

Objekti nimi: Restoran. Tallinn	Projekti number: -PP-VK	Staadium: Põhiprojekt	Projekti osa: Veevarustus ja kanalisatsioon	Kuupäev: 17.06.2023	Muudatus 00	Lehekül/ lehti 1/5
---------------------------------------	--------------------------------	------------------------------	---	----------------------------	--------------------	--------------------------

SISUKORD

1.0	Üldandmed.....	3
1.1	Projekteerimistöö piiritus.....	3
1.2	Alusdokumendid.....	3
1.3	Normdokumendid.....	3
2.0	Veevarustus. Olemasolev olukord.....	3
2.1	Projekteeritud veevarustus.....	3
2.2	Arvutuslik vooluhulk.....	3
2.3	Torustikud ja armatuur.....	3
3.0	Soojaveevarustus.....	4
4.1	Kanalisatsioon. Olemasolev olukord.....	4
4.2	Projekteeritud kanalisatsioon.....	4
4.3	Arvutuslik vooluhulk.....	4
4.4	Torustikud ja seadmed.....	5

Tähis	Nimetus	Kuupäev	
		Esmane	Muudetud
1	3		
VK-0-01	Tiitelleht	17.06.2023	
VK-3-01	Seletuskiri	17.06.2023	
VK-8-01	Materjalide spetsifikatsioon	17.06.2023	
VK-5-01	Kanalisatsioon. 1. korruse plaan	17.06.2023	
VK-5-03	Veevarustus. 1. korruse plaan	17.06.2023	

1.0 Üldandmed

1.1 Projekteerimistöö piiritus

Antud projektiosaga on lahendatud restorani, Tallinn, hoone sisesed veevarustuse ja kanalisatsiooni süsteemide ehitusprojekt põhiprojekti staadiumis.

1.2 Alusdokumendid

Arhitektuursed alused ning mõõdistusprojekt.

1.3 Normdokumendid

• EVS 932:2017	Ehitusprojekt
• RYL 2002, I ja II osa	Hoone tehnosüsteemid. Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded
• SRMK, osa D1	Soome ehitustööde määruste kogumik. Kinnistute vee- ja kanalisatsiooniseadmed

2.0 Veevarustus. Olemasolev olukord

Hoones on olemasolev külmaveevarustuse süsteem.

2.1 Projekteeritud veevarustus

Käesoleva töö mahus on lahendatud ainult hoone sisene veevarustus:

KV	Hoonesisene külmaveevarustus
SV	Hoonesisene soojaveevarustus
SVT	Soojavee tsirkulatsioon

2.2 Arvutuslik vooluhulk

Olmeveevarustuse vooluhulgad on järgmised:

külm vesi KV (sh soe vesi)	$Q_d = 3,0 \text{ m}^3/\text{ööp}$ $Q_{hm} = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_a = 2,0 \text{ l/s}$
-------------------------------	--

2.3 Torustikud ja armatuur

Torud veeühenduskohast kollektorini – Uponor MLC.
Jaotustorustik kollektorist lae all – Uponor PEX.
Vertikaalsed allaviigud – KanTherm Steel.

Veearmatuuri minimaalne lubatud töösurve on 16 bari.

Magistraaltorude paigaldus: põrandas soojustuse sees, pööningul või ripplae taga.
Jaotus- ja ühendustorud paigaldus: seintes/seintel, põrandas.

Torustike läbiminekuks tuletokestetarindist ei tohi vähendada tarindi tulepüsivust. Läbiviigud tuletokestet tarinditest varustatakse torud D25-D40 tuletokestemähistega, D<25 paisuv tuletokestemastiksiga. Mastiksi kasutamisel tuleb lähtuda valmistaja ettekirjutustest.

Lahtiselt paigaldatavad külma- ja soojavee torud Ø20 ja suuremad isoleerida märgumisvastaselt vastavalt normidele RYL 2002 G9 (20mm). Lahtiselt paigaldatavad soojavee- ja soojavee tsirkulatsioonitorud Ø20 ja suuremad isoleerida soojapidavalt vastavalt normidele RYL 2002 G9 (30-40mm).

Torustike isoleerimiseks kasutatavad materjalid ja isolatsiooni katematerjalid ei tohi nõrgestada hoone ruumide süttitundlikkuse ja tuleleviku klassi. Isolatsiooniks kasutada alumiiniumfooliumiga pinnatud kivivillkoorikut. Isolatsiooni ja katte tulekindlikkuse klass B-s1, d0.

Külma- ja soojavee ühendustele enne segisteid paigaldada kruviventilid. Köögi tehnoloogiliste seadmete ühendustorustikule enne seadet paigaldada kuulkraan vastavalt toru läbimõõdule.

