

Sisukord

1 Üldosa	.2
1.1 Projekti eesmärgid	2
1.2 Lähteandmed	2
1.3 Süsteemide kirjeldus.....	2
1.4 Kasutatavad normid.....	2
2 Veevarustus.....	.3
2.1 Veevarustuse vooluhulgad.....	3
2.2 Veevarustuse allikas	3
2.3 Veemõõdusõlm	3
2.4 Soojavee süsteem.....	3
2.5 Torustikud ja armatuur	4
3 Kanalisatsioon	.6
3.1 Eelvool ja väliskanalisisatsioon	6
3.2 Torustikud ja armatuur	6
3.3 Drenaažisüsteem.....	7
3.4 Sadevesi.....	7
4 Sanitaartechnilised seadmed.....	.7
5 Kvaliteedi-ja kontrollinõuded ehitajale	.7
5.1 Üldosa.....	7
5.2 Töövõtu maht.....	8
5.3 Kontroll ja eksplutatsiooni võtmine	8
5.4 Survekatsetused	9
5.5 Seadused ja määrused.....	9
5.6 Seletuskiri ja joonised.....	9
5.7 Muudatused	9
5.8 Seadmete ja torustike märkimine	9
5.9 Akustilised ja vibratsioonivastased nõuded.....	10
5.10 Hüdraulised katsetused	10

Joonised

Veevarustus ja kanalisatsioon:

Veevarustuse plaan, 1.korrus	VK-001
Veevarustuse plaan, 2.korrus	VK-002
Veevarustuse plaan, 3.korrus	VK-003
Kanalisatsiooni plaan, 1.korrus	VK-004
Kanalisatsiooni plaan, 2.korrus	VK-005
Kanalisatsiooni plaan, 3.korrus	VK-006

1 Üldosa

1.1 Projekti eesmärgid

Käesoleva projektiga on antud korterelamu, asukohaga Hiiumaa, Hiiumaa vald, Kõrgessaare alevik, veevarustuse ja kanalisatsiooni osad põhiprojekti mahus.

1.2 Lähteandmed

- Tellija lähteandmed.

1.3 Süsteemide kirjeldus

Käesolevas töös on hoonele projekteeritud sisemised tarbevee varustus-ja kanalisatsioonisüsteemid koos vajalike seadmetega.

1.4 Kasutatavad normid

Projekt on koostatud lähtudes alljärgnevatest õigusaktidest ning standarditest:

- Eesti Standard EVS 835:2022 Hoone veevärk
- EVS 846:2021 Hoone kanalisatsioon
- EVS 860:2006 Tehniliste paigaldiste termiline isoleerimine

2 Veevarustus

Hoone veetarbijad asuvad san. sõlmedes ning abiruumides (WC-d, valamud, köögivalamud, pesumasinad, duššid jne).

2.1 Veevarustuse vooluhulgad

Arvutuslik ööpäevane majandus-joogivee tarbevee vajadus:

- $Q_d = 6,9 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_a = 1,45 \text{ l/s}$

2.2 Veevarustuse allikas

Hoone veevarustus saab toite tänava olemasolevast veetorustikust. Kinnistul ääres asub olemasolev maakraan DN40, mis on ka liitumispunktiks.

Peale veetorustiku paigaldamist, veevarustussüsteemis tuleb tagada, et veesurve oleks piisav kõigis süsteemi punktides, sealhulgas kõige kaugematesse kohtadesse. Kõige kaugemates punktides peab minimaalne veesurve olema vähemalt 2 bari. Kui veesüsteemi töö rõhk on vähem kui 2 bari, tuleb paigaldada täiendav rõhutõsteseade, et tagada nõutav veesurve kogu süsteemi ulatuses.

