (CS-DGT).



Извод из Елабората уз модел водоводне мреже

насеља Љутово, Доњи и Горњи Таванкут са магистралном мрежом
Слика 1 – Шема усвојеног система водоснабдевања

Основни параметри усвојеног решења су у наредној табели.

Параметар	ј.м.	Мала Босна	Горњи Таванкут	Доњи Таванкут	Љутово
Меродавни број становника	ст.	910	1100	2330	1070
Норма потрошње	л/ст.д	130			
Максимална дневна потрошња становништва и стоке	л/с	4,0	4,8	9,0	4,3
Потребна количина воде за гашење пожара трајања 2ч	л/с	10			
Запремина резервоара за изравнавање	м3	600			
Максимална часовна потрошња становништва	л/с	24,8	29,4	52,2	27,3
Капацитет црпне станице за транзит до резервоара (TCS)	л/с / бар	22 / 3,3			
Капацитет црпних станица за дистрибутивну мрежу	л/с / бар	38/5,8	92 / 7,2		38 / 5,8

Извод из Елабората уз модел водоводне мреже

насеља Љутово, Доњи и Горњи Таванкут са магистралном мрежом са допуном за Малу Босну

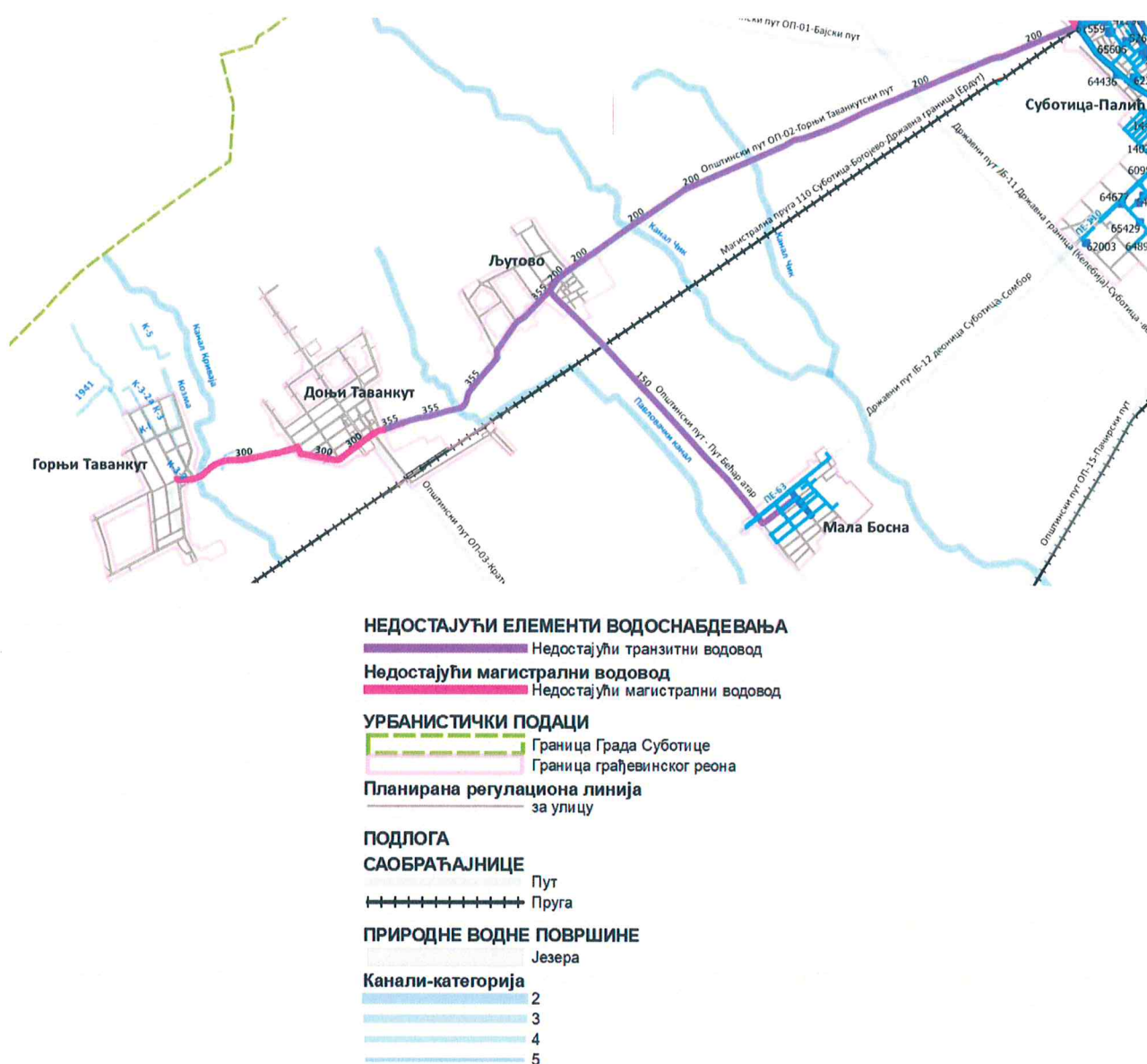
Табела 2 – Основни параметри усвојеног решења

