

AS IIVAKIVI TEHNILISED TINGIMUSED

1.Üldist.

- 1.1 Projekti koostamisel tuleb arvestada kõikide vastavate seaduste, määruste ja standarditega.
- 1.2 Käesolevat dokumenti täiendavad aadressipõhised kinnistu liitumistingimused.
- 1.3 Veevarustuse ja kanalisatsiooni rajatise hõlmavad projektid tuleb koostada selliselt, et selle alusel on võimalik saada ehitusluba ja selle põhjal ka ehitada
- 1.4 AS-le Iivakivi tehtavatest töödest peab arhiivi jääma üks originaal paber kandjal ja digitaalselt CD-l.
- 1.5 Tööprojekti koostamisel peab projekt sisaldama minimaalselt:
Plaani 1:500 millel näidatakse ära: –
torustike kulgemine –
majaühendused (veele ja/või kanalisatsioonile) –
maakraani, kanalisatsiooni kaevu või kaevude asukoht –
– sademevee liikumise suund projekteeritava alal ja restkaevud või immutuskohad –
torustikud tuleb siduda olemasolevate koordinaatsüsteemidega.
- 1.6 Tuleb projekteerida ühendused olemasolevate torustikega, mida ei renoveerita ega ehitata.
- 1.7 Tööprojekti pikiprofiilid koostatakse mõõtkavas 1:500/1:50. Joonisele peab olema kantud torustike ja kaevude andmed, sirgestatud trassi skeem, kalded, kõrgusmärgid.

2.Projekti seletuskiri ja töömahtude tabelid.

- 2.1. Projekti seletuskiri peab olema lihtsalt loetav ja üheselt mõistetav.
- 2.2. Töömahtude tabelid peavad olema koostatud lihtsalt ja loogiliselt. Tööde järjestus koostatakse arvestades nende ajalist järgnevust.
- 2.3. Materjalide spetsifikatsioon peab olema põhjalik ja kajastama kõiki materjale.
- 2.4. Seletuskiri peab sisaldama
 - kvaliteedinõudeid kasutatavatele materjalidele, torudele, kaevudele, seadmetele.
 - tööde teostamise meetodikat, teostamise kontrolli ja vastuvõtmiskatsetuste meetodikat. - väliskommunikatsioonide ühenduste kirjeldust.
 - liitumispunktide tehniliste lahenduste kirjeldust, nende paiknemist, olemasolevate liitumisvõimaluste ja tingimuste muutmise vajadust.
 - juhiseid rakendatavate meetmete kohta keskkonnaohutuse ja tööohutuse tagamiseks.
 - kohaliku omavalitsuse poolt tööde teostamiseks kehtestatud nõudeid.
 - tööde kvaliteedile esitatavaid nõudeid.

3.Joonised.

- 3.1. Joonised peavad olema selgesti loetavad.
- 3.2. Projekteeritavat torustikku märkivad jooned peavad olema lihtsalt eristatavad olemasolevate torustike joontest.
- 3.3. Joonised on soovituslik välja trükkida värvilistena (vesi-sinine, kanal.-roheline).
- 3.4. Pikiprofiili koostamine on nõutav nii vee- kui kanalisatsioonitorustike tööprojekti.
- 3.5. Kõikidel sõlmede joonistel tuleb tähistada ja lisada täpne sõlme lahenduse joonis.
- 3.6. Teostusjoonised tuleb koostada mõõtkavas 1:500 (asendi plaan, pikiprofiil). Sõlmede skeemid mõõtkavas 1:50.
 - joonise järgi peab olema võimalik tuvastada valminud rajatist looduses.
 - teostusmöödistusel tuleb kasutada projektiga identset kaevude ja sõlmede tähistust.
 - möödistused tuleb teostada enne ehituskaeviku tagasitäidet.

