

1. Seletuskiri

Vastavalt tööülesandele on koostatud Harju maakonnas, Lääne-Harju vallas, Laulasmaa külas, kinnistu veevarustuse ja kanalisatsiooni liitumisprojekt põhiprojekti detailsuses. Töö tellijaks on kinnistu omanik .

Töö teostamisel on aluseks võetud ning on juhindatud järgmistest dokumentidest:

- Lääne-Harju Vallavolikogu 25. septembri 2018. a otsus nr 117 „Lääne-Harju valla üldplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamine“ (seisuga 03.05.2021. a üldplaneering koostamisel, peatöövõtja Skepast & Puhkim OÜ, leping nr 11-2/99, täitmise tähtaeg: 30.09.2021);
- OÜ keskkonnaprojekt (registrikood 10769210) poolt koostatud „Lääne-Harju valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni (ÜVK) arendamise kava aastateks 2019 – 2030“, mis on kinnitatud Lääne-Harju Vallavolikogu 30.09.2019 määrusega nr 16;
- Projekt nr KE 18/12-16 „Keila valla rannikuala külade kanalisatsioonisüsteemide ehitust ettevalmistavad tegevused“.

Projekteerimisel on arvestatud järgmiste normatiivsete aktide, nõuete ja standarditega:

- Ehitusseadustik - vastu võetud 11.02.2015 (RT I, 05.03.2015, 1), redaktsiooni jõustumise kuupäev: 01.03.2021 (RT I, 30.12.2020, 6);
- Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni seadus - vastu võetud 10.02.1999 (RT I, 1999, 25, 363), redaktsiooni jõustumise kuup. 01.01.2021 (RT I, 10.07.2020, 88);
- Veeseadus – vastu võetud 30.01.2019 (RTI, 22.02.2019,1), redaktsiooni jõustumise kuupäev: 01.01.2021 (RT I, 10.12.2020, 36);
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“ - vastu võetud 17.07.2015. a (RT I, 18.07.2015, 7);
- Standard: EVS 848:2013 – Väliskanaliseerimisvõrk*¹
- Standard: EVS 921:2014 - Veevarustuse välisvõrk*¹
- Standard: EVS-EN 1610:2015 – Äravoolu- ja kanalisatsioonitorustike ehitamine ja katsetamine*¹
- Standard: EVS 932:2017 – Ehitusprojekt
- Standard: EVS 835:2014 – Hoone veevõrk*¹
- Standard: EVS 846:2013 – Hoone kanalisatsioon *¹
- Plasttorude paigaldamise juhend projekteerijale ja ehitajale: RIL 77-2013;
- Kommunaaaltehniliste tööde üldised kirjeldused („Kunnialistekniisten töiden yleinen työseselustus 02. KT02“) Suomen Kuntaliitto. Helsinki 2002 [edaspidi KT02];
- Lääne-Harju valla heakorra eeskiri – vastu võetud 27.12.2018, nr 41, väljaandja: Lääne-Harju Vallavolikogu, redaktsiooni jõustumise kuupäev: 17.05.2019 (avaldamismärge RT IV, 14.05.2019, 16); ~
- AS Lahevesi poolt 01. aprillil 2020. a väljastatud tehnilised tingimused kinnistu, aadressiga Põhja-

*¹ Kui ilmneb vastulu Lahevesi AS tehniliste nõuete ja standardite vahel, siis tuleb aluseks võtta tehnilised nõuded.

, Laulasmaa küla, Lääne-Harju vald, veevarustuse ja kanalisatsiooni projekteerimiseks;

- poolt koostatud projekteerimiseelne kinnistu ja asjassepuutuva lähiala geodeetiline alusplaan tehnovõrkudega, töö nr (aprill 2021);

- Tellija poolt esitatud eluhoone I korruse plaan (väljavõtted arhitektuursest projektist).

Projekt vastab ehitusseadustiku nõuetele. Ehitustööde teostamisel tuleb arvestada kooskõlastuste koondnimekirjas märgitud tingimustega.

Torustike paigalduse ehitustööd on planeeritud teostada lahtise kaevikuga. Töövõtja peab vajadusel käesoleva põhiprojekti alusel koostama tööprojekti. Käesolev põhiprojekt on aluseks tellija poolt ehitustööde teostamise maksumuse hinnapäringute tegemiseks.

