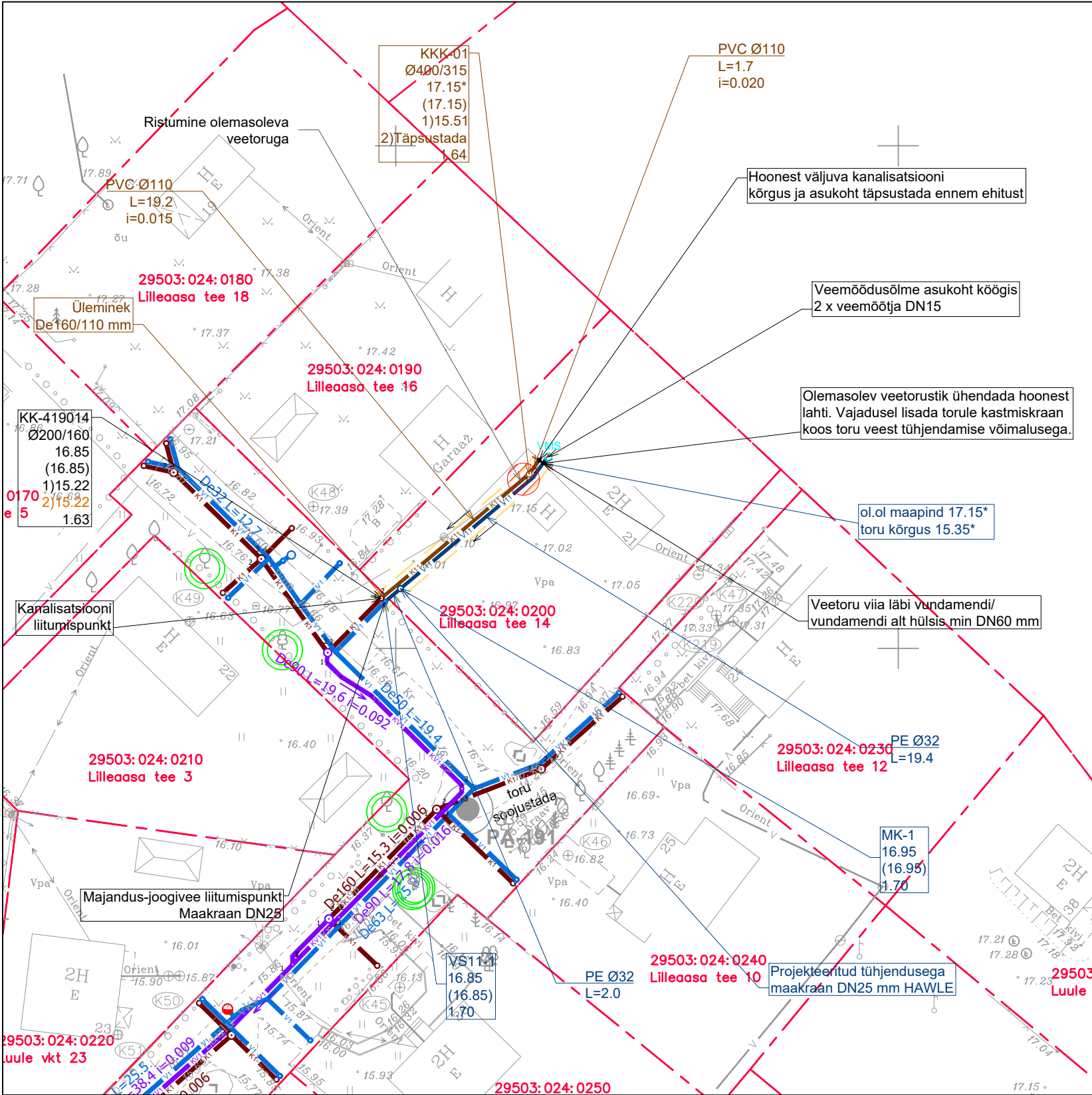
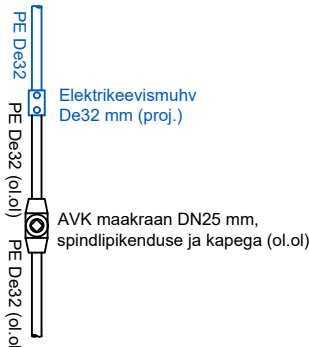


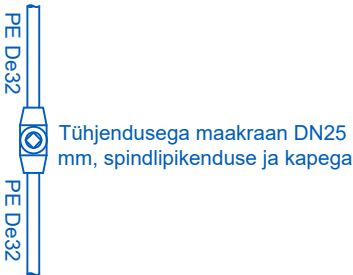


Veesõlmede skeemid:

VS11-1



MK-1



MÄRKUSED:

- Torustiku paigaldamisel tuleb juhinduda plasttorude paigaldusjuhendist "Maa sisse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend." RIL 77 - 2013.
- Topo-geodeetiline alusplaan on koostatud Sirkel & Mall Geodeesia OÜ poolt, töö nr 963-16, 2016.a.
- Alusplaanina on kasutatud Infragate Eesti AS poolt koostatud veevarustuse ja kanalisatsiooni põhiprojekti asendiplaani, töö nr KE18/12-16, 2017.a.
- Koordinaadid L-EST 97 süsteemis, kõrgused Balti 77.a. süsteemis.
- Kaevamistööd olemasolevate kaablite läheduses teha käsitsi.
- Olemasoleva maapinna kõrgusarvud kaevude ja sõlmede kohal on saadud interpoleerimise teel ja vajadusel kuuluvad täpsustamisele ehitustööde käigus.
- Kanaliseerimisvõrgustiku võib juhtida ainult vee-ettevõtte poolt plommitud veemöödusõlmes mõõdetavat vett.
- Toruliitmikud nagu muhvid, põlved, otsakorgid jne peavad vastama samale standardile kui torustikud ning olema valmistatud sama tootja poolt.
- Projekteerijal puudub info kinnistul ja kinnistu piirist väljapoole jäävate tehniliste kommunikatsioonide asukohtade kohta. Nende asukoht tuleb ehitustööde teostaval ettevõttel enne tööde algust välja selgitada.
- Kanaliseerimisvõrgustiku ja veetoru sisendite asukohad/olemasolevad torustikud on ette näidatud kinnistuomaniku või tema esindaja poolt.
- Muudatuste sisseviimise korral tuleb sellest teavitada projekti koostajat. Vajadusel korrigeeritakse projekti.
- Juhul kui olemasolevad kommunikatsioonid paiknevad teistel sügavustel kui geodeetilistes uuringutes ja joonistel kirjeldatud, siis korrigeeritakse vajadusel projektilahendust ehitustööde käigus peale tegeliku sügavuse selgumist.
- Kõrgusarv * täpsustada ehitustööde käigus.
- Kinnistul peab olema füüsiliselt väljastatud mõõtmata vee ja sademevee sattumine ühiskanalisatsiooni.
- Tehnovõrkude olemasolul tuleb enne ehitustööde algust taotleda ehitustegevuse luba ehitusalasse jäävate tehnovõrkude valdajalt.

Seletuskiri

Projekteerimisel on lähtutud AS Lahevesi 21.09.2020 väljastatud tehniliste tingimustega Lilleaasa tee 4 kinnistule (vt. VK-1-01). Tehnilised tingimused on käesoleva projekti lahutamatu osa. Projekteerimisel on lähtutud järgmistest standarditest: EVS 835:2014 Hoone veevärk; EVS 921:2014 Veevarustuse välisvõrk; EVS 846:2013 Hoone kanalisatsioon; EVS 848:2013 Väliskanalisatsioon; EVS 932:2017 Ehitusprojekt; RIL 77-2013 "Maa sisse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend". Ehitustegevusel järgida seaduseid ja norme ning tehnilistes tingimustes toodud nõudeid. Veemöödusõlme skeem on toodud joonisel nr VK-7-01. Kinnistu torustike soojustamise paigaldusskeemid on esitatud joonisel VK-7-02. Töömahtude ja materjalide loetelu on toodud lisas nr VK-8-01. Juhend digitaalse veemöödõtja veemöödusõlme veest tühjendamiseks talveperioodiks on toodud lisas nr VK-9-01. "Kinnistu veetorustiku paigaldusskeem tühjenduskraaniga maakraani kasutamise korral" on esitatud lisas nr VK-9-02. Kinnistul on olemasolev veevarustus, mis saab oma vee Luule AU-le (reg nr 80014559) kuuluvast puurkaevust (PRK0000657). Olemasolev veevarustus jääb kastmisvee tarbeks. Olemasolev puurkaevu tarnetoru ühendada ehitustööde käigus hoonest lahti.Kõik töde käigus tekkivad jäätmed (pinnas, mahutid jms) tuleb utiliseerida legaalsel viisil selleks ettenähtud kohta. Projekteeritud rajatiste kavandatud kasutusiga on 50 aastat juhul kui kasutatava materjali tootja ei määra teisiti.

