

**Seletuskiri**

Projekteerimisel on lähtutud A 11.06.2020 väljastatud tehniliste tingimustega Laheranna vkt 28 kinnistule ( ). Tehnilised tingimused on käesoleva projekti lahutamatu osa. Projekteerimisel on lähtutud järgmistest standardidest: EVS Hoone veevärk; Veevarustuse välisvõrk; Hoone kanalisatsioon; Väliskanalisatsioon; Ehitusprojekt; "Maa sisse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend". Ehitustegevusel järgida seaduseid ja norme ning tehnilistes tingimustes toodud nõudeid. Veemöödusõlme skeem on toodud joonisel nr Juhend digitaalse veemöödusõlme veest tühjendamiseks talveperioodiks on toodud lisas nr "Kinnistu veetorustiku paigaldusskeem tühjenduskraaniga maakraani kasutamise korral" on toodud lisas nr Töömahtude ja materjalide loetelu on toodud lisas nr Kinnistul on olemasolev veevarustus, mis saab oma vee kinnistul olevast salvkaevust ja Olemasolev tarnetoru ühendada ehitustööde käigus hoonest lahti. Olemasolev veevarustus jääb kasutamisele tarbeks kuni puurkaevu likvideerimiseni. Kinnistul paiknevad lampkastid ja kogumismahuti likvideerida ehitustööde käigus. Kõik tööde käigus tekkinud kivid (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 veevara varustamine Laheranna üldmaa teele planeeritavast ühisveevõrgist. Projekteeritud on kinnistule üks veeühendus Ø32 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 Ø32 mm torustiku pikkus kinnistul on ~ 28,1 m. Veetorustike paigaldamisel kasutada torude ühendamisel muhkveevitust. Veetorustiku paigaldamisel kinnitada asukoha määramiseks min 1,5 mm² ristlõikega isoleeritud vaskkaabel, 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 nr VK-9-02). Lubatud kõrgemale paigaldatud/olemasoleva torustiku külmumise eest vastutab täielikult kinnistuomanik. Veesisend viia läbi vundamendi või selle alt kaitsehülssis kuni veemöödusõlmeni. Veetorustiku hargnemised liitumispunkti ja veemöödusõlme vahel ei ole lubatud. Enne kaeviku tagasitõrjet teha torustiku surveproov, peale seda torustik läbi pesta. Projekteeritud torustik rajada 15 cm pakusele liivaalusele või killustikalusele fraktsioon 4/16. Esimene tagasitõrje teha liivaga toru peale 300 mm ning tihendada. Lõpu tagasitõrje teha väljakaevatud pehme pinnasega või liivaga ning tihendada 300 mm kihtide kaupa. Kaugloetav veearvesti DN15 paigaldada hoonesse, joonisel näidatud asukohta. Veemöödusõlm paigaldada vastavalt joonisele nr VK-7-01 - Veemöödusõlme skeem.

**Kanalisatsioon**

Käesoleva projekti raames on ette nähtud kinnistu reovee kanaliseerimine Laheranna üldmaa teele planeeritavasse kanalisatsioonitorustikku. Kinnistu liitumispunkt olmekanalisatsiooniga asub vahetult kinnistu piiri taga tänava maa-alal. Liitumispunktiks on kanalisatsiooni kontrollkaev KK-418037 Ø200/160 mm. Kinnistult kanaliseeritavat reovett võetakse vastu: 0,4 m³/d. Enne ehitustööde algust täpsustada hoonest tuleva kanalisatsioonitoru kõrgusmärki ja asukoht. Vajadusel projekti sisse viia muudatused. Enne hoonest väljumist on soovitatav torustikule paigaldada puhastusluuk. Kinnistu väliskanalisatsioon on projekteeritud PVC Ø110 mm reovee kanalisatsiooni plastik-muhttorudest kaldega liitumispunkti suunas. Rajatava torustiku pikkus kinnistul ~ 48,0 m. Kinnistule paigaldada viis kanalisatsiooni kontrollkaevu Ø400/315 mm, kaevud katta tealal malmist ja haljasalal plastikust luugiga. 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 pakusele tihendatud liivaalusele või killustikalusele fraktsioon 4/16. Esmane tagasitõrje toru peale 300 mm teha liivaga ning tihendada. Lõpu tagasitõrje teha väljakaevatud pehme pinnasega või liivaga kaupa. Kanalisatsiooni paisutusõlme paigaldamiseks on liitumispunkti kaevu kaane kõrgusest 10 cm võrra kõrgem tase. Nimetatud kõrgusarvest allpool asuvate sanitaarseadmete äravoolud kas pumbata üle paisutusõlme või kaitsta uputuse vältimiseks töökindla tagasilööklapiga või siibriga. Kohalik vee ettevõtte ei vastuta paisutusõlme allpool asuvate sanitaarseadmetest tingitud uputuse eest.

**Sademeveekanalisatsioon**

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

**Kanalisatsiooni õhutused**

Hoone kanalisatsiooni õhutused tuleb lahendada selle puudumisel kinnistuomaniku poolt ehitustööde käigus (vastavalt standardile EVS 846:2013). Kanalisatsiooni normaalse töö tagamiseks tuleb kanalisatsioon õhutada. Selleks on sobivaim lahendus kanalisatsioonipistik. Soovitatav on viia õhutustoru hoonest seest läbi katuse tehes vertikaalse läbiviigu või mööda maja seina katusele kanalisatsioonitoru sisendi juurest. Õhutustoru 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 ventilatsioonivavadest ja akendest. Toru ots peab olema kaitstud sademevee sissepääsu eest. Sõltuvalt konkreetsetest tingimustest võib torustiku õhutamiseks kasutada ka õhutusklappe. Kinnistuvälisele alale rajatud vaakumkanalisatsiooni (ühiskanalisatsioon) tõttu peab hoone õhutuse puudumisel olema see lahendatud vastavalt skeemile nr VK-09-03.