По важећој концепцији, за водоснабдевање водом сва четири насеља, потребно је изградити следеће хидротехничке објекте и цевоводе:

- у Суботици – транзитну црпну станицу Суботица-Љутово капацитета 22 л/с / 3,3 бар са прикључком на магистралну мрежу система Суботица-Палић;



- У Љутову у једном објекту:
 - ниски резервоар запремине 600 м³;
 - црну станицу за дистрибутивну мрежу насеља Љутово и Мала Босна капацитета 38 л/с / 5,8 бар;
 - црну станицу за Доњи и Горњи Таванкут капацитета 92 л/с / 7,2 бар.
- Три транзитна вода:
 - од Суботице до Љутова, односно од транзитне црпне станице-Љутово са локацијом у Суботици до резервоара у Љутову; ПЕ200, дужине око 8,5 км;
 - Од Љутова до Доњег Таванкута, односно од црпне станице за Доњи и Горњи Таванкут и Малу Босну до дистрибутивне мреже Доњег Таванкута, ПЕ355, дужине око 3,4 км;
 - Од Љутова до Мале Босне, односно од црпне станице за Доњи и Горњи Таванкут и Малу Босну до постојеће дистрибутивне мреже Мале Босне, ПЕ200, дужине око 5,2 км.
- Магистрални вод унутар грађевинског реона Доњег Таванкута и деоница од Доњег до Горњег Таванкута; ПЕ315 укупне дужине око 3,2 км.