Veevarustus

Antud projektiga on ette nähtud lahendada kinnistu veega varustamine Lilleaasa teele planeeritavast ühisveevärgist. Projekteeritud on kinnistule üks veeühendus De32 mm alates kinnistu vee liitumispunktist maakraan DN25 mm. Veevarustuse liitumispunkt on paigaldatud vahetult kinnistu piiri taha. Kinnistule tagatav veekogus: 0,4 m³/d. Kinnistule paigaldada tühjendusega maakraan veemöödusõlme ja liitumispunkti vahelise torustiku tühjendamiseks talveperioodiks (kasutada HAWLE maakraani). Rajatava PE De32 mm torustiku pikkus kinnistul on ~ 21,4 m. Veetorustike paigaldamisel kasutada torude ühendamisel muhveevitust. Veetorustiku paigaldamisel kinnitada asukohta määramiseks min 1,5 mm² ristlõikega isoleeritud vaskaabel, pinnasesse jäävad kaabli jätkud peavad olema veetihead. Kaabli otsad tuua kuni veemöödusõlmeni. Veetorustiku kohale 0,4 m kõrgusele paigaldada sinine märkelint kirjaga "VESI". Veetorustiku minimaalne rajamissügavus on 1,7 m toru peale. Kõrgemale rajatavad torustikud on ette nähtud soojustada (vt joonis VK-7-02 - Kinnistutorustiku soojustuse paigaldusskeemid). Veetorustiku paigaldamisel lähtuda joonisest "Kinnistu veetorustiku paigaldusskeem tühjenduskraaniga maakraani kasutamise korral" (vt lisa VK-9-02). Lubatud kõrgemale paigaldatud/olemasoleva torustiku külmumise eest vastutab täielikult kinnistuomanik. Veesisend viia läbi vundamendi või selle alt kaitseühülsis kuni veemöödusõlmeni. Veetorustiku hargnemised liitumispunkti ja veemöödusõlme vahel ei ole lubatud. Enne kaeviku tagasitõrjumist teha torustiku surveproov, peale seda torustik läbi pesta. Projekteeritud torustik rajada 15 cm paksusele liivaalusele või killustikalusele fraktsioon 4/16 mm. Esimene tagasitõrjumine teha liivaga toru peale 300 mm ning tihendada. Lõpu tagasitõrjumine teha väljakaevatud pehme pinnasega või liivaga ning tihendada 300 mm kihtide kaupa. Kaugloetavad veevarvestid DN15 mm paigaldada kööki, joonisel näidatud asukohta. Veemöödusõlm paigaldada vastavalt joonisele nr VK-7-01 - Veemöödusõlme skeem.

Kanaliseerimine

Käesoleva projekti raames on ette nähtud kinnistu reovee kanaliseerimine Lilleaasa teele planeeritavasse ühiskanalisatsiooni torustikku. Kinnistu liitumispunkt olmekanaliseerimisega asub vahetult kinnistu piiri taga tänava maa-alal. Liitumispunktiks on kanalisatsiooni kontrollitoru KK-419014 Ø200/160 mm. Kinnistult kanaliseeritavat reovett võetakse vastu: 0,4 m³/d. Enne ehitustööde algust täpsustada hoonest tuleva kanalisatsioonitoru kõrgusmärk ja asukoht. Vajadusel projekti sisse viia muudatused. Enne hoonest väljumist on soovitatav torustikule paigaldada puhastusluuk. Kanalisatsioonitoru viia läbi vundamendi või vundamendi alt kaitseühülsis min DN150 mm. Kinnistu väliskanalisatsioon on projekteeritud PVC De110 mm reovee kanalisatsiooni plastik-muhvitorudest kaldega liitumispunkti suunas. Rajatava torustiku pikkus kinnistul ~ 20,9 m. Kinnistule paigaldada üks kanalisatsioonikaev Ø400/315 mm, kaev katta teelal malmist ja haljasalal plastikust luugiga. Sõidutee all kasutada teleskoopset kanalisatsioonikaevu. Torustikud, mille rajamissügavus jääb alla 1,2 m maapinnast, on ette nähtud soojustada (vt joonis VK-7-02 - Kinnistutorustiku soojustuse paigaldusskeemid). Lubatud kõrgemale paigaldatud/olemasoleva torustiku külmumise eest vastutab täielikult kinnistuomanik. Projekteeritud torustik rajada 15 cm paksusele tihendatud liivaalusele või killustikalusele fraktsioon 4/16 mm. Esmane tagasitõrjumine teha toru peale 300 mm teha liivaga ning tihendada. Lõpu tagasitõrjumine teha väljakaevatud pehme pinnasega või liivaga ning tihendada 300 mm kihtide kaupa. Kanalisatsiooni paisutuskõrguseks on liitumispunkti kaevu kaane kõrgusest 10 cm võrra kõrgem tase. Nimetatud kõrgusarvust allpool asuvate sanitaarseadmete äravoolud kas pumbata üle paisutuskõrguse või kaitsta uputuse vältimiseks töökindla tagasilööklapiga või siibriga. Kohalik vee ettevõtte ei vastuta paisutuskõrgusest allpool olevatest sanitaarseadmetest tingitud uputuse eest.