Projekteeritav veetorustik ühendatakse maakraaniga. Liitumispunkti ja elumaja vahele rajatakse veetorustik De50mm PE PN10. Veetorustikule lisada signaalkaabli ning üks kaabli ots tuua veemõõdusõlme ruumi, karbiku paigaldada seina peale. Teine ots tuleb liitumispunkti maakraani kape alla.. Veetorustikule samuti tuleb paigaldada märkelindi (veetoru kohale 0,4m kõrgusele paigaldada sinine märkelint kirjaga „Ettevaatust veetorustik“). Veetorustik paigaldatakse minimaalse sügavusega 1,80m toru peale. Hoone all (alates vundamendi läbimineku kuni veemõõdusõlmeni) paigaldada veetoide torustiku kaitsehülssi sisse (kasutada De110mm).

Hoone tehnoruumi rajatakse veemõõdusõlm koos vajalike seadmetega.

2.3 Veemõõdusõlm

Veemõõdusõlme joonist vt. ÜVK liitumisprojekti.

2.4 Soojavee süsteem

Soe tarbevesi valmistatakse 2x1000L soojaveeboileritega. Sooja tarbevee temperatuur 55°C. Sooja tarbevee süsteemile on ette nähtud ehitada tsirkulatsioonitorustik, tagastuva vee min temperatuur 50°C. Sooja tarbevee tsirkulatsioonipump:

- $Q_r = 0,32 \text{ l/s}$
- $H_{\text{pump}} = 50 \text{ kPa}$

Tagada õhu eraldus soojaveetorustiku kõrgematest punktidest läbi sanitaartehniliste seadmete-tsirkulatsioonitoru ühendus peab jääma veevõtuseadme ühendustorust madalamale.

Tagasilöögiklapp paigaldada ringlustorustikule ja toitetorustikule enne ühendust veesoojendiga. Jälgida kasutatava tagasilöögiklapi avanemisrõhku - kontrollida pumba tõstekõrgust.

Tsirkulatsioonipumba paigaldamisel lähtuda tootja paigaldusjuhendist (n. vertikaalsel või horisontaalsel torul).

2.5 Torustikud ja armatuur

Veesüsteemis kasutatavad materjalid, st torud, sulgemisarmatuurid, ühendusosad, tihendid jne. peavad omama Tervisekaitse Inspektsiooni ja Standardiameti vastavat sertifikaati või kasutusluba.

Veetorud (PE, Uponor komposiittorud ja liitmikud) peavad vastama standardile EN12201 või ISO 4427.

Veevarustusühendus hoonega, liitumispunktist veemõõdusõlmeni ehitada plastorust PEM Ø63. Hoone alune torustik paigaldada de110mm kaitsehülssi.

Välistorustiku paigaldusel järgida RIL 77-2013 nõudeid. Tasanduskihi ja algtäite tihendusastmed ning kasutatud materjalide fraktsiooni valikul lähtuda RIL 77-2013 -st.

Veetorustiku rajamissügavus peab olema vähemalt 1,8 m toru peale. Kasutatavate veetorude nimirõhk peab olema vähemalt PN10.

Enne paigaldamist tuleb veenduda, et torudel ja liitmikel pole kahjustusi. Paigaldamise ajaks tuleb veetorude otsad kaitsekorkidega sulgeda, et vältida mustuse sissepääsu.

Plasttorude ja detailide ühendamise toimub elekterkeevismuhvidega.

Elekterkeevismuhvide keevitust võib teostada temperatuuridel -10°C...+35°C. Vihmase, lumise, külma ja kuuma ilma korral tuleb kasutada telki. Keevituskohas ei tohi toru ovaalsus olla suurem kui 1,5% toru välisdiameetrist. Polüetüleen suure soojuspaismise tõttu peab torustik olema paigaldatud küllaldase lõtvusega, et võimaldada kokkutõmbumist. Toru käändekohtades ei tohi olla sisselõikeühendusi. Toru ainutatakse külmalts..

Hoonesisesed veetorud monteeri PEX ja UNIPipe torudest.

Veevarutuse torustik monteeri paralleelselt. Kõigi san. seadmete täpne mark ja asukoht kooskõlastada enne paigaldamist tellijaga. Veetorude pöörded tuleb teostada võimalikult laugelt. Veetorude lahtised otsad tuleb sulgeda punniga, et vältida prahi sattumist torustikku.