1.2 Üldosa

Käesolevaga on koostatud veevarustuse ja kanalisatsiooni liitumisprojekt. Kinnistule aadressiga Harju maakond, Lääne-Harju vald, Laulasmaa küla, on loodud võimalus liituda Laulasmaa veemajandusprojekti raames rajatud AS Lahevesi opereerimisel olevate ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni torustikega.

1.2.1. Olemasolev olukord

Vastavalt Revico Geo OÜ geodeetilisele alusplaanile paikneb kinnistul suurusega 2724 m² üks hoone. Ehitisregistri andmed (seisuga 03.05.2021): kinnistul asub üks hoone – aiamaa (ehitisregistri kood) ehitusaluse pinnaga 92 m². Ehitisregistris on aiamaa esmaseks kasutuselevõtu ajaks märgitud: 1992 ja seisundiks märgitud: kasutusel. OÜ Visahing Designer Agency poolt on 2017. a koostatud aiamaa üksikelamuks rekonstrueerimise ehitusprojekt (töö nr). Selle projekti alusel on üksikelamu korruselisuseks määratud: kaks korrust. Eluhoonet kasutatakse aastaringselt, st käesoleval ajal on elumaja puhul tegemist hoonega, milles on tagatud aastaringselt normaalseks elutegevuseks vajalik õhutemperatuur.

Geodeetiliselt alusplaanilt nähtub, et eluhoone asub VK-liitumispunktidest küllaltki kaugel. Põhiliselt okaspuumetsaga kaetud kinnistul viib eluhoone juurde pinnasekattega (põhiliselt kruus) sõidutee.

1.2.1.1. Veevarustus

Geodeetiliselt alusplaanilt nähtub, et kinnistu veevarustus on hetkel lahendatud kinnistul paikneva salvkaevu baasil. Kaev asub kinnistul paikneva eluhoone suhtes läänes, enam-vähem kinnistu keskosas (vt geodeetiline alusplaan). Ehitisregistris antud kaevu kohta andmed puuduvad. Kaevust on rajatud veetoru majani ja toodud edasi läbi vundamendi eluhoonesse tehnoruumi.

Käesoleva liitumisprojektiga nähakse ette olemasoleva kaevu ja maja vahelise veetoru likvideerimine – toru eemaldatakse maapinnast ja utiliseeritakse. Kaev jääb kasutusse kastmisvee ammutamise tarbeks.

1.2.1.2. Kanalisatsioon

Kinnistu olmereoveed kogutakse käesoleval ajal eluhoonest lõunas paiknevasse biopuhastusega kogumispaki, kust on ehitatud ülejooks imbväljakusse. Ülejooksutorustikul paikneb ka vaatluskaev (vt geodeetiline alusplaan). Käesoleva veevarustuse- ja kanalisatsiooni liitumisprojekti realiseerimisel olemasolev kogumispak ja imbväljak likvideeritakse. Kommunikatsioonide likvideerimisel juhinduda

Lääne-Harju valla reovee kohtkäitluse ja äraveo eeskirjast, mis on kehtestatud Lääne-Harju Vallavolikogu 30.04.2018. a määrusega nr 9, kehtiv redaktsioon jõustus 15.05.2018. a (RT IV, 12.05.2018, 4).

1.3. Veevarustus

1.3.1. Arvutuslikud veehulgad

a) Olme veevarustus

$$Q_{\max}^d = 0,4 \text{ m}^3/\text{ööp}$$

b) Välis tulekustutus $Q_{vt} = 10,0 \text{ l/sek}$

1.3.2. Vee allikas

Piirkonnas on välja ehitatud ühisveetorustik De110 PE, mille veeoperaator on AS Lahevesi. Antud peatrassist on Põhja-Rannametsa vkt 23 kinnistu veevarustus tagatud De32 PE veetoru baasil.

1.3.3. Liitumispunkt. Veesisend

Liitumispunktiks on kinnistu piiri lähedale Põhja-Rannametsa tee teepeenrasse paigaldatud PN 16, kummikiilsiber DN 25 spindlipikendusega maakraan (vt geodeetiliselt alusplaanil: maakraan DN25, mis on tähistatud numbriga MK-413022). Veevarustuse liitumispunkti koordinaadid on: X=6581221.52; Y=514150.19.

Kinnistu veevarustuse tagamiseks AS Lahevesi opereerimisel olevast ühisveetorust on käesoleva projektiga projekteeritud kinnistusesine veetorustik alates olemasolevast veevarustuse liitumispunktist, milleks on sulgseade – spindlipikendusega maakraan (tähis MK-413022) kuni eluhoones paikneva veemöödusõlmeni (kaasa arvatud).

