

# TEHNILISED TINGIMUSED KINNISTU VEEVARUSTUSE JA KANALISATSIOONI PROJEKTEERIMISEKS ning LIITUMISEKS.

## 1. Üldist

1.1. Kinnistu veevarustuse ja kanalisatsiooni projekteerimisel arvestada:

- Projekt nr KE 18/12-16 „Keila valla rannikuala külade kanalisatsioonisüsteemide ehitust ettevalmistavad tegevused“

1.2. Projekteerimisel lähtuda Eesti Vabariigis kehtivate seaduste ja standarditega:

- kinnistu veevärgi projekteerimine EVS 835
- kinnistu kanalisatsioon EVS 846
- Väliskanasalisatsioonivõrk EVS 848
- Veevarustuse välisvõrk EVS 921
- Ehitusprojekt EVS 932
- RIL77 „Pinnasesse ja vette paigaldatavad plasttorud“ paigaldusjuhendit. Jne.

1.3. Eeldatav liitumisvõimalus: esimene kvartal 2021

1.4. Vee ja kanalisatsiooni teenuse tarbimiseks annab loa (peale Laulasmaa veemajandusprojekti valmimist ning tehnoarajatistele kasutusloa saamist)

## 2. Kinnistu veevarustus

2.1. Kinnistu veevarustuse liitumispunktiks on kinnistu piiri lähedal, projekti järgne ühisveevärgi maakraan (\_\_\_\_). Liitumispunkt täpsustub peale projekti lõppu (teostusjoonisel).

2.2. Kinnistuisene torustik näha ette PE plasttorust de 32 PN 10

2.3. Veetorustiku hargnemised liitumispunkti ja veemõõdusõlme vahel ei ole lubatud ja juhul kui veemõõdusõlm on paigaldatud enne hargnemist, vaata p. 2.14.

2.4. Kõik survetorustikud projekteerida PE plasttorust, mis omavahel ühendatakse keevismuhvi või kontaktkeevistega ja paigaldatakse külmumisohu vältimiseks minimaalse paigaldussügavusega 1,70 m. Vajadusel kasutada soojustust, soojustuse kasutamisel minimaalne sügavus 1,4m. Soojustraadi kasutamist ei aktsepteerita.

2.5. Veetorustike paigaldamisel tuleb torustik markeerida asukoha määramiseks min. 1,5 mm<sup>2</sup> ristlõikega isoleeritud vaskkaabliga, pinnasesse jäävad kaabli jätkuühendused peavad olema veetihedad. Kaabli otsad tuua veemõõdusõlme ja tänaval asuva liitumispunkti kape alla. Veetoru peale 0,4 m. kõrgusele paigaldada sinine märkelint kirjaga „Ettevaatust veetorustik“.

2.6. Maa-aluste sulgeseadmetena kasutada sertifitseeritud valumalmist tooteid.

2.7. Maa-alustes ühendustes on keelatud kasutada ühenduste tegemiseks mehaanilisi surveliitmike.

2.8. Vaba veerõhk ühenduspunktis normaalolukorras on minimaalselt 20 mVs (2 bar).

2.9. Veemõõdusõlme asukoht hoones peab olema valitud kohe peale veetoru sisenemist hoonesse. Veemõõdusõlme ruum peab olema kuiv, valgustatud ja aastaringse temperatuuriga +4°C kuni +40 °C.

2.10. Hoone veemõõdusõlm peab olema kinnitatud jäigalt tarindile ja sisaldama sulgseadet (kuulkraan) enne ja pärast veemõõtjat ning tühjenduskraani, tagasivooluklappi ja mudakogujat peale veemõõtjat. Sulgarmatuurina kasutada täisavaga sulgarmatuuri samas läbimõõdus veearvesti liitmikega. Soovituslik hoone veemõõdusõlme tüübjoonis on käesoleva tehniliste tingimuste lisa nr. 1.