Torustike kinnitused peavad olema tsingitud terasest. Teras ja toru vahel peab olema kummitihend. Torustike seinapealsel paigaldusel võib kasutada ka kõvaplastist kinniteid. Sulgarmatuurina kasutada tsingikaokindlaid kitsenduseta kuulventiile. Kõik sulgeseadmed peavad valmistajatehase poolt olema lubatud kasutada hapnikurikkale veele (joogiveele). Sulgeseadmete minimaalne lubatud töösurve on 10 bar.

Veevõttuseadmena kasutatakse tuntud firmade poolt toodetud kaasaegseid kraaneseadmeid (näiteks Oras, Gustavsberg).

Ühendustorustikud san. seadmetega monteeritakse süvistatult seintesse ning põrandasse. Seinasisesed/põrandasisesed veetorud paigaldada Ø25/Ø28mm kaitseshülssi sisse.

Kõik san. seadmed ühendatakse läbi sulgemisearmatuuri. Torustike ühenduskohtadele san. seadmetega paigaldada sulgliitmikud.

Torud kinnitatakse vastavalt tootjapoolsetele nõuetele ja ettekirjutustele. Kasutada metallist liitmikke, mis on valmistatud sama tootja poolt mis torugi.

Torustike isolatsiooni materjalid ja paigaldus peavad vastama, kui projektis ei ole näidatud teisiti, LVI kaartidele 50-10344 ja 50-10345. Külma-veetorud isoleerida Ac22K (koorikisolatsioon s=30mm, kivivill, alumiiniumkate PV-AE ning aurutõke) ja soojaveetorud Aa22 (koorikisolatsioon s=40mm, kivivill, alumiiniumkate PV-AE). Kattekihina kasutada alumiiniumpaberit mis on tehases paigaldatud isolatsioonikihi peale (nähtamatud torud) või PVC (nähtav paigaldus) katet (PVC plastikust plaadid ja toru läbimõõdule vastavalt vormitud põlved).

Külma- ja soojaveetorustike isoleerimiseks kasutatavad materjalid ja isolatsiooni kattematerjalid ei tohi "nõrgestada" hoone ruumide süttivtundlikkuse ja tuleleviku klassi, s.t. nad peavad vastama antud ruumi tulepüsivusklassile.

Torustike paigaldusel arvestada torumaterjali soojuspaisumist, kasutades selle võimaldamiseks liugtugedega paigaldust.

Paigaldustööde tegemisel järgida kõiki ohutusnõudeid. Torustik paigaldada enne viimistlustööd. Enne paigaldamist tuleb torud puhastada ja toru katkestamisel tekkinud krassid eemaldada nii, et toru lõikepind jääks igas kohas toru vabapinna suuruseks.

Torustikes tuleb sobivatesse kohtadesse paigaldada lahtikäivad jätkud nii, et kõiki seadmeid, ventiile jms. saab eemaldada ilma torusid katkestamata. Torud ei tohi kokku puutuda söövitavate ainetega. Kinnituste vahekaugused peavad vastama kehtivatele normidele ja toru tootja soovitudele. Torud ja seadmed tuleb monteerida nii, et kahe isoleeritud toru või isolatsiooni vahele jääb vahe.

Torude hoone konstruktsiooniosadest läbiminekuks peavad olema teostatud nii, et need ei kahjustaks läbitavaid konstruktsioone ja ei vähendaks nende tulepüsivust. Niiskuseohtlikud läbiminekuks näiteks vannitubades tuleb ehitada niiskuskindlad.

Seintest ja põrandast läbiminekul ei või torud puutuda vahetult kokku konstruktsiooniga, selleks varustatakse läbiminemisavad kaitseshülssiga.

Välisseinale on projekteeritud kastmiskraanid. Kraanide täpne asukoht kooskõlastada tellijaga enne paigaldust. Kasutada külmumiskindlat kastmiskraani nt. Oras 431420. Kastmiskraani paigaldamisel järgida tootja paigaldus- ja hooldusjuhendit.

