

SISUKORD

1.1. Üldandmed	2
1.2. Reoveekanaliseatsioon	2
1.3. Paigaldusnõuded	3
1.4. Likvideeritud rajatised	4
1.5. Keskkonnakaitse	4

SELETUSKIRI

1.1 ÜLDANDMED

1.1.1 Projekteerimistöö piiritus

Käesoleva projektiosa seletuskirjas kirjeldatakse seotud krundisisesed kanalisatsiooni lahendusi põhiprojekti mahus.

1.1.2 Alusdokumendid

1.1.2.1 Lähteandmed

- Sevorek OÜ poolt koostatud arhitektuuri projekt, töö nr 01210TJ97;

1.1.2.2 Normdokumendid

- EVS 932:2017 Ehitusprojekt;
- EVS 848:2021 Väliskanaliseerimisnormid;
- Majandus- ja taristuministeri määrus nr 97, 17.07.2015.a. „Nõuded ehitusprojektile“
- Siseministri määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“, vastu võetud 30.03.2017;
- EVS 843:2016 Linnatänavad. Osa 11. Tänavavõrgud ja –rajatised;
- RIL 77-2013, Maa sisse ja vettepaigaldatavad plasttorud - Paigaldusjuhend;

1.2 REOVEEKANALISATSIOON

Kinnistul on olemasolev kanalisatsioonivõrk.

Olemasoleva büroohoone keldrikorruse sanseadmed paiknevad paisutuskõrgusest allapoole.

Büroohoone keldrikorruse uputuse probleemi lahendamiseks on projekteeritud kaev täisautomaatse tagasilöögiklapiga hoone väljas.

Tagasilöögiklapp.

Projektiga on ette nähtud täisautomaatne tagasilöögiklapp fekaale sisaldava heitvee tarbeks, näiteks ACO QUATRIX-K tüüp 3F mootoriga tagasilöögiklapp.

Tagasilöögiklapi juhivad pneumaatilise anduri, mis sulgeb klapi, kui väljuvasse torustikku satub tagasivoolav reovesi. Ventiili sulgemisest annavad märku helisignaali ja dioodmärgutuli juurdekuulavas häireseadmes. Kui väljuvasse torustikku sattunud kanalisatsioonivesi vajub tagasi, avaneb klapp taas.

Häireseade on varutoitega, mis tagab ventiili juhtimise kuni 8 tunni kestel, kui toitepinge kaob.

ACO QUATRIX-il on ka käsitsi väljalülitamise avariinupp.

Tagasilöögiklapi juhtimiskeskus peab paiknema soojas ja kuivas ruumis. Kaabel peab olema sobiva pikkusega.

Stanadardis klapi tarnekomplektis on 5 m kaabel. Kaablit ei saa jätkata, tuleb valida õige piikusega kaabel.

Klapi paigaldamisel ja käitamisel tuleb järgida juhiseid või tellida käitamine väljaõppinud spetsialistidelt, näiteks ACO.

Magnettklapp

Veesisendile, pärast olemasoleva veemõõdusõlme, paigaldada magnettklapp mis sulgeb vesi tagasivoolu ajal või kui tagasilöögiklapp on suletud.

1.2.1 Torustikud ja seadmed

1.2.1.1 Torustike materjal

Reoveekanaliseerimise isevoolne torustik on projekteeritud täisseinalist kanalisatsioonimuhvitorust PVC SN8. Ühendused ja liitmikud peavad olema samast kvaliteediklassist kui torudki. Tootja peab olema selgelt näidatud. Ehitatava torustiku kohale (30...40 cm toru laest) paigaldada hoiatuslint vastava kommunikatsiooni nimega. Isevoolse kanalisatsioonitorustikuna kasutatavad polüvinüülkloriidtorud peavad vastama standardile EVS-EN 1401.

1.2.1.2 Kaevud

Kaevuna on ette nähtud klaasplastist silindriline kaev De1200/600mm, näiteks Fertil.

Kaev peab vastama standardile EVS-EN 976-2:2000.

Nõuded kaevude luugikomplektidele:

- Luugikomplekt peab vastama standardile EN124.
- Luugikomplekti materjal peab olema malm EN-GJL-200 (GG20)

Kaevu paigaldamine vastavalt tootja instruktsioonile, vajadusel ankurdada raudbetoonalusele.

1.2.2 Kanalisatsiooni üldnõuded

Kanalisatsioonivõrk peab olema ehitatud selliselt, et ei tekitaks ohtu tervisele, ebaseadmislikku lõhna, kanalisatsioonivee ülejutusi, müra ega muud kahju keskkonnale.

Ehitise kasutusea kestuse tagamiseks tuleb seda kasutada heaperemehelikult ja kasutusotstarbe kohaselt.

OSA	Kasutusiga aastates
Torustikud	> 50
Sulgemis- ja reguleerimisseadmed	20
Reoveekanaliseerimiskaev	40

1.3 PAIGALDUSNÕUDED

Torud paigaldatakse lahtisel meetodil.

1.3.1 Kaevude paigaldus

Sõiduteeluse paigaldusega kaevukaante koormustaluvus peab olema vähemalt 40 t ning kõnniteeluse paigaldusega kaevukaante koormustaluvus vähemalt 25 t.

