

## **PASKAIDOJUMU RAKSTS.**

### **ŪK IEKŠĒJO TĪKLU DAĻA.**

#### **1. ŪDENS IZLIETOJUMA APRĒĶINA APJOMI.**

*Ūdensapgādes un kanalizācijas iekšējo tīklu projekts, sabiedriskās ēkas rekonstrukcija Skolas ielā 8, Ventavas ciemā, Vārves pagastā, Ventspils novadā.*

*Aprēķina caurplūdumu tabula*

| <i>Nosaukums</i>                           | <i>Vidēju<br/>diennaktī</i> | <i>Maksimāli<br/>stundā</i> | <i>Aprēķina<br/>sekundēs</i> | <i>Piezīmes</i> |
|--|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------|
|  | <i>m<sup>3</sup>/dnn</i>    | <i>m<sup>3</sup>/h</i>      | <i>l/s</i>                   |                 |
| <i>Kopējais ūdens Q<sub>tot</sub></i>      | <i>6,42</i>                 | <i>3,11</i>                 | <i>1,24</i>                  |                 |
| <i>Aukstais ūdens Q<sub>c</sub></i>        | <i>2,29</i>                 | <i>1,16</i>                 | <i>1,12</i>                  |                 |
| <i>Karstais ūdens Q<sub>hr</sub></i>       | <i>4,13</i>                 | <i>1,95</i>                 | <i>1,12</i>                  |                 |
| <i>Sadzīves kanalizācija Q<sub>s</sub></i> | <i>6,42</i>                 | <i>3,11</i>                 | <i>2,84</i>                  |                 |

#### **2. KARSTĀ ŪDENSAPGĀDES TĪKLI.**

*Ēkā paredzēts karstā ūdensapgādes sistēmas maģistrālos tīklus paredzam izbūvēt no ūdensapgādes daudzslāņu caurulēm. Cauru,lvadu stiprinājums atbilstoši montāžas veidam un montāžas instrukcijām. Karstā ūdensvada cauru,lvadus paredzēts izolēt ar siltumizolāciju  $\sigma=13-25\text{mm}$ . Maģistrālos cauru,lvadus izvieto zem 1.stāva griestiem nezemāk par 10cm no griestu pārseguma, ar slīpumu 0,002m uz zemākajiem punktiem, kas aprīkoti ar noslēgarmatūru sistēmas iztukšošanai. Uz ūdensapgādes maģistrāles atzariem, kas paredzēti izbūvēt no ūdensapgādes daudzslāņu caurulēm un pievadiem pie ierīcēm uzstādīt atslēdzošo armatūru, lodveida ventiļus. Nepieciešams nodrošināt pieeju pie atslēdzošās armatūras. Visi cauru,lvadi krustojumā ar nesošajām konstrukcijā ievietojami aizsargčaulās. Caurumus cauru,lvadu izvietošanai veikt ar urbšanas metodi. Cauru,lvadus caur sienām ievietot tērauda čaulās. Cauru,lvadiem caur ugunsizsardzības zonu konstrukcijām, paredzēt blīvējumu, kas atbilst tās vai ugunsizsardzības zonas ugunsizturības klasei. Pieklūšanu pie ventiļiem, skaitītājiem un atgaisotājiem nodrošināt ar revīzijas lūkām 200x300mm.*

*Apkopējas inventāra telpā pie izlietnēm paredzēt maisītājus, kas aprīkoti ar rokas dušu. Karstā ūdens T3 apgādes sistēma un cirkulācija T4 paredzēta no tehniskās telpas. Karstā ūdens sagatavošanai izmantojam elektrības apsildāmos boilerus, ēdnīcas virtuves*

vajadzībām boileri aprīkojam ar karstā ūdens cirkulācijas līniju. Karstā ūdens cirkulācijas caurplūdums  $q_{cir}=0,5 \text{ m}^3/\text{h}$ . Ūdens temperatūrai, kas nokļūst sistēmā, ir jābūt  $55^\circ\text{C}$ .

