

## SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

### Vispārīgā daļa

Projekta dokumentācijas izstrādei par pamatu tiek izmantoti LV spēkā esošie standarti un normatīvie dokumenti, LBN un pasūtītāja uzdevumu. Inženierkomunikācijas tiek projektētas pasūtītāja norādītajās telpās.

Projekts ir izstrādāts pamatojoties uz telpu arhitektonisko plānojumu, un to funkcionālo pielietojumu.

Visas atkāpes no projekta risinājuma, kuras var būtiski ietekmēt projekta risinājuma realizāciju nepieciešams rakstiski saskaņot ar projekta autoruzraugu, pasūtītāju un citām projekta daļām.

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

Izmantotie normatīvi un standarti

Daļās izstrādē ir izmantoti sekojoši standarti un normas:

LR Būvniecības likums;

MK noteikumi Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi";

MK noteikumi Nr. 529 "Ēku būvnoteikumi";

MK noteikumi Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi";

LBN 202-18 „Būvprojekta saturs un noformēšana”;

LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība”;

LBN 221-15 "Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”;

MK noteikumi Nr.235 „Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība”;

DIN 2458 Welded steel pipes and tubes

DIN 1626-84 Welded circular tubes of non alloy steels with special quality requirements

Citi spēkā esošie LBN un LVS EN standarti.

Ūdensvada iekšējie tīkli projektēti pamatojoties uz:

- pasūtītāja uzdevumu;
- arhitektūras risinājumiem;

### Ūdensapgādes sistēma

Projektā paredzēta daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas pārbūvei Niniera ielā 4, Cēsīs, Cēsu novadā.

Pārbūvējamās ēkas ūdensapgādes nodrošināšanai veikt pieslēgumu pie esošā centralizētā pilsētas ūdensvada, DN 40 ēkas pagraba stāvā aiz komercuzskaites mērāparāta.

Pagraba stāvā paredzēts viens ūdensvada cauruļvads DN 40 līdz telpai, kurā izvietots apkures siltummainis.

Ūdensvada stāvvadi izvietoti šahtās ar stiprinājumiem pie sienām, ar izolāciju.

Projektētie ūdens maģistrālie cauruļvadi ieguldāmi pie pagraba stāva grieztiem.. Cauruļvadu horizontālie posmi ieguldāmi ar slīpumu 0,002 un stiprināmi ar speciālu

stiprinājuma elementu palīdzību. Ūdens apgādes sistēmu maģistrāles, sadalošos cauruļvadus un stāvvadus paredzēt no dudzslāņu caurulēm.

Lai novērstu iespējamo kondensāta izdalīšanos aukstajam ūdenim, siltuma zudumiem karstajam un cirkulācijas ūdensvadiem, ūdens apgādes sistēmu cauruļvadi jāizolē ar atbilstošas kvalitātes un biezuma izolācijām "K-Flex". Karstā un cirkulācijas ūdens caurulēm jāparedz siltumizolācija (min. biezumu 22 mm), bet aukstā ūdens caurulēm pretkondensāta izolācija (min. biezumu 13 mm) visā tā posmā. Bet maģistrāli karstajā un cirkulācijas ūdensvada izolēt ar 40 mm izolāciju.

Uz ūdensvada stāvvadiem ir paredzēti aizbīdņi, lai varētu atslēgt katru no posmiem (stāvvadiem) ūdensvada remonta laikā. Uz atzara pie katra stāvvada paredzēti lodveida krāni. Uz cirkulācijas stāvvadiem ir paredzēts uzstādīt balansēšanas ventiļus un pretvārstus.

Uz katru dzīvokli paredzēts izbūvēt karstā un aukstā ūdens uzskaites mezglu. Skaitītāji izbūvējami sienā. Virs skaitītājiem jāizbūvē revīzijas lūka sienas līmenī.

Karstā ūdens sagatavošana tiek nodrošināta ēkas 0. stāva siltummezglā.

### **Sadzīves kanalizācijas sistēma**

Projektā paredzēts sadzīves kanalizācijas izvadi OD110 līdz ēkas sienai.

Sistēmas projektētas kā gravitācijas (paštecēs) sistēmas. Paštecēs cauruļvadu kritums ievērots saskaņā ar LBN 221-15 "Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija" 269.punktā norādītā: Ø75 un Ø110 – ar slīpumu 20 ‰, caurules Ø40 un Ø50 – ar slīpumu 30 ‰.

Kanalizācijas sistēmu paredzēts montēt virs grīdas un sienā (slēpti starpsienās), grīdā un virs griestiem, no polipropilēna (PP) kanalizācijas caurulēm de55÷110 mm.

Polipropilēna caurulēm jāatbilst visiem standartiem, kas noteikti notekūdeņu novadīšanas sistēmām (EN1451-1), ieskaitot trokšņu slāpēšanu un ugunsizturību (EN13501-1). Caurules var izmantot notekūdeņu novadīšanai pie temperatūras līdz 90°C, īslaicīgi līdz 95°C. To var izmantot arī pie zemām temperatūrām līdz -20°C.

Ēkā izbūvēt sadzīves kanalizācijas stāvvadus pie kura pieslēgt notekūdeņus no sanitārtehniskajām iekārtām.

Vietās, kur cauruļvadi šķērso ugunsdrošās konstrukcijas vai zonas, tiek paredzētas ugunsdrošības manžetes.

Kanalizācijas caurules pieslēgt vēdināšanas stāvvadam. Kanalizācijas cauruļvadu vēdināšanas nodrošināšanai tiek paredzēti to izvadi uz ēkas jumta (0,5 m virs jumta). Izvadi uz jumta ir saskaņoti ar vēdināšanas sistēmas svaiga gaisa ieņemšanas vietām.

Uz cauruļvadu izvadiem paredzēt aizsargčaulas.

### **Kopējas piezīmes**

Materiālu apjoms var tikt precizēts būvniecības gaitā. Materiālu komplektāciju veikt saskaņā ar ražotājfirmas norādījumiem. Saskaņojot ar pasūtītāju un projekta autoru, iespējams izmantot citu firmu analogas kvalitātes materiālus.

Būvpr. dal. vad:

Liene Agafonova