Veetorustiku materjal peab vastama standardile EVS-EN 12201. Veesisend liitumispunktist hooneni rajada veevarustuse plast-survetorust De 32*3,0 PN10 paigaldussügavusega minimaalselt 180 cm toru peale. Veetorustiku paigaldamisel kinnitada veesisendtorule (kerituna spiraalis ümber veetoru) minimaalselt Ø 1,5 mm² ristlõikega pinnasesse paigaldamiseks sobiv isoleeritud vaskkiud märkekaabel, mille üks ots tuuakse maakraani kape alla ja teine kinnitatakse veemöödusõlmes veearvesti konsooli külge. Pinnasesse jäävad kaabli jätkud peavad olema veetihedad. Veetorustiku paigaldamisel asetada ca 40 cm kõrgusele toru laest sinine märkelint kirjaga „ETTEVAATUST VEETORUSTIK“. Sisendtorustik tuuakse veemöödusõlme läbi hoone vundamendi hülssis. Hülssi läbimõõt peab olema DN65. Hülss väljaspool hoonet sulgeda veetihedalt.

Kui maakraan varustatud veetoruga, millel on elekterkeervis otsakork, tuleb peale otsakorgi eemaldamist torustiku rajamiseks ühendada kinnistusesine veetoru liitumispunkti poolse toruga PE100 SDR 11 (ISO S5) De32 +GF+ elekterkeervis detail - liitmik: jätkumuhv, abil. Muhvi tootjafirma on soovituslikult Georg Fischer Piping Systems Ltd. Antud ettevõtte liitmike kasutamine on eelistatud, kuna need võimaldavad muhvi sisestatud torud enne keevituse teostamist omavahel mehaaniliselt fikseerida kruvidega, välistades seega torude nihkumise muhvis keevituse teostamise ajal.

Juhul kui kaevetööde käigus selgub, et maakraanist De32 toru kinnistu suunas rajatud ei ole tuleb veenduda, et maakraani kinnistupoolse väljundi pesasse on paigaldatud tihendus- ja pingutusrõngas. Kontrollida, kas need detailid on kompleksed ja vigastusteta. Vigastuse kahtlusega tihendus- ja

pingutusrõngad tuleb vahetada spetsiaalse De32 remondikomplekti, koosseisus: tihendusrõngas (1 tk) ja pingutusrõngas (1 tk) vastu.

Seejärel asetatakse maakraani kinnistupoolse otsa pesasse De32 PE survetoru ots. Survetoru kogupikkus peab olema mõõdetud sellise täpsusega, et oleks võimalik toru veemõõdusõlmeni viia ilma selle jätkamise vajaduseta.

Veetorustik peab olema ehitatud liitumispunktist veemõõdusõlmeni ühes tükis ning ilma väljavõtete/hargnemisteta.

1.3.4. Torustiku alus

Projekteeritud torustik rajada 20 cm paksusele tambitud peenkillustikalusele (fraktsioon 4 - 8). Enne paigaldust kontrollida, et torul ja tarvikutel ei oleks kahjustusi. Toru peab olema paigaldatud projektijärgsele asukohale ja kõrgusele. Toru asetada tasanduskihile nii, et toru toetuks pinnasele ühtlaselt. Paigaldustööde ajal peab hoidma kaeviku kuivana.

1.3.5. Tagasitäide

Esimene (alg) täitekiht (peenkillustik terasuurusega maksimaalselt 4 - 8 mm) on ette nähtud toru ümber ja 30 cm toru peale. Esimene täitekiht tihendada vähemalt 95% olemasoleva loodusliku pinnase tihedusest. Kihti tihendades veenduda, et paigaldatud toru oma kohalt ei nihkuks. Vahetult toru peal asuvat esimest täitekihti mehaaniliselt tihendada ei tohi.

Teine (lõplik) täitekiht teha väljakaevatud pinnasest ja tihendada vähemalt 90% olemasoleva loodusliku pinnase tihedusest. Kaeviku täitematerjalina tohib kasutada ainult täitepinnast, mis omab häid filtreerimise ja stabiilseid kandevõimelisi omadusi ning võimaldab nõuetekohast tihendamist kergete tihendusseadmetega. Kasutatav pinnas ei tohi sisaldada orgaanilisi aineid, kive jm sarnast.