Извод из ГИС-ЈКПВИКСУ

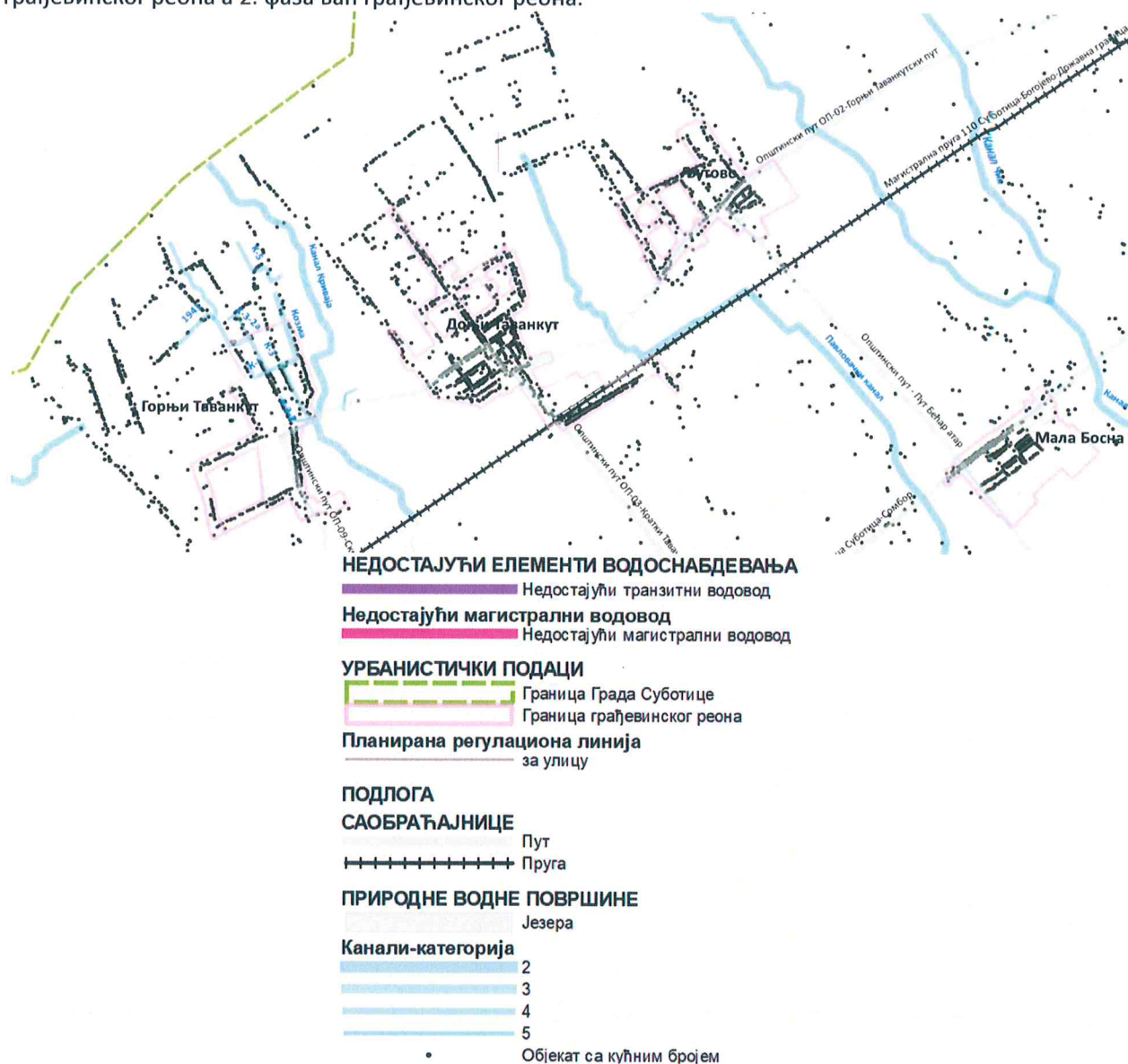
Слика 2 – Приказ транзитних и магистралних деоница водоснабдевања Љутова, Доњег и Горњег Таванкута и Мале Босне



- Дистрибутивне мреже, називног пречника 63, 90 и 110мм:

Насеље	Дужина недостајућег водовода (км)		
	унутар грађевинског реона		ван грађевинског реона
	у регулисаним улицама	у нерегулисаним улицама	
Љутово	11	1,5	2,6
Мала Босна	0,7	3,6	0,4
Доњи Таванкут	18,3	0,9	5,2
Горњи Таванкут	11,6	2,6	15,3

У деловима Општине-Града Суботице ван границе грађевинског реона насеља постоји велики број објеката што намеће потребу ширења мреже до корисника и ван грађевинског реона. На наредној слици су тачком означени објекти са кућним бројем те се може сагледати наведена проблематика око Љутова, Мале Босне, Доњег и Горњег Таванкута. Може се планирати фазна изградња: 1. фаза унутар грађевинског реона а 2. фаза ван грађевинског реона.