2.11. Hoone veesisendile paigaldada \_\_\_\_\_ süsteemiga ühilduv kaugloetav veearvesti „Diehl“. Veearvesti on võimalik soetada

- 2.12. Majasisese veetorustiku külmumise ohu korral (näiteks maja kasutamine ainult suvel) tuleks peale liitumispunkti maakraani paigaldada lisaks isetühjenev maakraan sügavusele 1,7 m maapinnast. Selle abil on võimalik hoone veetorustik tühjendada. ☐ lubab kasutada ainult Hawle isetühjenevaid maakraane.
- 2.13. Rajatavast ühisveevärgist tagatav veekogus normaalolukorras on 0,4 m<sup>3</sup>/d
- 2.14. Juhul kui kinnistul soovitakse teostada veetorustiku hargnemist või kinnistu veetorustiku pikkus liitumispunkti ja veearvesti vahel ületab 40m või veetorustik ei ole kaitstud külmumise vastu, tuleb veemõõdusõlm jaoks paigaldada külmumiskindel PE veemõõdukaev (min. diameeter 1m, võimalik teenindada) ja paigaldada veemõõdusõlm sellesse kaevu. Veemõõdukaevu sisenev veetoru ja väljuv veetoru (vähemalt 1,5 m ulatuses) tuleb paigaldada 1,7 m sügavusele. Veemõõdukaev peab olema veetihe, pinnavesi ei tohi mingil juhul sattuda veemõõdukaevu.
- 2.15. Alternatiivse veeallika olemasolul näidata selle asukoht asendiplaanil ning kirjeldada edaspidine kasutamine ja tuua välja veeallika andmed (puurkavu katastri number (olemasolul), veeloa number, EHR kood, veevärgi omanik jne.).
- 2.16. AS Lahevesi ühisveevärgiveega samaaegselt teiste veeallikate kasutamine hoones ja sealt pärineva kasutatud vee kanalisatsioon on lubatud üksnes täiendava veemõõtja (p. 2.9-2.11) paigaldamisel (arvestatakse ainult kanalisatsiooni tarbimist).
- 2.17. Torustike nõuetekohase paigalduse ja leketekindluse eest liitumispunktist veemõõtjani vastutab kinnistu omanik.

### 3. Kinnistu kanalisatsioon

- 3.1. Kinnistu kanalisatsiooni liitumispunktiks on kinnistu piiri lähedal projekti järgne liitumiskaev PE200/160 või kanalisatsiooni liitumistoru DN 160 ots ☐ Liitumispunkti täpne asukoht täpsustub peale projekti lõppu (teostusjoonisel). Liitumiskaevu kõrguslikud andmed täpsustada ehitustööde käigus, peale liitumiskaevu ehitust.
- 3.2. Kinnistuisene kanalisatsioonitorustik rajada sügavusele, et oleks tagatud külmumiskindlus (lähtuda ka liitumiskaevu kõrguslikest andmetest). Kohtades, kus ei ole tagatud miinimumsügavus peab toru olema kolmest küljest soojustatud või paigaldatud torustiku ümber koorikisolatsioon, et vältida torustiku külmumist. Isolatsioonikihi paksus arvutus näidata tööprojekti.
- 3.3. Kõik suunamuutused isevoolsel kanalisatsioonitorustikul tuleb teostada kanalisatsioonikaevus, maa-aluseid põlvesid ei ole lubatud kasutada. Plastikust vaatluskaevud ja kontrolltorud peavad olema veetihead, toodetud vastavalt SFS 3468. Kaevude materjaliks on HDPE või PP. Kaevud peavad olema torustike diameetritele vastavad ning sobivate luukidega. Vaatluskaevu konstruktsioon ja mõõtmed peavad võimaldama teostada torustiku läbipesu ja tagama torustiku kontrolliks TV-vaatluskaamera läbipääsu. Lubatud on kasutada ainult valupõhjaga kaevusid. Kaevu luugina võib kasutada ainult umbset luuki, kaevu luuk ei tohi asetseada ümbritsevast pinnasest madalamal, välistatud peab olema sademevete sattumine reoveekanalisatsiooni.
- 3.4. Kinnistuisese torustiku kalle peab olema piisav, et oleks tagatud torustiku isepuhastusvõime.
- 3.5. Isevoolse kanalisatsiooni torustik projekteerida muhvidega PVC või PP plastiktorudest rõngasjäikusega vähemalt SN8.
- 3.6. Reoveekanalisatsiooni sulgarmatuurina kasutada reoveekanalisatsioonile sobivat sulgarmatuuri.
- 3.7. Kanalisatsiooni projekteerimisel arvestada piisava paisutuskõrgusega majapidamises, et tänavatorustiku ummistuse korral reovesi ei tuleks üle luugi ja ei tekiks üleujutust majapidamises (kasutada kanalisatsioonile sobivad tagasivooluklapid).
- 3.8. Majasisene kanalisatsioonitorustik peab olema ventileeritud.
- 3.9. Ärajuhitava reovee kogus 0,4 m<sup>3</sup>/d
- 3.10. Kinnistu kanalisatsioon näha ette lahkuvoolne. Reoveekanalisatsiooni on keelatud juhtida pinnase-, pinna-, või sademeveet.
- 3.11. Kinnistu reovee surveisel juhtimisel liitumispunkti kasutada voolurahustuskaevu. Reovesi juhtida liitumispunkti kaevu isevoolselt.
- 3.12. Kanalisatsioonitoru ei tohi jätkata läbi olemasoleva reoveemahuti (kanalisatsioonitorustik peab olema terviklik).
- 3.13. Torustike nõuetekohase paigalduse ja infiltratsioonikindluse eest kinnistul vastutab kinnistu omanik.