1.3.6. Surveproov

Hüdrauliline surveproov tehakse enne kaeviku tagasitäidet. Surveproovi teostamise korraldab ehitaja. Vastavalt kinnistu aadressiga Põhja-Rannametsa vkt 23, Laulasmaa küla, ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni liitumise ja projekteerimise tehnilistele tingimustele (p 4.3) tuleb veetorustiku surveproov läbi viia AS Lahevesi esindaja juuresolekul. Enne hüdraulilise surveproovi teostamist tuleb rajatud veetorustik läbi pesta, seejärel täita rõhutõsteseade veetorustikust tuleva veega ja jätta seisma võrgu survele ca 24-ks tunniks (torustikust peab olema õhk täielikult eemaldatud). Surveproovi alustades tõsta rõhk torus 1,3 kordse toru nominaalse rõhuni ja lasta torul survestatuna seista minimaalselt 2 tundi tagamaks toru ja ühenduste venimise. Seejärel vähendada rõhku toru nominaalrõhuni. Jälgida, et 30 minuti jooksul rõhk torus ei langeks üle 0,2 bar'i. Peale tulemuse fikseerimist vähendada rõhk võrgu surveni.

1.3.7. Veemõõdusõlm

Kinnistu veemõõdusõlme projekteerimisel ja paiknemisel on lähtutud standarditest EVS 835: 2014 ja EVS-EN ISO 4064-5:2017. Veemõõdusõlme asukohaks on eluhoone läänepoolses osas paiknev majandusruum (vt joonis VK-2 „Veemõõdusõlme asukoht“). Antud ruum vastab kõigiti veemõõdusõlmeks sobiva ruumi nõuetele. Kinnistu omaniku kinnitusel ei lange selles ruumis temperatuur alla 4°C ega tõuse üle 40°C. Samuti on täidetud standardiga sätestatud ruumile ja kujadele kehtestatud üldised nõuded.

Kindlalt seinale kinnitatud ja maandatud konsoolile tuleb paigaldada AS Lahevesi süsteemiga ühilduv DN15 (110mm pikkune) kaugloetav veearvesti „Diehl“. Veearvesti konsool maandada hoone elektrikilpi

PE latile. Vastavalt horisontaalselt paikneva veearvesti tüüpskeemile (vt AS Lahevesi tehniliste tingimuste lisa „Veemõõdusõlme tüüpjoonis“, käesoleva projekti lk nr 6) peab veemõõdusõlm sisaldama enne veemõõdjat tühjenduskraani ja mudakogujat.

Veemõõdusõlm peab sisaldama sulgarmatuuri enne ja pärast veemõõdjat. Sulgarmatuurina peab kasutama täisavaga sulgarmatuuri samas läbimõõdus veearvesti liitmikega (vt joonis VK-3 „Veemõõdusõlme skeem“ käesoleva projekti lk nr 19).

Enne veemõõdjat tohib kasutada ainult elekterkeeviliitmikke. Kasutada võib PE100 SDR 11 (ISO S5) +GF+ elekterkeeviliitmikku (üks tarnijatest on sertifitseeritud edasimüüja: Vaga Tehnika Eesti OÜ). Enne plasttorude ja -muhvide elekterkeevituse teostamist tuleb läbi viia keevitusseadme kontrollülevaatus omanikujärelevalve esindaja juuresolekul. Elektri keevituse töid võib teostada vastavat tunnistust omav isik ning tööde kohta tuleb täita elekterkeevituse päevikut.

1.4. Kanalisatsioon.

1.4.1. Arvutuslikud heitvete hulgad

a) Olmekanalisisatsioon

$$Q_{\max}^d = 0,4 \text{ m}^3/\text{ööp};$$

1.4.2. Olmekanalisisatsiooni eelvool

Olmekanalisisatsiooni eelvooluks on PVC.

olmekanalisisatsiooni tänavatorustik De 160

1.4.3. Liitumiskaev. Kinnistuisene kanalisatsioon

Kinnistu kanalisatsioon on projekteeritud lahkvoolne.

Olemasolev liitumiskaev – kontrolltoru – (LK) [vt joonis VVK-1 „Välisvõrkude asendiplaan“ tähis: KK-413022] on paigaldatud vahetult kinnistu piiri äärde Põhja-Rannametsa tee teepeenrasse. Liitumiskaev on teleskoopne kontrolltoru De 200/160, malmluugiga T = 40t. Kanalisatsiooni liitumiskaevu koordinaadid on: X=6581220.67; Y=514149.45.