Sademeveekanalisatsioon

Käesoleva projekti raames sademevee ärajuhtimist ei lahendata. Sademetevesi juhitada kinnistu piires pinnasesse. Sademevete juhtimine (imbumine) ühiskanalisatsiooni peab olema väljastatud.

Kanaliseerimisvõrgustiku ühustus

Hoone kanalisatsiooni ühustus tuleb lahendada selle puudumisel kinnistuomaniku poolt ehitustööde käigus (vastavalt standardile EVS 846:2013). Kanalisatsiooni normaalse töö tagamiseks tuleb kanalisatsioon ühustada. Selleks on sobivaim lahendus kanalisatsioonipistik. Soovitatav on viia ühustustoru hoone seest läbi katuse tehes vertikaalse läbiviigu või mööda maja seina katusele kanalisatsioonitoru sisendi juurest. Ühustustoru peab olema siseläbimõõduga vähemalt 100 mm ning peab olema vähemalt 0,5 m kõrgusel katusepinnast ja 1,0 m kaugusel korstnast ning soovituslikult peab olema eemal ventilatsioonivadest ja akendest. Toru ots peab olema kaitstud sademevee sissepääsu eest. Sõltuvalt konkreetsetest tingimustest võib torustiku ühustamiseks kasutada ka ühustusklappe. Kinnistuvälisele alale rajatud vaakumkanalisatsiooni (ühiskanalisatsioon) tõttu peab hoone ühustuse puudumisel olema see lahendatud vastavalt skeemile nr VK-09-03.

Tingimärgid (geodeetiline alusplaan):

	Katastripiir		Proj. kinnistu veetorustiku sõlme tähis
	Olemasolev madalpinge kaabel		ol.ol maapinna kõrgus
	Olemasolev veetoru		proj. maapinna kõrgus
	Vajadusel kaitstav puu		toru sügavus (m)
	Olemasolev veekaev kinnistul		

Tingimärgid (planeeritavad ÜVK torud):

	Proj. veetorustik		Proj. kinnistu maakraani tähis
	Proj. isevoolne kanalisatsioonitorustik		ol.ol maapinna kõrgus
	Planeeritav vaakumtorustik kinniselt		proj. maapinna kõrgus
	Planeeritav kanalisatsioonikaev		toru sügavus (m)
	Planeeritav maakraan		Proj. kinnistul veetoru mat/läbimõõt
	Olemasolev tuletõrjehüdrant		toru pikkus

Tingimärgid (projekteeritud):

	Proj. veetorustik kinnistul		Proj. kinnistu kanalisatsiooni kaevu tähis
	Proj. isvoolne kanalisatsioonitorustik kinnistul		ol.ol. maapinna kõrgus
	Proj. kanalisatsioonikaev kinnistul		(proj. maapinna kõrgus)
	Proj. veetorustiku maakraan kinnistul		1)toru põhja kõrgus väljavoolul
	Proj. veetorustiku läbiviik vundamendist		2)toru põhja kõrgus sissevoolul
	Proj. kanalitoru läbiviik vundamendist		kaevu kõrgus (m)
	Proj. kaeviku piirjoon		Proj. kinnistu kanalitoru läbimõõt
	Proj. veemöödusõlme asukoht		toru pikkus
	Likvideeritav või kasutusest välja jääv objekt		toru lang
	Proj. ristumine olemasoleva tehnovõrguga		Ol.ol kanalisatsiooni kaevu tähis
			ol.ol. maapinna kõrgus
			(proj. maapinna kõrgus)
			1)toru põhja kõrgus väljavoolul
			2)toru põhja kõrgus sissevoolul
			kaevu kõrgus (m)

Muudatuse nr	Muudatuse kirjeldus	Kuupäev			
 EEP004288		Tellija: Eraisik			
		Töö nimetus: Lilleaasa tee 14 kinnistu veevarustuse ja kanalisatsiooni liitumisprojekt			
Koostas: Annemari Tatra		Joonise nimetus: Vee- ja kanalisatsioonitorustike asendiplaan			
Kontrollis: Marko Raid		Objekti aadress: Lilleaasa tee 14, Laulasmaa küla, Lääne-Harju vald, Harju maakond			
Faili nimi: AQ20503_EP_v01_Lilleaasa14-VK.dwg					
Koostamise kuupäev: 10.11.2020		Väljatrükkimise kuupäev: 10.11.2020		Töö nr: AQ20503	Stadium: EP
				Joonise nr: VK-4-01	Mõõtkava: 1:500