3 Kanalisatsioon

Hoone olmereovee allikad asuvad san. sõlmedes (WC-d, valamud, duššid, vannid, trapid).

Arvutuslik vooluhulk

Arvutuslik ööpäevane olmereovee kogus:

$$- Q_d = 6,9 \text{ m}^3/\text{d}$$

Kanalisatsiooni arvutusvooluhulk:

$$- Q_a = 5,25 \text{ l/s}$$

3.1 Eelvool ja väliskanaliseatsioon

Hoones tekkiv reovesi juhitakse Sadama tänava kanalisatsioonitorustikku. Väliskanaliseatsioonitorustik rajada PVC kanalisatsiooni täisseinalistest plasttorudest. Torude rõngasjäikuse (ringpinge) klass vähemalt SN 8 (8 kN/m²).

Ehitustehnilised tööd teostada vastavalt EVS-EN 1610, RIL77 ja KT-02 viimaste väljaannete nõuetele

Kaevu kõik konstruktsioonielemendid peavad taluma pinnasest ja liiklusest tulenevat koormust. Reoveekanalisatsiooni kaevudel peab olema rennpõhi. Kaev peab olema veetihe. Kaevukaaned ja nende raamid peavad olema tempermalmist. Projekteeritud kanalisatsioonikaevud, mis jäävad väljapoole liikluspiirkonda, võib kasutada kandejõuga 250 kN kaasi, liikluspiirkonnas 400kN kaasi. Kanalisatsiooni paisutuskõrguseks on kanalisatsioonikaevu luugi kõrgusmärk Torustikule teha peenkillustikust fraktsiooniga 5-16mm alus paksusega 15cm, veega küllastunud pinnase puhul tuleb aluskihi all kasutada geotekstiili. Kaeviku tagasitäide teha liiklusmaa-alal liivaga, mujal võib sobivuse korral kasutada ka eelnevalt eemaldatud täitepinnast.

3.2 Torustikud ja armatuur

Hoone sisene reoveesüsteem on lahendatud õhustatud püstikutega ja iseveolsete kogumistorudega.

Kanalisatsioonitorustikud paigaldada põrandakonstruktsiooni ja põranda alla. Minimaalne põranda betoonkesta paksus toru peale 30mm.

Sisemised kanalisatsioonitorud ehitada muhvidega plastkanalisatsioonitorudest näiteks UPONOR SN4 PP Ø32...75mm, UPONOR SN8 PP Ø110mm.

Kanalisatsioonisüsteem varustada õhutuspüstikutega, läbiviik hoone katusest välisõhku min 0,7m ja otsa tuulutustoru.

Kanalisatsioonitorustik paigaldada nii, et edaspidi oleks võimalik seda puhastada. Püstikule paigaldada puhastusluuki (kõrgus põrandast 1m).

Torude ühendamine tuleb teostada järgides kehtivaid norme ja toru tootja eeskirju.

Põrandas olevad trapid peavad olema lihtsasti lahtivõetavad ja puhastatavad. Tehnilise ja vannitoa ruumidesse paigaldada veevaba haisulukuga trapid või trapi vesiluku asemele paigaldada haisuklapp n. Uponor Vieser-Stop 488566.

Torusid võib kinnitada ainult neile ette nähtud kanduritega, mis jäävad tihedalt ümber toru. Kinnituste vahekaugused peavad vastama kehtivatele normidele ja toru tootja eeskirjadele.

3.3 Drenaažisüsteem

Antud projekt ei käsitle.

3.4 Sadevesi

Antud projekt ei käsitle.

4 Sanitaartechnilised seadmed

Tootevalik tuleb kooskõlastada tellijaga.

Hoone san. tehnilised seadmed peavad olema komplektis armatuuriga, veelukuga ja kinnitusvahenditega. San. seadmed soovitavalt ühelt firmalt.

Valamute allajooksud paigaldatakse seinasiseselt kroomitud haisulukkudega v. a. köögi valamud. Valamute soovituslikud mõõtmed valib sisekujundaja või tellija.