- vee- ja kanalisatsioonitorustike asendiplaanil näidatakse ära kaevude asukohad, hüdrandid, siibrid, majaihendused, jms. kasutades koordinaadistikku ja/või sobivate sidumiselementide olemasolul sidemeid.
- vee- ja kanalisatsioonitorustike pikiprofiilil näidatakse ära kaevu kaante kõrgused, toru põhja kõrgus, torustike lõikude pikkused ja kalded ning insener-tehniliste rajatiste tegelikud tasapinnad.
- kaablite asendiplaanil näidatakse ära käänakud, ja kaablite otsad, jms.

4. Tingimused veevõrgule.

- 4.1. Minimaalne rajamissügavus 1,8 m toru peale.
- 4.2. Torustiku materjaliks üldjuhul plast PE torud, ühendamismeetodina on aktsepteeritud põkk- ja muhvkeevitus.
- 4.3. Torustiku pööramisel on nõutud pöördekaev, mille läbimõõt peab olema min. DN 400.
- 4.4. Torustikud ja detailid peavad vastama min. PN 10 surveklassile.
- 4.5. Soovitav on paigaldada veetorustikust 30 cm kõrgemale traadiga märkelint, mille otsad tuuakse maapealsete kapede alla.
- 4.6. Maa-alustes ühendustes tohib kasutada ainult plastist ja malmist detaile (kolmikud, siibrid, kraanid, liitmikud). Malmdetailid peavad olema kaetud epoksiidkatttega vms.
- 4.7. Üldjuhul tuleb kinnistu kohta ainult üks veeühendus torustik, kui enam ei nõua tehnoloogilised vajadused.
- 4.8. Torustik tuleb projekteerida nii, et sellele oleks tagatud juurdepääs hooldustehnikaga.
- 4.9. Tuletõrje hüdrantide ehitusel tuleb jälgida, et tõusutoru tühjendustorustik ei oleks ühendatud kanalisatsiooniga.
- 4.10. Veekaevud peavad olema veetihedad, valmistatud plastist või raud-betoonist. Kasutada tuleb teleskoopkaevusid.
- 4.11. Veemõõtesõlm ja veearvesti peavad asuma hoones peatorul, kohe peale sisendtoru suubumist hoonesse või veemõõtekaevus, kohe peale sisendtoru suubumist kinnistule. Ruum peab olema kuiv ja valgustatud ning küllaldaselt soojustatud (min.+4°C), et vältida arvesti külmumist. Enne veearvestit ei tohi olla ühtegi kinnistustisest hargnemist s.t. kogu tarbitav vesi peab läbima veearvestit.

5. Tingimused olme- ja sadeveekanalisatsioonile.

- 5.1. Minimaalne rajamissügavus 1,0 m toru peale (v.a. restkaevu ühendused).
- 5.2. Isevoolse kanalisatsioonitorustiku materjaliks kasutada üldjuhul polüvinüülkloriid (PVC) torusid, sadevee- ja isevoelse kanalisatsioonikollektorite puhul polüpropüleen (PP) torusid, surve- ja sadeveetorustike puhul polüetüleen (PE) torusid.
- 5.3. Torustiku pööramisel on nõutud pöördekaev, mille läbimõõt peab olema min. DN400.
- 5.4. Torustikud peavad vastama min. SN 8 rõngasjäikusele.
- 5.5. Isevoolsel torustikul peab olema tagatud vähemalt minimaalne lubatud kalle.
- 5.6. Reovee jaoks tuleb kasutada vastavat sertifitseeritud toru.
- 5.7. Torustik tuleb projekteerida nii, et sellele oleks tagatud juurdepääs hooldustehnikaga.
- 5.8. Kaevuluugid peavad olema nn ujuvad ehk välise servaga, mis toetub teekattele või ümbritsevale pinnale (teleskoopkaevud).
- 5.9. Kaevude max. lubatud vahekaugus tänavatorustikul on 50 m.
- 5.10. Majaihendustorustikel võiks olla soovituslikult kinnistul vähemalt üks vaatluskaev, torustiku pööramisel on nõutav pöördekaev.
- 5.11. Üldjuhul on kinnistu kohta üks liitumispunkt reoveele ja/või sademeveele va. erandjuhul, kui tehnilistel põhjustel on suurema arvu liitumispunktide ehitamine ratsionaalsem.
- 5.12. Uutel ja renoveeritavatel torustikel rajatakse kanalisatsiooni toru mitteliituvale kinnistule kuni kinnistu piirini ja suletakse torustik otsakorgiga.
- 5.13. Sadeveekanalisatsiooni kaevudeks on samuti teleskoopkaevud, mille läbimõõt peab olema DN400 (kaevu põhjast, teleskoop-315 mm).