### **3. AUKSTĀ ŪDENSAPGĀDES TĪKLI.**

Ūdensvada PE PN10 De40mm ievadu izbūvēt PP T8 D110mm gofrētā apvalkcaurulē, ūdensvada ievada mezgls atrodas 1.stāva telpā, uz ūdensvada ievada uzstādīt noslēdzošo armatūru. Nepieciešamais spiediens saimnieciski – dzeramā ūdensvada sistēmā 1,5 bar.

Ūdens uzskaites mezgli paredzēti uzstādīt uz katru patērētāju grupu atsevišķi, uzstādīt ūdens skaitītāju  $\varnothing \frac{1}{2}"$ ,  $\Delta p_{max}=0.1 \text{ bar}$  ( $Q_n=1,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ) ar datu nolasīšanas radio moduli. Ēkā paredzēts aukstā ūdensapgādes sistēmas maģistrālos tīklus paredzam izbūvēt no ūdensapgādes daudzslāņu caurulēm. Cauruļvadu stiprinājums atbilstoši montāžas veidam un montāžas instrukcijām. Aukstā ūdensvada cauruļvadus paredzēts izolēt ar pretkondensāta izolāciju  $\sigma=10 \text{ mm}$ . Maģistrālos cauruļvadus izvieta zem 1.stāva griestiem nezemāk par 10cm no griestu pārseguma, ar slīpumu 0,002m uz zemākajiem punktiem, kas aprīkoti ar noslēgarmatūru sistēmas iztukšošanai. Uz ūdensapgādes maģistrāles atzariem, kas paredzēti izbūvēt no ūdensapgādes daudzslāņu caurulēm un pievadiem pie ierīcēm uzstādīt atslēdzošo armatūru, lodveida ventiļus. Nepieciešams nodrošināt pieeju pie atslēdzošās armatūras. Visi cauruļvadi krustojumā ar nesošajām konstrukcijām ievietojami aizsargčaulās. Piekļūšanu pie ventiļiem, skaitītājiem un atgaisotājiem nodrošināt ar revīzijas lūkām 200x300mm.

### **4.SADZĪVES UN TEHNOĻOĢISKĀ KANALIZĀCIJA.**

No ēkas paredzēti divi sadzīves kanalizācijas izvadi – DN100mm, un divi no virtuves tehnoloģiskās kanalizācijas izvadi – DN100mm, kuri novada notekūdeņus uz tauku atdalītāju ar ražību 4(l/s). Tauku atdalītājiem jābūt aprīkoti ar tauku max. līmeņa un cauruļvadu aizsērēšanas signalizāciju, vadības bloku izvietot tuvākās ēkas tehniskā personāla telpās. Virtuves tehnoloģijas kanalizācijas sistēmu paredzēts izbūvēt no PVC kanalizācijas cauruļvadiem. Virtuves zonā uzstādīt nerūsējošā tērauda trapus ar hidroslēgu.

Kanalizācijas stāvvadus izvietot šahtās. Kanalizācijas tīklus K1 paredzam izpildīt no kanalizācijas PVC plastmasas kanalizācijas caurulēm diam.40–110mm. Kanalizācijas stāvvadu cauruļvadus caur ugunsizsardzības zonu konstrukcijām, izvietot ugunsdrošības lentās atbilstoši montāžas instrukcijām, kas atbilst tās ugunsdrošības zonas ugunsizturības klasei. Kanalizācijas izvadu kritumam jābūt ne mazākam par 2%. Kanalizācijas vēdināšanu nodrošina virs jumta 0,5 m augstumā no virsmas un jāatstāj atvērti. Caurumus cauruļvadu ievietošanai veikt ar urbšanas metodi. Cauruļvadus caur sienām ievietot tērauda čaulās. Cauruļvadu

*stiprinājums atbilstoši montāžas veidam un montāžas instrukcijām. Kanalizācijas izvadus paredzēts izvietot 1.stāva grīdā. Tehniskajā telpā un ventkamas telpā uzstādīt trapus, kas aprīkoti ar hidroslēgu un ķeta režģi.*

#### **5.LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJA.**

*Lietus ūdeņus no jumtiem paredzēts novadīt uz ārējām notekām, skatīt arhitektūras daļu. Cokla daļā zem ārējām notekām uzstādīt punktveida gūlijas ar režģi.*

*Inženieris A.Urtāns*