

Paskaidrojuma raksts
Apkure un ventilācija
Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas Kandavas ielā 4A, Daugavpilī
energoefektivitātes paaugstināšanai

Vispārīgais

Projekta dokumentācijas izstrādei par pamatu tiek ņemti LR spēkā esošie standarti un dokumenti, LBN, kā arī Pasūtītāja projektēšanas uzdevums.

Projektēšanas normatīvie dokumenti:

LBN 231-15 "Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija".

LBN 211-15 "Dzīvojamās ēkas".

LBN 003-19 "Būvklimatoloģija"

Projektā uzrādīto agregātu, iekārtu un citu izstrādājumu ražotājus un materiālus ir pieļaujams nomainīt pret analogiem cita ražotāja izstrādājumiem, ievērojot kvalitātes un tehniskās prasības.

Visas atkāpes no projekta risinājuma, kuras var būtiski ietekmēt projekta risinājuma realizāciju, ir nepieciešams saskaņot ar projekta autoru un citām inženieru sadaļām.

Aprēķinu nosacījumi

Projektēšanai un regulēšanai:

Āra gaisa temperatūra ziemas periodā -23,3 °C

Apkure

Montāžas darbu veicējam pirms darbu veikšanas nepieciešams pārbaudīt esošo siltummezgla iekārtu stāvokli un nepieciešamības, bojātas ierīces nomainīt. Projektā paredzēta cirkulācijas sūkņu un plāksņu siltummaiņu, apkures regulējošo vārstu nomaiņa siltummezglā, ka arī siltumskaitītāja ar radiomoduli uz apkures loka sekundārā kontūrā uzstādīšana kopā ar nepieciešamo atslēdzošo armatūru. Karstā ūdens apgādes kontūrā siltummainis un regulējošie vārsti netiek mainīti.

Projektā paredzēts esošo viencauruļu siltumapgādes sistēmu nomainīt pret divcauruļu sistēmu. Siltumnesēja transportēšanai paredzētas melnās tērauda gruntētas caurules (gruntēt vismaz 2 slāņos) un karbona cinkotās caurules. Pagrābstāvā paredzēts caļvadus izolēt ar akmensvates čaulām PAROC HVAC Section AluCoat T līdz D35mm-b=40mm, mazākiem - b=30mm, virsū pārklāt ar PVC segkārtu.

Esošos čuguna radiatorus paredzēts nomainīt pret tērauda paneļu radiatoriem ar sāna pieslēgumu, dzīvokļos, kur jau ir nomainīti radiatoru saglabāt esošās apkures ierīces, ja tas atbilst jaunizbūvējamās apkures sistēmas parametriem. Ja montāžas darbu gaitā atklājas, ka projekta realizēšanas laikā tika uzstādīti jauni radiatoru, izvērtēt to pielietojamību, saskaņojot ar projekta autoru. Uz atpakaļgaitas cauruļvada tiek uzstādīti regulējošie ventiļi siltuma patēriņa regulēšanai. Nepieciešams ieregulēt regulējošā ventiļa K_{vs} katrai apkures ierīcei uz minimālo temperatūru telpās $+16^{\circ}\text{C}$. Izlietotās siltuma enerģijas sadalei katrā dzīvoklī uzstādīt uz apkures ierīcēm - alokatorus. Alokatori tiks uzstādīti saskaņā ar ražotāju tehnisko instrukciju. Katra alokatora izvietojums tiks individuāli aprēķināts katram sildķermenim, montāžas darbu veicējam pēc alokatoru uzstādīšanas nododot objektu ekspluatācijā, izpildedokumentācijai jāpievieno metodika un aprēķins, kurš parādīs procentuālo sadalījumu starp paterētās siltumenerģijas uzskaitāmo daudzumu ar alokatoriem un pārējo uzskaitāmo siltumenerģijas daudzumu.

Pagrābstāvā uz visiem padeves stāvvadiem uzstādīt partnervārstus un uz agaitas - balansējošo vārstus. Papildus balansējošiem vārstiem uzstādīt lodveida noslēgarmatūru ar izlaides ventiļiem.

Veicot apkures stāvvadu nomaiņu dzīvokļos, kur stāvvadi ir apšūti ar būvkonstrukcijām, paredzēt to izjaukšanu un atjaunošanu.

Ventilācija

Projektā paredzēts dzīvojamās telpās uzstādīt mitrumjūtīgas AERECO svaiga gaisa pieplūdes iekārtas logos komplektā ar pieplūdes akustisko komplektu un pretvēja vārstu. Lodžijās – nodublēt, regulējamās AERECO svaiga gaisa pieplūdes iekārtas logiem komplektā ar pretvēja vārstu. Gaisa nosūce caur esošiem ventilācijas kanāliem no virtuvēm un sanmezgliem. Pirms pieplūdes iekārtu montāžas veikt ventilācijas kanālu tīrīšanu un aerodinamisko pārbaudi.

Pagrābstāvā un bēniņos paredzēta dabīgā ventilācija caur restēm ārsienās nodrošinot 1-kāršu gaisa apmaiņu stundā, skat AR daļu. Tamburā ieejā pagrābstāvā paredzētas restes ārdurvīs, skat AR daļu.