Извод из ГИС-ЈКПВИКСУ

Слика 3 – Приказ објеката са кућним бројем унутар и ван границе грађевинског реона



3.2.2. Развој водоснабдевања насеља Горњи Таванкут

Предвиђено је да се јавна водоводна мрежа Горњег Таванкута снабдева водом из резервоара који ће бити смештен у Доњем Таванкуту, односно за водоснабдевање предметног насеља потребно је претходно изградити:

- транзитну црпну станицу лоцирану у Суботици;
- транзитни вод Суботица – Љутово ПЕ200, дужине 8,5 км;
- резервор запремине 600м³ у Љутову са црпном станицом за Доњи и Горњи Таванкут и Малу Босну,
- транзитни вод од Љутова до Доњег Таванкута ПЕ355, дужине око 3,4 км ;
- и магистрални вод од Доњег до Горњег Таванкута ПЕ315 дужине око 3,2 км;
- те на крају и дистрибутивну мрежу Горњег Таванкута дужине око 14,2 км унутар и око 15 км ван грађевинског реона.

Дужина потребне дистрибутивне водоводне мреже се наравно може мењати у зависности од потреба становништва односно локације њихових објеката а у складу са расположивим финансијским средствима.

У графичком прилогу је дат приказ недостајуће водоводне мреже. Пречници транзитног и магистралног водовода су дефинисани поменутом концепцијом-моделом и требало би да задовоље и продужавање мреже до пројектних нивоа развоја насеља. Пречници дистрибутивних водова у поменутој важећој концепцији су димезионисани у границама грађевинског реона из ПП – 2012. који је уједно и оквирна граница плана, као што је већ поменуто, потребно је 14,2 км унутар и око 15 км ван грађевинског реона.

Централни део дистрибутивне мреже, један прстен, је предвиђено да буде хидратска мрежа насеља и само тај прстен ће бити опремљен хидрантима. Хидрантска мрежа насеља је један прстен ПЕ 110 укупне дужине око 3 км. Прстен ће бити смештен у профил следећих делова улица: Стипићев шор, Вермешов крај, Бисни крај и Гарошов крај – приказ је дат у графичком прилогу.

3.3. РАЗВОЈ КАНАЛИСАЊА ОТПАДНИХ И АТМОСФЕРСКИХ ВОДА

Насеље Горњи Таванкут нема јавну канализацију.

Предвиђен је сепаратни, гравитациони систем одвођења вода – одвојено отпадна од атмосферске воде.

За насеља Љутово, Доњи и Горњи Таванкут нема концепцијског решења канализања и пречишћавања отпадних вода, тако да и не постоји захтев за локацију потребну за пречистач отпадних вода. Трасе канализације отпадних вода би требало планским документима предвидети оквирно, гранатог типа, усмерења индентичног са генералним падом нагиба терена.

Атмосферску канализацију није потребно концепцијски планирати с обзиром на то да је Горњи Таванкут насеље на песковитом тлу, са индивидуалним кућама за становање са парцелама са великим процентом зеленила. И уз објекте централног садржаја постоје велике површине зелене површине тако да је могуће атмосферске воде са индивидуалних кућа и јавних објеката као и до сада разливати у околни зелени појас. Атмосферске воде са афалтних путева у насељу се одводе такође у зелени појас. Уз део путева постоје уређени атмосферски канали а видни су у насељу и природни и вештачки водотоци – канали: Криваја, Козма, К-3, К-3-1, К-3-2, К-1 ит.д.. У случају потребе на конкретним проблематичним локацијама треба планирати изградњу отворених или затворених упојних канала за прихват атмосферских вода а у осталом, већинском делу насеља не треба планским документима предвидети трасе за атмосферску канализацију.



4. ЗАКЉУЧЦИ

4.1. ПОСТОЈЕЋА КОМУНАЛНА ОПРЕМЉЕНОСТ ПРОСТОРА

Насеље Горњи Таванкут нема јавни водовод нити јавну канализацију отпадних вода ни јавну канализацију атмосферских вода.

4.2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА – УРБАНИСТИЧКИ И ДРУГИ УСЛОВИ ЗА МРЕЖЕ ЈАВНЕ КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Јавни водовод и канализација се планирају искључиво на јавним површинама намењеним за улице – између регулационих линија и у надлежности су ЈКП Водовод и канализација, Суботица.

Локални водовод и канализација су мреже иза регулационе линије, на грађевинског парцели или на јавној површини друге намене а не за улице и у надлежности су корисника парцеле односно корисника објекта.