### **3.14. Kanalisatsioonitorustik lõpetata enne hoonet suletud otsakorgiga (mitte ära ühendada). Kanalisatsiooni lõplikuks ühendamiseks majapidamisega annab loa AS Lahevesi.**

### 4. Ehitusaegsed nõuded.

- 4.1. Ehitustööde algusest teavitada ☐ esindajat vähemalt kolm tööpäeva ette ja esitada ehitusteatis (Ehitusseadustik, lisa 1).
- 4.2. Paigaldatud torustikud tuleb enne kaevikute tagasitäitmist näidata ette AS Lahevesi esindajale. Paigaldatud torustik peab olema ülesse pildistatud ja fotod esitatud AS-le Lahevesi koos teostusdokumentatsiooniga.
- 4.3. Veetorustike surveproov (8bar) viiakse läbi ☐ esindaja juuresolekul.
- 4.4. AS Lahevesi teostab paigaldatud torustikele järelvalvet.
- 4.5. Tööde lõppedes esitada AS-le Lahevesi täitedokumentatsioon koos kasutusteate koopiaga.
- 4.6. Kinnistu veeühendus avatakse pärast kinnistutorustiku teostusdokumentatsiooni ja kasutusteate (Ehitusseadustik, lisa 2) esitamist, veemõõdusõlm plommimist ning teenuslepingu sõlmimist.

## 5. Kooskõlastamise kord

- 5.1. Enne kooskõlastamist AS-ga Lahevesi saata ehitusprojekt e-postiga aadressile lahevesi@lahevesi.ee. Saadetav materjal peab sisaldama asendiplaani (pdf, dwg), seadmete ja materjalide spetsifikatsiooni, hoone esimese korruse plaani koos veemõõdusõlme asupaiga äranäitamisega, veemõõdusõlme skeemi ja seletuskirja.
- 5.2. Kooskõlastamiseks esitatakse AS-le Lahevesi vähemalt kolm (kaks paberkandjal ja üks andmekandjal) täismahus kinnistu veevarustust ja kanalisatsiooni puudutava projektdokumentatsiooni eksemplari, millest kaks eksemplari (paberkandjal+digitaalne) jääb AS-le Lahevesi.

***Käesolevad tingimused ei vähenda projekteerija, kinnistu omaniuku ja ehitaja vastutust.***

***Tehniliste tingimuste kehtivus on üks aasta.***



Veemõõdusõlme tüüpjoonis