

## SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

Apkures atjaunošanas projekts tika izstrādāts atbilstoši projektēšanas uzdevumam un Latvijas Republikas spēkā esošajiem normatīvajiem dokumentiem. Projekts ietver sevī trīs daļas, apkures sistēmas atjaunošanu, jauna automātiskā siltummezgla ierīkošanu, un jauna āra siltumtīklu pieslēguma izbūvi.

**Projekta „AVK” daļa:** Ārā gaisa aprēķina temperatūra ziemā  $-24\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Siltumnesēja temperatūra apkures sistēmā  $+80-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ēkā ir esošā viencauruļu radiatoru apkures sistēma ar apakšā novietotām padeves un atpakaļgaitas apkures sistēmas maģistrālēm.

Apkures sistēmas atjaunošanai ir paredzēti sekojoši pasākumi:

1. Apkures sistēmas balansēšanai uz atpakaļgaitas stāvvadiem paredzēts uzstādīt "Danfoss" AB-QM automātiskos balansēšanas vārstu ar termostātiem QT.
  2. Apkures sistēmas temperatūras regulēšanai telpās ir paredzēts uzstādīt termostatiskos ventiļus "Danfoss" RA-G ar termostatiskajām galvām RA2920.
  3. Apkures sistēmas turpgaitas stāvvadiem jāuzstāda noslēgventiļi, diametru izvēlēties atbilstoši stāvvada diametram.
  4. Apkures sistēmas iztukšošana paredzēta ar iztukššanas krānu palīdzību, (apz. ) un sūkņa palīdzību.
  5. Apkures sistēmas atgaisošanai uzstādīt jaunus atgaisošanas krānus katrā sildķermenī.
- Apkures sistēmas montāžu, hidraulisko pārbaudi un nodošanu ekspluatācijā veikt atbilstoši spēkā esošo Latvijas Būvnormatīvu prasībām. Pēc apkures sistēmas montāžas darbu pabeigšanas sistēma jāieregulē darba režīmā.

**Projekta „SAT” daļa:** projektā paredzēta siltumtrases likšana līdz ēkai pēc adreses Krimuldas ielā 41, Daugavpilī. Saskaņā ar PAS „Daugavpils siltumtīkli” izdotajiem tehniskajiem noteikumiem: Nr. 10-001-16, siltumnesēja parametri  $T_1=110^{\circ}\text{C}$ ,  $T_2=65^{\circ}\text{C}$  ar nogriezumumu pie  $95^{\circ}\text{C}$ . Siltuma avots – LK7 „Vecstropi”, 18. novembra ielā 311a, Daugavpilī.

Pieslēgšanas vieta pie siltumtīkliem: siltumtrases Tērvetes ielā tuvākais nekustīgais balsts.

Siltumtīklu būvveids – apakšzemes, bezkanāla no rūpnieciski izolētām (2.izolācijas sērija) caurulēm firmas „POLIURS” (vai analogs). Cauruļu diametri izvēlēti, aprēķinot esošo un perspektīvo slodzi. Atbilstoši projektam siltumtrasei paredzēt uzraudzības signalizācijas sistēmu, kas ļauj konstatēt mitruma parādīšanos siltumizolācijas slānī. Signālsistēmu montēt pēc cauruļu piegādātājfirmas rekomendācijām.

Siltumtrasei visā garumā paredzēta brīdinājuma lenta, kas norāda par siltumtrases atrašanās vietu zemes darbu veikšanas laikā. Ir paredzēta atslēdzošu servisu ventiļu uzstādīšana, kā arī ventiļu siltumnesēja iztukšošanai.

Izpildīt siltumtrases no iegriešanas vietas līdz jaunam siltummezglam hidraulisko pārbaudi. Esošo komunikācijas tīklu augstuma atzīmes precizēt montāžas laikā. Siltumtrases montāžu, hidraulisko pārbaudi un nodošanu ekspluatācijā veikt atbilstoši Latvijas būvnormatīviem, kā arī ņemot vērā iekārtu un materiālu piegādātājfirmu prasības.

**Projekta SM daļa:** siltummezgla monāžņu, pārbaudi, ieregulēšanu un nodošanu ekspluatācijā veikt saskaņā ar spēkā esošajām normām un tehniskajiem noteikumiem no PAS"Daugavpils siltumtīkli" Nr.10-001-16. Siltummezgls paredzēts esošās apkures sistēmas pieslēgšanai siltumtīkliem neatkarīgā slēgumā. Siltumtīklu siltumnesēja parametri no siltuma avota LK7 "Vecstropi", 18 novembra ielā 41, Daugavpilī ir 110-65°C ar nogriezumumu pie 95°C. Siltumnesēja spiediens siltumtīklu turpgaitas cauruļvadā ir 5.0bar, atpakaļgaitā 3.0bar. Siltummezgla apsaistē paredzēts neatkarīgs kontūrs apkures sistēmai ar plāksņu siltummaini. Apkures siltummainis ir paredzēts darboties ar siltumnesēja parametriem 95-63/60-80°C un jaudu 160,00kW. Siltummezgla apkures kontūrs strādā patstāvīgi pēc iepriekš uzdotiem parametriem ar vadības bloka palīdzību, kurš darbojas atkarībā no āra gaisa T°C.

Karstā ūdens apgādei ir paredzēts karstā ūdens siltummainis ar siltumnesēja parametriem 65-30/5-55 °C un jaudu 210,00kW.

Apkurei sekundārajā kontūrā siltumnesēja cirkulācijas nodrošināšanai paredzēts cirkulācijas sūkns. Lai aizsargātu cirkulācijas sūkņus, regulatorus no netīrumiem siltumnesējā, uz atgaitas cauruļvada tiek uzstādīti filtri un karstā ūdens cirkulācijas sūkņiem spiediena relejas.

Ūdens un gaisa izvadīšanai no siltumtrases tiek paredzēti gaisa izvadītāji un izlaišanas krāni. Atgaisošanai nepieciešamo armatūru izvietot augstākajos punktos, bet ūdens izlaidei- zemākajos. Šīs armatūras, izvietošanu precizēt montāžas darbu veikšanas gaitā.

Siltummezgla telpā izvietotos cauruļvadus, pievadus, maģistrāles izolēt ar akmens vates čaulām "ISOVER" vai ar analogu nedegošu siltumizolāciju un alumīnija follija aizsargkārtu. Pirms izolācijas tērauda cauruļvadus attīra no netīrumiem un rūsas, pārklāj to virsmu ar pretkorozijas gruntskrāsu 2 kārtās.

Sastādīja: E.Kairišs