Прикључак повезује јавни и локални водовод/канализацију, може се градити ако испред парцеле објекта постоји јавни вод.

Водоводни прикључак се завршава у шахту за водомер. Шахт за водомер се поставља иза регулационе линије на максималној удаљености 5 м од регулационе линије.

Канализациони прикључак се завршава у првом ревизионом шахту који се поставља иза регулационе линије на максималној удаљености 1 м од регулационе линије а у случају стамбених блокова, блокови са објектима на јавној површини разних намена, на максималној удаљености 10 м од јавне канализације.

Водоводна мрежа

Водоснабдевање насеља Горњи Таванкут је по стратешким и концепцијским решењима предвиђено да буде део система водоснабдевања Љутово, Мала Босна, Доњи и Горњи Таванкут односно, мреже ова четири насеља се прикључују на водоводну мрежу Суботица-Палић. Предвиђено је да се транзитном црпном станицом вода из мреже Суботица-Палић транспортује до резервоара у насељу Љутово те једном црпном станицом потискује у будућу дистрибутивну мрежу Љутова а другом црпном станицом у будуће дистрибутивне мреже Доњег и Горњег Таванкута и у постојећу мрежу Мале Босне.

Црпне станице се постављају на јавну површину намењену за улице или на парцелу са наменом за јавне комуналне инфраструктуре.

Деонице јавног водовода: транзитне, магистралне, дистрибутивне и хидрантске се постављају у профилу улице – на јавној површини намењеној за улице.

Транзитним деоницама се вода транспортује до одређене локације без успутног прикључивања корисника. Магистралним деоницама се снабдевају дистрибутивне деонице и корисници дуж трасе, док дистрибутивне деонице снабдевају кориснике дуж трасе.

Примарна улога јавног водоснабдевања је снабдевање становништва са довољном количином воде квалитета по важећим прописима.

Секундарна улога водоснабдевања је да се обезбеди противпожарна потреба у води за насеље или зону. Меравдажни пожар за зону Љутово, Мала Босна, Доњи и Горњи Таванкут је један истовремени пожар за којег је потребно обезбедити 10 л/с воде у трајању два сата.



Централни део дистрибутивне мреже, један прстен, је предвиђено да буде хидратска мрежа насеља и само тај прстен ће бити опремљен хидрантима. Хидрантска мрежа насеља је један прстен ПЕ 110 укупне дужине око 3 км. Прстен ће бити смештен у профил следећих делова улица: Стипићев шор, Вермешов крај, Бисни крај и Гарошов крај – приказ је дат у графичком прилогу.

Канализациона мрежа

По стратешком решењу канализације насеља Горњи Таванкут је предвиђено у склопу зоне која обухвата три насеља: Љутово, Доњи и Горњи Таванкут и сепаратног је типа – потпуно су развијене мреже отпадних и атмосферских вода.

Концепцијског решења канализације отпадних вода нема те нема дефинисане локације за пречистач отпадних вода нити се знају пречници канализационе мреже. Мрежа ће бити гранатог, гравитационог типа, усмерења индентичног са генералним падом нагиба терена. Могућа локација пречистача је уз један од оближњих водотока.

По наводима ЈКП Водовод и канализација, Суботица атмосферска канализацију се неће концепцијски решавати с обзиром на то да је Горњи Таванкут насеље на песковитом тлу, са индивидуалним кућама за становање на парцелама са великим процентом зеленила те тако нема ни планско-урбанистички предвиђене трасе у уличном профилу. По потреби, на конкретним локацијама – депресијама, где се сакупља вода планирати изградњу отворених или затворених упојних канала за прихват атмосферских вода.

4.3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА – УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ ОБЈЕКТА НА КОМУНАЛНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

Објект је могуће прикључити на јавну мрежу водовода и канализације отпадних вода ако је изграђена и у функцији испред парцеле објекта.

