

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

Objektā „LLU 5. dienesta viesnīcas 1., 4., 5. stāva vienkāršotā renovācija” 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. Uztādītos 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 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 222-15 "Ūdensapgādes būves".
- 1.2. Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”.
- 1.3. Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 202-15 „Būvprojekta saturs un noformēšana”.

2. Izejas dati projektēšanai:

- 2.1. Ēkas 4. stāvā dzīvo 52 cilvēki.
- 2.2. Viena studenta 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 $Q_{dn,max}=K_{dn,max} \times Q_{dn,vid.}=\underline{12.48 \text{ m}^3/\text{dnn}}$.
- 2.6. Ūdens patēriņš stundā $q_{h,max}=K_{h,max} \times Q_{dn,max}/24=\underline{2.03 \text{ m}^3/\text{h}}$.
- 2.7. Aprēķina patēriņš $q=5 \times q_0 \times \alpha=\underline{0.62 \text{ l/s}}$.
- 2.8. Karstā ūdens maksimālais patēriņš $q_{hmax}=0.005 \times q_{0hr} \times \alpha_{hr}=\underline{0.41 \text{ m}^3/\text{h}}$.
- 2.9. Karstā ūdens vidējais stundas patēriņš $q_T=\underline{0.69 \text{ m}^3/\text{h}}$.

3. Sistēmu apraksts

3.1. Ūdensapgāde

Objektā paredzēts izbūvēt centralizēto karstā ūdens apgādi ēkas 4. stāva istabiņu sanitārajos mezglos. Ūdensapgāde Ū-1 un S-3 cauruļvadus pieslēgt pie esošajiem stāvvadiem. Pieslēgumu veikt ar trejgabalu. Uz projektējamiem istabiņu atzariem montēt lodveida ventīļus sistēmas noslēgšanai.

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.

Aukstā ūdens cauruļvadus montēt 6 mm pretkondensāta izolācijā. Karstā ūdens cauruļvadus montēt siltumizolācijas čaulā 10 mm.

Objektā paredzēts izbūvēt 4. un 5. stāva virtuves ūdensapgādi. Cauruļvadus pieslēgt pie esošajiem ūdensapgādes stāvvadiem. Guļvadus montēt virs grīdas nostiprinot pie sienas.

Ēkas 1.stāva paredzēts izbūvēt veļas pieņemšanas un mazgāšanas telpu, kurā paredzēts uzstādīt 5 veļas mašīnas un 5 veļas žāvētājus. Veļas mašīnu ūdensapgādi paredzēts nodrošināt no esošā ūdensapgādes

stāvvada, guļvadus montēt virs grīdas nostiprinot pie sienas. Veļas mašīnas pieslēgt pie pievienošanas komplekta HL405Eco. Esošo stāvvadu un nepieciešamo pieslēgumu skaitu precizēt būvniecības laikā.

3.2. Saimnieciski-fekālā kanalizācija

Ēkas 4.stāva sanitārajos mezglos paredzēts izbūvēt jaunus pievadus sanitārtehniskajām ierīcēm ar pieslēgumu esošajiem kanalizācija stāvvadiem. Guļvadus tualetēs montēt virs grīdas un apšūt ar reģipša kasti. Pievadu dušām montēt grīdā un pieslēgt projektējamam trapam Ø50 mm ar horizontālu izvadu.

Pirmā stāva netīrās veļas pieņemšanas un mazgāšanas telpā kanalizācijas caurule montēt pa pagraba griestiem griestiem un veidot izvadu pie katras veļas mazgājamās un žāvējamās mašīnas. Kanalizācijas pievadus montēt no PP HT Ø50 mm caurules. To pieslēgt esošajam stāvvadam.

4. un 5. stāva virtuves pievadus pieslēgt pie esošā stāvvada, guļvadus montēt virs grīdas.

Saimnieciskās kanalizācijas cauruļvadus montēt ar slīpumu $i=0.02$. Esošo stāvvadu atrašanās vietu un nepieciešamo pieslēgumu skaitu precizēt būvniecības laikā.