6. Kohtpuhastid.

6.1. Reovee imbsüsteeme reoveekogumisalal rajada pole lubatud.

6.2. Kui hoones on olemas või sinna rajatakse toitlustus asutus, tuleb paigaldada hoonest väljuvale kanalisatsioonitorustikule rasvapüüdur või rajada rasvapüüdur kaev.

6.3. Kui hoones on olemas või sinna rajatakse remonditöökoda, autoremondiettevõtte või autopesula, tuleb rajada hoonest väljuvale kanalisatsioonitorustikule liiva-muda püüdur või õlipüüdur kaev.

6.4. Tootmisprotsessis tekkivad võimalikud ohtlikud jäätmed tuleb eemaldada enne reovee ühiskanalisatsiooni juhtimist kohtpuhastites.

7. Survetorustiku katsetus.

7.1. Survetorustiku kontrollimine veetihedusele tuleb teha vastavalt standardile SFS 3115 (vt paigaldusjuhend RIL 77-1990).

7.2. Järelvalvet torustiku katsetamisele teostab AS Iivakivi poolt määratud isik ja/või ehituse järelvalvet teostav insener.

7.3. Surve torustikus tõstetakse 1,3 x nimirõhuni. Seejärel hoitakse survet kaks (2 h) tundi nimirõhul, vajadusel lisatakse vett. Seejärel survet vähendatakse nimirõhuni ja surveseade eemaldatakse ning võetakse esimene lugem. Vett lisada pole lubatud. Kahe (2 h) tunni möödudes võetakse teine lugem.

8. Isevoolse kanalisatsioonitorustiku katsetus.

8.1. Isevoolse kanalisatsioonitorustiku läbipesu ja videouuring teostatakse peale ehituskaeviku lõplikku tagasitõstmist, kuid mitte varem kui 10 päeva möödumisel. Torustiku pesuks kasutatakse spetsiaalset survepesu seadet.

8.2. Vahetult peale torustiku survepesu tuleb kõikide (sh. majaiühenduste harud kuni liitumispunktideni) isevoolsete kanalisatsioonitorustiku lõikudele teostada videouuring torustiku paigaldusjärgse seisukorra väljaselgitamiseks. Videouuringu teostamiseks kasutatakse vastavaid kaameraid ja seadmeid ning salvestatakse DVD plaadile. Salvestusel peab kajastuma iga objekti torustiku asukoht, toru materjal, läbimõõt, uuringu kuupäev, kellaeg, uuringu eesmärk (eel- või teostusuuring), kaugus algusest, liikumissuund ja vaatenurk vastaval kaugusel. Liikumissuuna iseloomustamiseks kasutatavad tähistused peavad olema identsed teostusmöödistusel märgitud tähistustega.

8.3. Isevoolse kanalisatsioonitorustiku kontrollimine veetihedusele tuleb teha vastavalt standardile SFS 3113 (vt. paigaldusjuhend RIL 77-1990).

8.4. Isevoolse kanalisatsioonitorustiku kontrollimine infiltratsioonile. Nii on võimalik torustikku kontrollida piirkondades, kus veetase pinnases on torustikust kõrgemal. Selleks tuleb sulgeda kõik sissevoolud torustikku ja jälgida 30 min. jooksul, et infiltratsiooni ei toimuks.

8.5. Isevoolse kanalisatsioonitorustiku deformatsiooni kontrollimine tuleb teostada mõõtsilindriga nendel lõikudel, mille puhul videouuringu alusel tekib kahtlus torustiku paigaldamise kvaliteedis. Torustiku deformatsioon ei tohi ületada standardis SFS 3135 määratud suurus (vt. paigaldusjuhend RIL 77-1990).