Kõik sulgeseadmed peavad valmistaja tehase poolt olema lubatud kasutada hapnikurikka veega.

Magistraaltorude kinnitamiseks seintele ja lakke kasutada heliisoleerivaid kinnitus detaile.

Veevõtuseadmete täpsed tüübid valida vastavalt sisekujunduse projektile.

3.0 Soojaveevarustus

Soe vesi valmistatakse hoone olemasolevas soojussõlmes.

Sooja veega varustatakse kõik sanseadmed, v.a. klosetipotid, nõudepesumasin.

Soojavee temperatuuriks on ette nähtud +55°C ning jahtumine kestvalt alla +50°C ei ole lubatud (lühiaeglaselt peaks olema +65°C soojavee temperatuur tagatud).

4.1 Kanalisatsioon. Olemasolev olukord

Hoones on toimiv kanalisatsioon. Uued torud ühendatakse olemasoleva süsteemiga.

4.2 Projekteeritud kanalisatsioon

Antud projektiga on lahendatud hoone sisene kanalisatsiooni süsteem:

K1	olmereovee kanalisatsioon sanitaar- ja pesuseadmetest
----	---

Kanalisatsiooni äravoolu ühendus on ette nähtud kõikidele sanitaarseadmetele, mis paiknevad sanitaarruumides, köögis ja tehnilistes ruumides ning juhitakse olmekanalisatsiooni.

4.3 Arvutuslik vooluhulk

Arvutuslikud olmereovee kanalisatsiooni vooluhulgad K1 on järgmised:

$$Q_d = 3,5 \text{ m}^3/\text{ööp}$$

$$Q_{a,r} = 4,0/\text{s}$$

4.4 Torustikud ja seadmed

Sisemised olmereovee kanalisatsioonitorud projekteeritakse plast-kanalisatsioonitorudest, näiteks PP-HT S14 BD Ø32÷50mm ja PP-HT S16 BD Ø75÷110mm (nt Pipelife).

K1 torustike süsteemid varustatakse õhutuspüstikutega Ø110mm, läbiviik hoone katusest välisõhku 0,6m ja varustatakse õhutusotsikuga (nt Vilpe toode).

Kõikide plastist kanalisatsioonipüstikute ja laealuste torustike isolatsiooni tuletundlikkuse klass peab olema B-s1, d0.

Kanalisatsiooni väljaviigud maapinnas ja põrandaalused kanalisatsiooni torustikud monteeri paksuseinalistest muhviga plastkanalisatsiooni torudest Ø110mm PP või PVC, rõngasjäikusega SN8.

Läbiviigud vundamentidest paigaldada kaitsehülssidesse, milleks on paksuseinaline PE plasttoru PN16 või terastoru. Hülsi väljaulatus hoone taldmiku parimeetrist 1m.

Kanalisatsioonitorude min. kalded väljaviigutoru suunas:

Ø 32 mm	i= 3 %
Ø50 mm	i= 2,5 %
Ø75 mm	i= 2 %.
Ø110 mm	i= 1,2 %

Torustikele teha puhastuskorgiga puhastusavad hargnemis- ja suunamuutuskohtadesse arvestusega, et avade kaudu oleks võimalik torustikku puhastada.

Faassoonosa puhastuskorgiga paigaldada kanalisatsiooni süsteemide K1 magistraaltorudele. Puhastuskorgi kõrgus põrandast 1,0m. Püstikušahti seina, puhastuskorgi vastu on ette nähtud shahti tulepüsisivust mitte vähendav, lukustatav kontroll-luuk 300x300 mm.

Plastkanalisatsioonitorustike läbiviikudele vahelagedest, püstikušahti seintest ja erinevatest tuletõkkeseptsiooni seintest (ehituskonstruksioonidest) paigaldada tuletõkke mansetid D>50 torudele, D25-D50 torudele tuletõkkemähised, torudele D<25 paisuv tuletõkkemaastik.

Kanalisatsioonitorustike lahtised osad lagede all ja ripplagedega ruumides ripplagede taga ning püstikud isoleerida δ=50mm paksuse alumiiniumfooliumiga pinnatud kivivillkoorikuga, mahukaaluga vähemalt 100kg/m³. Isolatsiooni ja katte tuletundlikkuse klass B-s1, d0.

Isolatsiooni materjali valikul lähtuda standardist *“Ehitiste heliisolatsiooninõuded: kaitse müra eest” EVS 842:2003 ja RYL 2002 nõuetest.*

Trapide kaas - roostevaba terasplekk. Sanitaarseadmete täpsed tüübid valida vastavalt tehnoloogilise projektidele.

Paigaldatavad sanitaarseadmed peavad vastama RYL 2002 G04 nõuetele.

Torustike paigaldus peab vastama tootja ja RYL 2002 G06 nõuetele.