Kinnistuisene iseoolne väliskanalisisatsioon on projekteeritud standardile EVS-EN 1401-1:2009 vastavast polüvinüülkloriid (PVC) De 160 mm (Compact) SN8 reoveekanalisisatsiooni plastik-muhvitorudest põhiliselt kaldega $i=8\%$ LK suunas. Üks lõik (liitumispunkti ja kaevu K-1 vaheline 2,3 m pikkune lõik) on kaldega $i=9\%$ LK suunas ja üks lõik (kaevu K-4 ja eluhoone olemasoleva hooneviima vaheline 1,7 m lõik) on kaldega $i=15\%$ LK suunas.

Toru kohale (30 – 40 cm toru laest) paigaldada hoiatuslint kommunikatsiooni nimetusega „KANALISATSIOONITORU“

Kinnistuisesed kontrollkaevud K-1 – K-4 on teleskoopsed plastkaevud De 400/315, malmluugiga T=40 t (vt joonis: VVK-1).

Kanalisisatsiooni paisutuskõrguseks on liitumispunkti kaevu kaane kõrgusarv 7.73. Nimetatud paisutuskõrgusest allpool asuvate sanitaarseadmete äravoolud tuleb võimaliku uputuse vältimiseks kaitsta tagasilöögiklapiga.

1.4.4. Kanalisatsiooni torustiku soojustamine

Arvestades kinnistu kanalisatsioonitorustiku pikkust ja asjaolu, et liitumiskaevuks oleva kontrolltoru sügavus on 136 cm, ei ole võimalik kinnistu torustikku rajada isevoolsena maapinna teoreetilisest külmumispiirist sügavamale. Seetõttu tuleb rakendada meetmed kanalisatsiooni torustiku külmumise vältimiseks. Külmumise vältimise tagab soojustusplaatide paigaldamine väljaehitatud torustikul.

Soojustusplaat paigaldada torustikule ulatuses kus toru laest mõõdetuna jääb vahemaa viimistletud maapinnani lühemaks kui 120 cm. Kasutama peab 100 mm paksuseid niiskuskindlaid kärgpolüstüreenplaate ja paigaldama peab need toru külgedele ja peale vastavalt käesoleva projekti lk nr 22 äratoodud skeemile „Torustike soojustuse paigaldusskeem“.

1.4.5. Kinnistusesese kanalisatsioonitorustiku ventilatsioon välisõhku

Tagamaks kinnistu ühiskanalisatsiooniga liitumisel kinnistutorustiku nõuetekohast ventileerimist välisõhku on käesoleva projektiga ette nähtud PVC De110 tuulutustoru kasutamine eluhoone siseruumide kanalisatsioonitorustikul. Ventilatsioon tagatakse spetsiaalse ventilatsioonikorstna abil hoone katusel. Antud lahendus tagab kõige parema tõmbe ja seega ka ventileerimise tõhususe.

Õhutustoru paiknemisele eluhoone katusel on seatud allpooltoodud tingimused, millest tuleb lähtuda:

- a) olenevalt katuse kaldest katusepinnast 0,5 m kuni 0,7 m kõrgemal;
- b) korstnast minimaalselt 1 m kaugusel;
- c) ventilatsiooni väljapuhkealast minimaalselt 1 m kaugusel;
- d) kõrgemal paiknevast aknast horisontaalsuunas minimaalselt 5 m kaugusel;
- e) ventilatsiooni õhuvõtuavast minimaalselt 8 m kaugusel.

Ventilatsiooni väljaehitamisel on soovitatav kasutada spetsiaalseid ventileerimistorusid. Eesti jaeturul on esindatud näiteks Soome ettevõtte SK Teote Oy tootesari VILPE. Antud tootesarjas on esindatud ka elastne toru, mille abil saab lihtsal moel ühendada sellise ventileerimistoru ja kanalisatsioonitoru, mis ei asu kohakuti.

1.4.6. Torustiku alus

Torustik paigaldada 20 cm paksusele tambitud peenkillustikalusele (fraktsioon 4 - 16 mm). Enne paigaldust kontrollida, et torudel ja tarvikutel ei oleks kahjustusi. Torude paigaldust alustada allavoolu asetsevast osast. Torud peavad olema paigaldatud projektijärgsele asukohale ja kõrgusele. Torud asetada tasanduskihile nii, et toru toetuks pinnasele ühtlaselt. Tasanduskihti teha muhvide kohale süvised. Toru ei tohi paigaldada klotside ega muude tarindite peale. Paigaldustööde ajal peab hoidma kaeviku kuivana.