На местима где није изграђена јавна водоводна и канализациона мрежа водоснабдевање и одвођење отпадних и атмосферских вода се врши у складу са елементима Просторног плана Града Суботице издатог од стране ЈП Завод за урбанизам Општине Суботица, 2012. године:

- “Дозвољено је бушење бунара на појединачној грађевинској парцели за сопствене потребе, на подручјима где није изграђена насељска водоводна мрежа”
- “На местима где јавна канализациона мрежа није изграђена примењују се водонепропусне септичке јаме.”

Услов е за прикључење на јавну мрежу водовода и канализације отпадних вода издаје ЈКП Водовод и канализација, Суботица у којима се дефинише низ детаља: капацитет прикључка, пречник и локација водомера, димезије шахта за водомер.; капацитет и пречник канализационог прикључка, локација и димензије првог ревизионог шахта, планирана накнада за прикључење као и поузданост деонице јавног водовода испред објекта за противпожарне потребе и сл..

У случају када деоница јавног водовода није хидрантска мрежа насеља или се окарактерише као непоуздан извор за напајање хидрантске мреже, обавеза Инвеститора објекта је да обезбеди техничко решење које обезбеђује пуну противпожарну потребу за водом. Хидрант на непоузданој деоници јавног водовода је непоуздан.

У случају када се деоница јавног водовода окарактерише као поуздани извор за напајање хидрантске мреже објекта потребно је предвидети техничко решење које обезбеђује комбиновано коришћење јавне и локалне водоводне мреже у свему у складу са издатим Условима за пројектовање односно прикључење.

С обзиром на то да је предвиђен сепаратни систем јавног канализације потребно је да и локална канализација буде сепаратна. Отпадну воду спровести до водонепропусне септичке јаме до изградње



јавне канализације отпадних вода. Атмосферске воде спровести и разлити у зелени појас парцеле објекта.

4.4. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА – УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ И ОБЈЕКТА ЈАВНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Инвеститор за изградњу или реконструкцију јавног водовода и канализације је Град Суботица. Може постојати и суинвеститор: ЈКП Водовод и канализација, Суботица или предузеће са овлашћењем за суинвестирање. Финансијер може бити и лице које по основу закљученог и овереног уговора са инвеститором финансира изградњу или реконструкцију.

Пројекти задатак за изградњу јавног водовода и канализације издаје ЈКП Водовод и канализација, Суботица или Град Суботица.

Пројектни задатак за изградњу или реконструкцију јавног водовода и канализације садржи: податке о постојећем систему, податке из концепцијских решења на основу којих се врши развој јавних мрежа – пречнике деоница, предлог хоризонталног положаја трасе, граничне вредности вертикалног положаја трасе, места прикључења нове на постојећу јавну мрежу, захтевани цевни материјал, детаље потребних објеката на јавним мрежама, захтеве усклађене са одржавањем и сл..

Хоризонтални положај трасе из пројектног задатка може имати померања услед усаглашавања са постојећом инфраструктуром и услова за паралелно вођење и укрштање од стране имаоца јавних овлашћења. Вертикални положај дефинише пројектант стим да минимални надслој водоводне цеви је 1 м а код канализације минимална дубина од површине до дна цеви је 1,3 м.

Минимална удаљеност, при паралелном вођењу, између водовода/канализације, цеви и шахтова, и инфраструктуре кабловског или цевног типа је у хоризонталном смислу 0,5 м. При укрштању минимална вертикална удаљеност је 0,3 м а дозвољен угао укрштања је у распону од 45 до 90°.

При паралелном вођењу са путном инфраструктуром водовод и канализацију првенствено водити ван пута у зеленом појасу. У случају изградње пута по траси постојећег водовода и канализације минимални слој изнад темена цеви је 1м.

Прилог у „pdf“ и „dwg“ формату:

1. Ситуација – недостајући водовод у Горњем Таванкуту

Напомена:

- Овај акт, Подаци о постојећем стању, услови коришћења и развојни планови водоводне и канализационе мреже, се шаље искључиво у електронској форми на е-адресе у заглављу.

Саставила:

Вера Букарица дип.инж.грађ.