**Tingimärgid (geodeetiline alusplaan):**

|   |  |          |   |                                      |   |
|---|--|----------|---|--------------------------------------|---|
| — | Katastripiir                             | PE De... | Proj. veetoru mat./läbimõõt toru pikkus   | KKK-X<br>xxx/xxx<br>00.00<br>(00.00) | Reoveekanalisatsiooni kaevu tähis kaevu läbimõõt ol.ol. maapinna kõrgus (proj. maapinna kõrgus) |
| — | Olemasolev veetorustik kinnistul         | L=...    |   | 00.00                                | 1)toru põhja kõrgus väljavoolul   |
| — | Olemasolev kanalisatsioonitoru kinnistul | VS-X-X   | Veetorustiku sõlme tähis ol.ol. maapinna kõrgus toru kõrgus abs. täps. tööde käigus | xx.xx                                | 2)toru põhja kõrgus sissevoolul   |
| — | Olemasolev madalpingekaabel              | x.xx     | toru sügavus täps. tööde käigus   | x.xx                                 | 3)toru põhja kõrgus sissevoolul kaevu kõrgus  |
| — | Likvideeritav kogumismahuti kinnistul    |          |   |                                      |   |
| — | Likvideeritav lampkast kinnistul         |          |   |                                      |   |
| — | Olemasolev salvkaev                      |          |   |                                      |   |

**Tingimärgid (planeeritavad ÜVK torud):**

|   |     |  |        |   |                             |   |
|---|-----|--|--------|---|-----------------------------|---|
| — | KV1 | Planeeritav vaakumtorustik               | VS-X-X | Veetorustiku sõlme tähis ol.ol. maapinna kõrgus toru kõrgus abs. toru sügavus | PVC De...<br>L=...<br>t=... | Proj. kanalisator mat./läbimõõt toru pikkus toru lang |
| — | V1  | Planeeritav ühisveevõrgi torustik        | 00.00  |   |                             |   |
| — | K1  | Planeeritav ühiskanalisatsiooni torustik | xx.xx  |   |                             |   |
| — | o   | Planeeritav kanalisatsioonikaev          | x.xx   |   |                             |   |
| — | o   | Planeeritav maakraan                     |        |   |                             |   |
| — | o   | Planeeritav hüdrant                      |        |   |                             |   |

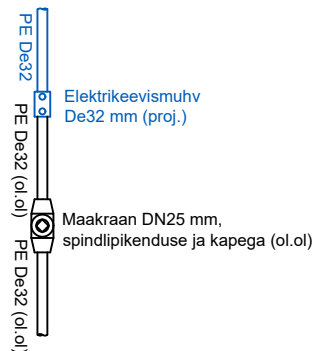
**Tingimärgid (projekteeritud kinnistu torustik):**

|   |     |  |         |   |
|---|-----|--|---------|---|
| — | V11 | Proj. veetorustik kinnistul                      | X-X     | Olemasoleva kanalikaevu tähis kaevu läbimõõt ol.ol. maapinna kõrgus (proj. maapinna kõrgus) |
| — | K11 | Proj. isvoolne kanalisatsioonitorustik kinnistul | 00.00   | 1)toru põhja kõrgus väljavoolul   |
| — | o   | Proj. kanalisatsioonikaev kinnistul              | 00.00   | 2)toru põhja kõrgus sissevoolul   |
| — | o   | Proj. veemöödusõlme asukoht                      | 1)00.00 | 3)toru põhja kõrgus sissevoolul kaevu kõrgus  |
| — | o   | Likvideeritav/kasutusest kõrvaldatav torustik    | 2)00.00 |   |
| — | o   | Likvideeritav või kasutusest välja jääv objekt   | 0,00    |   |
| — | o   | Ristumine olemasoleva tehnovõrguga               |         |   |
| — | o   | Projekteeritud kaeviku piirjoon                  |         |   |

**Veesõlmede skeemid:**

VS-1.1

VS-1.2



**MÄRKUSED:**

- Topo-geodeetiline alusplaan on koostatud... poolt, töö nr...
- Alusplaanina on kasutatud Infraaeste Eesti AS poolt koostatud veevarustuse ja kanalisatsiooni põhiprojekti asendiplaani.
- Koordinaadid L-EST 27 süsteemis, kõrgused Balti 77. a. süsteemis.
- Kaevamistööd olemasolevate kaablite läheduses teha käsitli.
- Olemasoleva maapinna kõrgusarvud kaevude ja sõlmede kohal on saadud interpoleerimise teel ja vajadusel kuuluvad täpsustamisele ehitustööde käigus.
- Kanalisatsioonitorustikku võib juhtida ainult vee-ettevõtte poolt plommitud veemöödusõlmes moodetatav vett.
- Toruliitmikud nagu muhvid, põved, 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.
- Kanalisatsiooni- ja veetoru sisendid 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 väljatõrjutud mõõtmata vee ja sademevee sattumine ühiskanalisatsiooni.** Kinnistul olev kastmiskeve süsteem peab olema füüsiliselt ja ruumiliselt ühisveevõrgi ja -kanalisatsioonisüsteemist lahutatud. Süsteemid ei tohi paikneda paralleelselt ja lähestikk.