Valamud põrandast 850 mm kõrgusele, köögivalamu vastavalt köögi mööblile tavapäraselt 900 mm põrandast.

WC potid loputuspaaigiga kooskõlastada tellijaga.

Dušisegisti veekannud põrandast h-1100mm, segisti tüübi määrab tellija.

Tooted peavad olema termopüsivad ja glasuur peab olema püsiv keemilistele ainetele.

Veevõtuseadmed ja toruarmatuur peavad vastama ISO 9001 standardile.

Seadmed tuleb ühendada hoone tarbeveesüsteemiga järgides tootja tehnilisi nõudeid.

5 Kvaliteedi-ja kontrollinõuded ehitajale

5.1 Üldosa

Töövõtja all mõeldakse tellija lepingupartnerit (VK-töövõtja, tellija erihankija jne), kes teostab VK-projekti. Muude töövõtjate kohta kasutatakse eesliitega täpsustatud nimetust (ehitustöövõtja, elektritööde töövõtja jne).

Tellija all mõeldakse peale töövõtja lepingupartneri ka tellija esindajana toimivat VK-projekteerijat ja/või paigaldamistööde kuraatorit. Nimetatud asjatundjate ülesanded ja volitused ehitustööde teostamise ajal teatatakse töövõtjale eraldi.

5.2 Töövõtu maht

Töövõtja väljastab tellijale ja teistele töövõtjatele hangete õigeaegseks kohaletoimetamiseks vajaliku info vastavalt kokku lepitud tööde ajagraafikule.

Juhul kui töövõtja kasutab projektis määratud seadmete ja materjalide asemel muid vastavaid seadmeid ja materjale, peavad need oma suuruselt, asukohalt, tööpõhimõttelt ja tehnilistelt parameetritelt vastama töövõtu dokumentides määratud seadmetele ja materjalidele. Nende seadmete ja materjalide valimisel on vajalik tellija ja santehniliste tööde järelvaataja kirjalik nõusolek enne kõnealuste seadmete ja materjalide hankimist, kui need erinevad projektis märgitutest. Valiku õigsuse eest vastutab töövõtja. Kõigist tööde käigus esile tulnud jooniste ebatäpsusest peab töövõtja teatama projekteerijale.

Töövõtja koostab:

- ehituseks vajalikud tööjoonised (kokkuleppel peatöövõtjaga)
- vajalikud teostusjoonised (kokkuleppel peatöövõtjaga)
- ühendus- ja montaažijoonised teiste töövõtjate ja oma töödega seotud seadmete ning nende montaaži kohta
- kooskõlastusjoonised, mida nõuavad ametiisikud

Töövõtja peab alusjoonistele märkima neile vajalikud avad ja muud reserveeringud.

5.3 Kontroll ja ekspluatatsiooni võtmine

Nähtavale jääva montaaži kohta tehakse vajadusel näidismontaaž. Töövõtja peab ise hoolitsema kõigi vajalike ametiisikute poolt tehtavate kontrollide läbiviimise eest enne tööde üleandmist tellijale. Nendega kaasnevad kulutused katab töövõtja.

Katsetused tehakse järgmistele süsteemidele:

- energiavarustus
- kaitseseadmed
- mootorite ja teiste seadmete liikumissuunad
- kohustuslikud lülitused ja avariisignalisatsioon
- mõõteseadmed

Reguleerimis- ja mõõtetööd tehakse peale positiivsete katsetulemuste saamist. Mõõtmiseks kasutatud seadmete kalibreering peab olema kehtiv.

Töövõtjate ühiseid prooviekspluatatsioone alustatakse üks nädal enne objekti vastuvõttu. Prooviekspluatatsiooni käigus testitakse sanitaartechniliste süsteemide tööd komplekselt projektijärgsetes ekspluatatsiooni tingimustes.

