

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

Objektā „Viļķenes kultūras nama apkures sistēmas izbūve” Dārza iela 1, Viļķene ventilācijas sistēmu būvprojekts izstrādāts, pamatojoties uz arhitektūras plāniem un objekta apsekojuma rezultātiem. Uztādītos materiālus un iekārtas ir pieļaujams nomainīt pret ekvivalentiem cita ražotāja izstrādājumiem, ievērojot kvalitātes un tehniskās prasības.

Visas atkāpes no projekta risinājuma nepieciešamas rakstiski saskaņot ar projekta autoru un pasūtītāju.

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

1. Projektēšanai izmantotie normatīvie dokumenti:

- 1.1. LBN 003-15 “Būvklimatoloģija”;
- 1.2. LBN 231 - 15 "Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija"
- 1.3. LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana”;
- 1.4. LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība”;
- 1.5. LBN 208-15 “Publiskās būves”;
- 1.6. LVS CR 1752 "Ēku ventilācija. Iekštelpu vides projektēšanas kritēriji”;
- 1.7. LVS EN 15251 “Telpu mikroklimata (gaisa kvalitātes, temperatūras režīma, apgaismojuma un akustikas) parametri ēku projektēšanai un to energoefektivitātes novērtēšanai”;
- 1.8. LVS EN 12097 “Ēku ventilācija. Gaisvadi. Gaisvadu sistēmu apkopes ērtuma prasības gaisvadu sastāvdaļām”;
- 1.9. MK noteikumi Nr. 610 “Higiēnas prasības izglītības iestādēm, kas īsteno vispārējās pamatzglītības, vispārējās vidējās izglītības, profesionālās pamatzglītības, arodizglītības vai profesionālās vidējās izglītības programmas”.

2. Projekta izstrādei pieņemtie aprēķinu nosacījumi:

- 2.1. Āra gaisa aprēķina temperatūras aukstajā laika periodā -17.8°C.
- 2.2. Āra gaisa aprēķina temperatūra siltajā laika periodā: +27°C.
- 2.3. Telpu gaisa temperatūra aukstajā laika periodā:
 - 2.3.1. Kabinets, birojs +20°C.
 - 2.3.2. Tualetes +18°C.

Objekts: *Vilķenes kultūras nama apkures sistēmas izbūve*
Adrese: *Dārza iela 1, Vilķene, Vilķenes pagasts, LV-4050*

2.3.3.	<i>Dušas telpas</i>	<i>+24°C.</i>
2.3.4.	<i>Auditorija</i>	<i>+20°C.</i>
2.4.	<i>Pieļaujamais trokšņu līmenis apkalpojamās telpās, dB(A):</i>	
2.4.1.	<i>Kabineti</i>	<i>40</i>
2.4.2.	<i>Sanitārie mezgli</i>	<i>45</i>
2.4.3.	<i>Klases</i>	<i>35</i>
2.4.4.	<i>Gaitenji</i>	<i>40</i>

3. Sistēmu apraksts.

3.1. Ventilācijas sistēma PN1

Projekta paredzēto gaisa apmaiņu PN-1 ventilācijas sistēmas daļai tiek paredzēts veikt ar gaisa apstrādes iekārtu Optima NW-3-P-WO-Hw-D-6000/6000. Iekārta tiek uzstādīta uz ēkas jumta, blakus ventilējamajām telpām.

Lielās zāles ar skatuvi gaisa apmaiņai tiek izmantoti pieplūdes un nosūces difuzori CRL 400, kuri montējas zem ventilācijas caurulēm. Periodiski tiek montētas tīrīšanas lūkas, pieplūdes un nosūces cauruļu galos arī tiek montēti attīrīšanas noslēglūkas. Gaisa nosūcei skatuves daļā tiek uzstādītas gaisa nosūkšanas restes AR-17 625x125.

Mazās zāles gaisa apmaiņai tiek uzstādītas gaisa pieplūdes un nosūces restes AR-17 825x225, uzstādot caurules ārpus telpas – telpā ienāk tikai pašas restes. Cauruļu galos tiek montētas attīrīšanas noslēglūkas. Caurules tiek izvadītas uz gaisa pieplūdes un nosūces caurulēm lielās zāles ventilācijai.

Gaisa vadus, kas atrodas ārpus apkurināmām telpām, montēt 100 mm akmens vates siltumizolācijā.

3.2. Ventilācijas sistēma PN2

Pagraba ventilācijas nosūci tiek paredzēts veikt ar dabiskas ventilācijas palīdzību. Tā nolūkā tiks veikta esošo kvadrātveida cauruļvadu tīrīšana, kā arī ir plānots paredzēt tiem tīrīšanas lūkas un ventilācijas restes RGS 325x75. Ēkas starpsienā tiek izbūvēts cauruļvads uz jumtu, kura izeja uz jumtu tiek apmūrēta.

Ventilējamajām telpām tiek montētas gaisa noplūdes restes 300x400.

Gaisa pieplūdi ventilatoriem paredzēts ar pārplūdes gaisu no āras. Gaisa pārplūdei montēt gaisa pārplūdes elementu VTK-125 un VTK-160 pie pagraba sienām ar skatu uz āru.

Gaisa vadus, kas atrodas ārpus apkurināmām telpām, montēt 50 mm akmens vates siltumizolācijā. Gaisa vadus montēt no cinkota skārda gaisa vadiem un veidgabaliem. Būvniecības laikā veikt ventilācijas iekārtu sazemēšanu.

*Būvpr. d. vad.: J.Matusevičs
Izstrādāja: A. Strods
Datums: 19.11.2020*

Objekts: Viļķenes kultūras nama apkures sistēmas izbūve

Adrese: Dārza iela 1, Viļķene, Viļķenes pagasts, LV-4050

Starpstāva pārsegumu šķērsošanas vietās vai pirms pieslēguma ugunsdrošām šahtām montēt ugunsdrošos vārstus ar atbilstošu ugunsnoturības pakāpi. Spraugu aizpildīšanu starp gaisa vadu un sienu veikt ar ugunsdrošiem materiāliem, kas atbilst šķērsojamā sienas ugunsnoturības klasei.

Gaisa vadus paredzēts izbūvēt atklāti (informāciju skatīt AR sadaļā).

Gaisa vadus pēc gaisa apstrādes iekārtām aprīkot ar klusinātājiem.

Caurumu aizdari veikt ar atbilstošiem ugunsdrošiem materiāliem, atbilstoši sienas ugunsnoturībai.