1.4.7. Tagasitäide

Esimene (alg) täitekiht (peenkillustik terasuurusega maksimaalselt 4 -16 mm) on ette nähtud torustiku ümber ja 30 cm toru peale. Esimene täitekiht tihendada vähemalt 95% olemasoleva loodusliku pinnase tihedusest. Kihti tihendades veenduda, et paigaldatud torud oma kohalt ei nihkuks. Vahetult toru peal asuvat esimest täitekihti mehaaniliselt tihendada ei tohi.

Teine (lõplik) täitekiht teha väljakaevatud pinnasest ja tihendada vähemalt 90% olemasoleva loodusliku pinnase tihedusest. Kaeviku täitematerjalina tohib kasutada ainult täitepinnast, mis omab häid filtreerimise ja stabiilseid kandevõimelisi omadusi ning võimaldab nõuetekohast tihendamist kergete tihendusseadmetega. Kasutatav pinnas ei tohi sisaldada orgaanilisi aineid, kive jm sarnast.

1.4.8. Ettevaatusabinõud kaevetöödel olemasolevate kommunikatsioonide läheduses

NB! Projekteeritud kinnistusesed veevarustuse ja kanalisatsiooni torud ristuvad olemasoleva kommunikatsiooni – elektrikaabliga. Ristumine toimub projekteeritud õuevõrgu kanalisatsioonikaevu K-1 juures (vt joonis VVK-1).

Antud kommunikatsioonide vaheline nõutud minimaalne vahekaugus (kuja) on tagatud. Eelduslikult paikneb elektrikaabel ca 50 – 60 cm sügavusel maapinnas jäädes seega projekteeritud De32 veetorust ja De160 mm kanalisatsioonitorust turvalisse kaugusse (ristumise kohas veetoru sügavus maapinnas 180 cm mõõdetuna toru laest ja kanalisatsioonitoru sügavus maapinnas 136 cm mõõdetuna toru põhjast [120 cm mõõdetuna toru laest]).

Kanalisatsioonitoru paigalduse töödel tuleb kaevetöid elektrikaabli läheduses teostada käsitsi. Ehitustööde teostaja peab esmalt leidma maapinnas elektrikaabli ja selle tähistama, seejärel võib asuda kaeviku rajamisele.

Torustiku ristumisel olemasoleva elektrikaabliga on ette nähtud paigaldada olemasolevale kaablile poolitatav kaablikaitsetoru. Antud juhul kasutada De110 mm toru, värvus – punane. Kaablikaitsetoru pikkus selgub ehitustööde käigus. Pikkus peab vastama kaeviku tegelikule laiusele kaevetöödel.

1.4.9. Pinnavee ja sademevee ühiskanalisatsiooni juhtimise keeld

Kinnistu kanalisatsioon on lahkvoolne. Sademevee juhtimine õuevõrgu kanalisatsioonitorustikku on keelatud.

Käesolevale projektile kooskõlastuse andes kinnitab kinnistu omanik _____, et temale on see asjaolu selgitatud ja ta on sellest aru saanud.

1.5. Sademeveekanalisatsioon

Kinnistu sademeveed immutatakse kinnistu piires pinnasesse.

1.6. Torustike paigaldamise kontroll ja üleandmine

Veevärgi- ja kanalisatsiooni torude ning vaatluskaevude kontroll teha AS Lahevesi nõuetele vastavalt. Enne torustike katmist kontrollida torude ja kaevude kõrgusi. Kontrolli kohta koostada protokollid. Torude ja kaevikusse paigaldatud tarvikute katmine täitematerjalidega enne tööde vastuvõtja – vee-ettevõtja AS Lahevesi esindaja saabumist on keelatud, st tööd tuleb Lahevesi AS-le üle anda avatud kaevikuga.

Rajatud trassidele koostada teostusjoonised. Ehitaja peab tellijale üle andma torude ja De400/315 vaatluskaevude standarditele vastavuse tunnistused ja olemasolul garantiitunnistused.

Kinnistu veeühendus avatakse pärast kinnistutorustiku teostusjooniste esitamist ja veemöödusõlme plommimist ning teenuslepingu sõlmimist.

Koostas:

insener