

**Töö nr. P19047**

# **RAPLA LINN, VILJANDI MNT 90 KINNISTU DETAILPLANEERING**

## **SADEMEVEE KANALISATSIOON**

## **SELETUSKIRI**

**Tellija:** Arhitektuuribüroo RAF OÜ

**Töövõtja:** OÜ Reaalprojekt

**Projekteerija:** Kairi Juurik – Diplomeeritud  
veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener, tase 7

Tallinn 2019

## SISUKORD

<b>1</b>	<b>Sademevee kanalisatsioon .....</b>	<b>3</b>
1.1.1	Projekteeritud sademevee kanalisatsioon .....	3
1.1.2	Arvutuslik vooluhulk.....	3
1.1.3	Vooluhulkade reguleerimine .....	3

## 1 Sademevee kanalisatsioon

---

### 1.1.1 Projekteeritud sademevee kanalisatsioon

Viljandi mnt 90 kinnistul on hoone lääne küljel paiknevalt asfaltkattelt pinnaveed ära juhitud põikkalletega kinnistu servas paiknevasse olemasolevasse kraavi.

Kinnistu ida küljel on planeeritava hoone katuse ja kõvakattega teede sademevee kanaliseerimiseks ette nähtud sademeveekanalisatsiooni torustik De160mm ja keskendumahutina toimiv toru De315mm. Sademevee eesvooluks on planeeritav D560/500 sademevee kanalisatsiooni kaev, mis ühendatakse Viljandi mnt ääres paikneva kõnnitee aluse truubiga. Kinnistule ei ole planeeritud pinnavete immutamist kuna arvestades olemasolevaid kraavi süsteeme on pinnaseveetase piirkonnas kõrge.

Projektiga haaratud alale on ette nähtud rajada 3m pikkune V100 sademevee renn metall restluugiga ja 1 restkaev sademevete kogumiseks kõvakattega pindadelt. Renni ja restkaevu asukoht on valitud selliselt, et oleks tagatud projekteeritud maapinna madalamatest punktidest sademevete äravool.

### 1.1.2 Arvutuslik vooluhulk

Restkaevude valgalaade vooluhulkade arvutused on teostatud vastavalt standardile EVS 848:2013 punkt 6.2.4 Sademevee arvutusäravool arvutuste alusel. Arvutusel on aluseks võetud, et arvutusvihma korduvuseks on 5 aastat.

Projektiga haaratud alalt restkaevudest kogutava sademevee arvutuslik vooluhulk:

- $Q_{arv\ 5min\ kaev}=15,2\ l/s$
- $Q_{arv\ 20min\ kaev}=6,6\ l/s$
- $Q_{arv\ 60min\ kaev}=3,2\ l/s$ .

Hoone katuselt (katuse pindalast 70%) kogutava sademevee arvutuslik vooluhulk:

- $Q_{arv\ 5min\ hoone}=15,0\ l/s$
- $Q_{arv\ 20min\ hoone}=6,2\ l/s$
- $Q_{arv\ 60min\ hoone}=3,1\ l/s$ .

### 1.1.3 Vooluhulkade reguleerimine

Antud projektiga haaratud alale on ette nähtud sademevee vooluhulkade ühtlustamiseks mahuti.

Keskendumahuti koosneb De315 mm (Di276mm) sademevee torust. Mahuti pikkus kokku on 31,6m ning kogumaht  $1,9\ m^3$ .

Keskendumahuti väljavoolutoru on ette nähtud rajada De160 ja kaldega 0,4%. Selliselt reguleeritakse antud lõigus vooluhulk 10l/s peale. Sellise lahenduse puhul on tagatud suuremate vihmade korral ühtlasema vooluhulga suunamine Viljandi mnt äärsesse kraavi ning planeeringu alalt tulenevad sajuveed ei ohusta riigimaantee aluskonstruktsioone, ega koorma üle sajuvee eesvoolusid.