Asfalteeritud pindadel kasutavad kaevukaaned peavad olema reguleeritava kõrgusega ("ujuva") raamiga ning paigutatud 0 kuni 5 mm allapoole teetasapinda.

Haljasala korral paigaldada mitteujuvaid luuke. Kaevuluukide alla paigaldada tihendatud liivaalusele betoonist tugirõngas.

Kiviparketi korral kasutada mitteujuvaid luugikomplekte või projekteerida luugikomplekti alla betoonist tugirõngas.

Kaevude kaante kõrgused paigaldada vastavalt vertikaalplaneeringule.

1.3.2 Kaevik

Kaevikute mõõtmed peavad tagama torude ja tarvikute sobiva paigalduse. Kaeviku laiuse ja torude vahekauguse määramisel tuleb lähtuda järgmistest vahekaugustest:

- külgnevate torude välispindade horisontaalne vahekaugus peab olema vähemalt 200mm;

- torude kaugus kaeviku servadest peab olema vähemalt 200mm;
- isevoolsete torude keskmine vahekaugus peab olema vähemalt 300mm.

Paigaldusel jälgida RIL 77-2013 ja torustiku valmistaja nõudeid.

1.3.3 Tasanduskiht

Kaeviku põhja, täitepinnase kihi või aluse peale teha tasanduskiht, mille kõrgus toru sirge osa põhjast mõõdetuna vähemalt 150mm (muhvi osa alla peab jääma 100mm). Projektiga on ette nähtud teha see liivast. Tasanduskihi tihedus peab olema vähemalt 98%. Tihendamine toimub mehhanismidega.

1.3.4 Torustike paigaldus ja kaeviku täide

Enne torude paigaldamist tuleb hoolikalt kontrollida toru aluse tasapinna ja kalde vastavust projektdokumentatsiooniga. Torud tuleb kontrollida ja puhastada. Toru peab toetuma alusele ühtlaselt kogu toru pikkuses. Ühte kaevikusse paigaldatavate torude alus peab olema vähemalt 300 mm laiem kui torude välisläbimõõt. Toetuskiht surutakse torude alla ja kõrvale poole torude kõrguse ulatuses.

Esimene tagasitäide peab ulatuma vähemalt 300 mm üle torude pealisplnna. Kiht tihendatakse vähemalt 98% tihedusastmeni nii, et torud ei nihku ega aluspõhja kihti ei rikuta.

Algtäite (sängituskihi, külgtäite) materjalina kasutada liiva, mis tuleb tihendada minimaalselt 95%. Algtäide peab ulatuma vähemalt 300mm toru ülaservast kõrgemale. Algtäite ($k=\min 0,95$) filtratsiooni moodul peab olema vähemalt 2 m/s.

Algtäidet ei tohi kallata otse torustikule, sest torustik võib nihkuda paigast või saada kahjustatud. Täide tuleb kallata võimalikult ühtlaselt mõlemale poole toru, suruda selle alla ja külgedele. Esimene täitekiht võib ulatuda maksimaalselt poole torukõrguseni. Kaeviku algtäide tehakse ja tihendatakse homogeense kihina ka toru pikisuunas, eriti oluline on sealjuures toru alumist poolt toetava täitekihi hoolikas tihendamine. Toruümbruse pinnast võib mehhanismide abil tihendada alles siis, kui toru peale jääva pinnase kihi paksus on vähemalt 300 mm.

Lõpptäide (tagasitäide) peab liikluspiirkonnas olema tihendatav. Kui kaevikust väljavõetav pinnas sobib, siis kasutada olemasolevat pinnast, muudel juhtudel kasutada mujalt toodud, samade jäätumisomadustega materjali. Toru servast 1 meetri paksuse kihis ei tohi olla üle 300mm läbimõõduga kive ega kamakaid. Lõpptäites olev kivi ei tohi asuda torule lähemal kui selle toru läbimõõt. Kaeviku tagasitäite kihi tihedusaste peab olema vähemalt 95% ja tihendamine tuleb teha mehhanismidega.

Enne kaevikute täitmist tuleb torustikud esitada tellija esindajale ülevaatuseks.

1.3.5 Külumiskaitse, soojusisolatsioon

Antud projektis kanalisatsioonitorud on külumise eest kaitstud piisava paigaldussügavusega.

1.3 LIKVIDEERITAVAD RAJATISED

Kinnistu olemasolev, kasutusest välja jäetav kanalisatsiooni betoonitoru likvideeritakse joonisel näidatud mahus. Toru tuleb kaevata maa seest välja.

Asendatav kaev tuleb ka kaevata maa seest välja.

1.4 KESKKONNAKAITSE

Ehitustööd ei tohi põhjustada ümbritseva keskkonna saastamist. Tööde käigus tekkivad jäätmed, s.h ohtlikud jäätmed, peab Töövõtja käitlema Jäätmeseaduses ja selle rakendusaktides sätestatud moel. Ehitusjäätmed sorteerida liikidesse ehitusplatsil. Pärast tööde lõpetamist tuleb tööpiirkond puhastada ehitusprahist, materjalidest, väljakaevatud pinnasest jms taastades piirkonna endise välisilme ja kvaliteedi. Jäätmete äravedu: näit. Ragn-Sells AS.