

## PASKAIDROJUMA RAKSTS.

Objektā „LLU 5. dienesta viesnīcas 5 stāva vienkāršotā atjaunošana” K. Helmaņa iela 2, Jelgava iekšējais ūdensapgādes un kanalizācijas vienkāršotās atjaunošanas projekts izstrādāts pamatojoties uz telpu arhitektonisko plānojumu un to funkcionālo pielietojumu un ēkas apsekojuma datiem. Uzstādītos materiālus un iekārtas ir pieļaujams nomainīt pret analogiem cita ražotāja izstrādājumiem ievērojot kvalitātes un tehniskās prasības.

Projekta dokumentāciju nedrīkst izmantot citu būvju projektēšanā un būvniecībā bez projekta autora rakstiskas atļaujas.

Visas atkāpes no projekta risinājuma, kuras var būtiski ietekmēt projekta risinājuma realizāciju nepieciešamas rakstiski saskaņot ar projekta autoru.

Ūdensapgādes, ugunsdzēsības un kanalizācijas sistēmu pārbaudi un nodošanu ekspluatācijā veikt saskaņā ar Latvijas būvnormatīviem, kā arī iekārtu un materiālu izgatavotājfirmu prasībām.

### 1. Projektēšanai izmantotie normatīvie dokumenti:

- 1.1. Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 222-99 "Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves".
- 1.2. Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 221-98 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”.
- 1.3. Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 202-01 „Būvprojekta saturs un noformēšana”.

### 2. Izejas dati projektēšanai:

- 2.1. Ēkas 5. stāvā dzīvo 52 cilvēki.
- 2.2. Viena strādnieka ūdens patēriņš diennaktī –  $q=200 \text{ l/dnn}$ .
- 2.3. Ūdens patēriņa nevienmērības koeficients  $K_{dn,max}=1.3$ .
- 2.4. Deramā ūdens patēriņš diennaktī  $Q_{dn,v}=q \times N/1000=10.40 \text{ m}^3/\text{dnn}$ .
- 2.5. Maksimālais ūdens patēriņš diennaktī  $Q_{dn,max}=K_{dn,max} \times Q_{dn,vid.}=\underline{\underline{12.48 \text{ m}^3/\text{dnn}}}$ .
- 2.6. Ūdens patēriņš stundā  $q_{h,max}=K_{h,max} \times Q_{dn,max}/24=\underline{\underline{2.03 \text{ m}^3/\text{h}}}$ .
- 2.7. Aprēķina patēriņš  $q=5 \times q_0 \times \alpha=\underline{\underline{0.62 \text{ l/s}}}$ .
- 2.8. Karstā ūdens maksimālais patēriņš  $q_{hmax}=0.005 \times q_{0hr} \times \alpha_{hr}=\underline{\underline{0.41 \text{ m}^3/\text{h}}}$ .
- 2.9. Karstā ūdens vidējais stundas patēriņš  $q_T=\underline{\underline{0.69 \text{ m}^3/\text{h}}}$ .

### 3. Sistēmu apraksts

#### 3.1. Ūdensapgāde

Objektā paredzēts izbūvēt centralizēto karstā ūdens apgādi ēka 5. stāva istabiņu sanitārajos mezglos. Objektā esošās dzeramā ūdens ūdensvada stāvvadi un maģistrālie vadi ēkas pagraba stāvā ir labā tehniskā stāvoklī un nav nepieciešam tā nomaiņa.

Rasējuma lapās norādīts caurules iekšējais diametrs, specifikācijā norādīts izbūvējamās caurules materiāls.

Istabiņu sanitārajos mezglos aukstā un karstā ūdens cauruļvadus montēt grīdās, pievadus sanitārtehniskajām ierīcēm montēt sienu kanālos. Uz S-3 pievada montēt noslēgventīļi.

S3 un S4 sistēmas stāvvadus montēt blakus aukstā ūdens stāvvadam. Katra stāva istabiņās no stāvvada montēt atzaru perspektīvai ūdensapgādes pieslēgšanai. Atzara galā montēt ventīli.

Karstā ūdens maģistrālos cauruļvadus montēt pie pagraba stāva griestiem, atzarus uz stāvvadiem aprīkot ar balansējošiem un noslēgventīļiem.

Aukstā ūdens cauruļvadus montēt 6 mm pretkondensāta izolācijā. Kārstā ūdens cauruļvadus montēt siltumizolācijas čaulā 10 mm. Cauruļvadu attēlotais diametrs ir cauruļu ārējais diametrs.

Aiz esošā ūdens uzskaites mezgla montēt GEYSER maisveida filtru 8CH ar 100mkm maisu. Pieslēguma shēmu skatīt rasējuma lapā ŪK-3. Filtru novietojumu precizēt būvniecība laikā un iepriekš saskaņot ar apsaimniekotāju.

### 3.2. Saimnieciski-fekālā kanalizācija

Ēkas 5.stāva sanitārajos mezglos paredzēts izbūvēt jaunus pievadus sanitārtehnikajām ierīcēm ar pieslēgumu esošajiem kanalizācija stāvvadiem. Guļvadus tualetēs montēt virs grīdas un apšūt ar reģipša kastī. Pievadu dušām montēt grīdā un pieslēgt projektējamam trapam Ø50 mm ar horizontālu izvadu. Nr.1 līdz Nr.18, Nr.23 līdz Nr.32 sanitārajos mezglos montēt grīdās. Guļvadus istabiņās Nr. 19 un Nr.36 (2 un 3 stāvā) montēt virs grīdas un apšūt ar reģipša kastī. Uz stāvvadiem montēt krustgabalus ar 45° grādu pievienojumu. Uz stāvvadiem 2. un 3. stāvā montēt revīzijas. Esošajās reģipša kastēs montēt apkalpošanas lūku 200x200 mm.

Esošo čuguna vēdināšana D50 mm vadu no stāvvada Ø50 mm līdz stāvvadam Ø110 mm nomainīt ar PP HT Ø50 mm cauruli, pievienojumu veikt pie esošā Ø110 mm vēdināšana stāvvada. Vēdināšanas cauruli montēt pie griestiem un apšūt ar reģipša kastī.

Saimnieciskās kanalizācijas cauruļvadus montēt ar slīpumu  $i=0.02$ . Būvniecības laikā precizēt esošo stāvvadu atrašanās vietas.