Töövõtja loovutab oma kuludega kahes eksemplaris järgmised eestikeelsed dokumendid:

- mõõtmiste ja reguleerimisprotokollid
- kasutus- ja hooldusjuhised
- võimalikud hooldelepingud
- enda toodud seadmete elektriühenduste skeemid

Töövõtja kohustub ekspluateeritavale personalile läbi viima koolituse. Vastuvõtukontroll viiakse läbi peale kõigi tööde lõplikku valmimist ja sellega kontrollitakse, et tööd oleksid teostatud vastavalt dokumentidele.

5.4 Survekatsetused

Töövõtt sisaldab survekatsetuste teostamist. Survekatsetused teostatakse tellija kontrollimisel ja need peavad olema tellija kinnitatud. Varjatud torustike ja kanalite survekatsetused teostatakse enne kinnikatismist. Töövõtja koostab tellijale survekatsetuste kohta protokoll.

Torutööde protokollis näidatakse ära:

- mõõtmiste aeg
- töövõtja
- mõõtja
- mõõdetav võrgu osa
- katsetussurve
- kinnitaja allkiri

Olmeveevarustus:

- torustik 10 atm
- süsteem (torustik, seadmed, armatuur) 1,5 töö rõhku

5.5 Seadused ja määrused

Kõik seadmete ehitus- ja montaažitööd tuleb teha nii, et nad vastaksid kehtivatele seadustele ja määrustele.

5.6 Seletuskiri ja joonised

Seletuskiri ja joonised täiendavad üksteist. Võimalikud lahkarvamused lahendab peatöövõtja. Seadmete ja materjalide tehnilised andmed on põhiliselt välja toodud joonistel. Projekti puudutavad märkused peab töövõtja esitama kirjalikult peatöövõtjale hinnapakkumise ajal. Kui seda ei tehtud, loetakse projekt märkusteta vastuvõetuks.

5.7 Muudatused

Kui tööde käigus toimuvad ehituslikest põhjustest või töövõtja soovil projektis muudatused, mis muudavad tööde maksumust, on töövõtja kohustatud selle kohta andma kirjaliku hinnapakkumise ning alles peatöövõtja (tellija) kirjalikul nõusolekul on see pakkumine jõus lisakulutuste esitamiseks. Kui töövõtja soovib tööde käigus muuta projekti, peab ta saama peatöövõtja kirjaliku nõusoleku. Kui peatöövõtja soovib, peab töövõtja esitama materjalide ja seadmete ühikhinnad.

5.8 Seadmete ja torustike märkimine

Kõik töövõttu kuuluvad seadmed tuleb varustada siltidega, kuhu on märgitud andmed süsteemide numbrite ja teeninduspiirkonnaga.

Seadmed, mis jäävad ripplagede peale ning šahtidesse, tuleb seadme asukoha kindlaks määramiseks varustada siltidega.

Süsteemide suunanooled magistraaltorustikel tuleb kinnitada igale seinast läbimineku kohale ja seadmete (nii surve kui ka imepoolele) vahetusse lähedusse.

5.9 Akustilised ja vibratsioonivastased nõuded

Seadmete valik ning montaaž, mürasummutus ning isolatsioon tuleb teha nii, et seadmete tööst tekkiv müratase ruumides ei ületaks normides (EVS 845-1:2013, Osa 1: Üldnõuded) lubatud.

Töövõtja peab paigaldama kõik masinad ja seadmed, milles on pöörlevaid või teisi müra tekitavaid osi vibratsiooni summutavatele alustele. Vibratsiooni alus peab töötama temperatuurivahemikus -10 kuni +70 °C ja olema vastupidav hapetele ja vananemisele. Seadmete montaažil ei tohi ühegi elektril töötava seadme ning ehitusliku konstruktsiooni vahel olla mingi jääga kinnituse tõttu otsest kontakti.

5.10 Hüdraulised katsetused

Veetorustik

Ehitavatele veetorustikele tuleb teha enne ühendamisi olemasolevate torustikega survekatse 10 bar avatud maakraanidega vastu pimedat korki.

Paigaldatud torustikele tuleb teha surveproov, et tagada torude, ühenduste, liitmike ja teiste komponentide (nt. ankurdusplokkide) terviklikkus. Enne katsete alustamist tuleb kontrollida, kas mõõteseadmed on taadeldud, heas töökorras ja korralikult torustikule paigaldatud.

Õhk tuleb eemaldada torustikust nii täielikult kui võimalik. Torustik täita aeglaselt veega ning võimalusel alates torustiku madalamatest punktidest. Kõik õhutusseadmed peavad olema avatud.

Vältida tuleb sifooni tekkimist.

Plastsurveetorustiku veetiheduse katse:

- katselõigus tõsta surve võrdseks töö rõhuni ja hoida 24 tundi
- torustikus tõsta surve toru nimirõhuni ja hoida kahe tunni kestel, lisades vajadusel vett, kui surve langeb 20 kPa
- Surve tõsta aeglaselt (orient. 6min.) 1,3 x PN-ni ja hoida 15-20 minutit
- Survet vähendada aeglaselt (orient. 6 min, sõltub toru läbimõõdust) 0,5 x PN-ni ja sulgeda täiteventiil.

Katsetused tuleb läbi viia seadmete abil, millega saab survet tõsta ja hoida nõutud tasemel.

Katse ebaõnnestumisel tuleb likvideerida tõrked ja korrata katsetuse protseduuri kogu mahus seni, kuni katsetingimused on täidetud.

Kõik katsetused tuleb protokollida ja allkirjastada.

Kõigi ühisveevärgiga ühendatud torustike (nii ajutised kui ka põhitorustikud), mille abil juhitakse vesi tarbijatele, põhjaliku puhastamise ja vajadusel desinfitseerimise eest vastutab Töövõtja.

Pärast katsetuste lõppu tuleb veetorustikule teha läbipesu. Torustiku läbipesu peab toimuma lõikude kaupa ning olema kirja pandud iga lõigu kaetud tööde aktis. Pärast veetorustiku läbipesu tuleb torustikust võtta veeproov, et kontrollida, kas veeproovi tulemused vastavad Eestis kehtestatud joogivee kvaliteedinõuetele. Veeproovi saab võtta järelevalve juuresolekul selleks atesteeritud isik. Veeanalüüsid tuleb lasta teha akrediteeritud laboris. Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid peavad vastama sotsiaalministri 31. juuli 2001. a määrusele nr 82 "Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid" (ja eespool nimetatud määruse muudatusel, mis jõustus 28. juunil 2002. a, määrus nr 94).

Veetorustik tuleb desinfitseerida juhul, kui pärast torustiku läbipesu võetud veeproovi tulemused ei vasta Eestis kehtestatud joogivee kvaliteedinõuetele. Veetorustik desinfitseeritakse kloorilahusega (konsulteerida kohaliku tervisekaitsetalitusega). Kemikaali lisatakse sellisel hulgal, et jääkkloori sisaldus on 50 mg/l kogu desinfitseeritava lõigu ulatuses, kui toru on lahusega täidetud. Desinfitseerimise ajal on torustikes rõhk üle atmosfäärirõhu. Lahust hoitakse torustikes 24 tundi, pärast seda peab jääkkloori sisaldus olema üle 25 mg/l, vastasel juhul tuleb protsessi korrata. Pärast edukat deinfitseerimist pestakse kloorivesi hoolikalt torudest välja, kuni jääkkloori tase ei ületa 1 mg/l ja veel ei ole kloori lõhna.

Kanalisatsioonitorustik

Plastikust torustiku lekke test tuleb läbi viia vastavalt standardile SFS 3113 (vt. paigaldusjuhend RIL 77-2013). Plastikust torustiku õhulekke test tuleb läbi viia vastavalt Soome standardile SFS 3114. Vajaduse korral, kui on tekkinud kahtlus, et torustike paigaldus ei vasta RIL 77-2013 nõuetele, teha kaamerauuringud.

Enne võrku ühendamist kindlasti tuleb kanalisatsioonitorustik läbi pesta.