Ventilācijas un kondicionēšanas sistēmas atjaunošana Elektronikas un datorzinātņu institūts 7 stāvu laboratoriju korpuss ēkas kadastra apzīmējums Nr. 0100092044011. Kopējais ēkas gaisa tilpums ap 18000m3. Ēkā siltināta 2014. gadā, ir centralizēta apkures sistēma. Ventilācija 5-6 stāviem ir pārbūvēta 1998 gadā. Atsaistīta no ēkas kopējās ventilācijas sistēmas

Jāatjauno ventilācijas sistēma 1-4 stāvi.

Ventilācijas sistēmas atjaunošanu veikt pamatojoties uz telpu arhitektonisko plānojumu un to funkcionālo pielietojumu.

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

1. ***Aprēķinu nosacījumi.***

Āra gaisa aprēķina temperatūra aukstajā laika periodā -20 oC.

Āra gaisa aprēķina temperatūra siltajā laika periodā +30 oC.

Telpu temperatūra pieņemta saskaņā ar minētajiem normatīvajiem dokumentiem.

Telpu gaisa temperatūra aukstajā laika periodā: +18,0…+22,0 oC.

Telpu gaisa temperatūra siltajā laika periodā: +22,0 oC.

Ventilācijas gaisa daudzumus aprēķināt atkarībā no telpu izmantošanas mērķiem, izejot no:

* normatīvos noteiktām gaisa apmaiņas kārtām;
* normatīvos noteiktiem novadāmā gaisa daudzumiem no sanitārām ierīcēm;

1. ***Ventilācijas sistēmu apraksts.***
   1. Objektā paredzēta vispārējā mehāniskā pieplūdes/nosūces ventilācija, izmantojot siltuma rekuperatorus.
   2. Iespēju robežās izmanot esošās ventilācijas sistēmas gaisa šahtas, kas iet vertikāli cauri visiem stāviem un kurās atrodas vecās ventilācijas sistēmas gaisa vadi. (Ir pieejama vecās ventilācijas sistēmas dokumentācija, izstrādāta Maskavā 1962 gadā, tikai papīra formā),
   3. Stāvos šahtas pamatā ir aizmūrētas, nepieciešamības gadījumos paredzēt sienu laušanu un to atjaunošanu, vai ja būs nepieciešama piekļuve apkopei, tehnisko durvju izbūvēšanu.
   4. Gaisa apstrādes iekārtas var izvietot ēkas ventilācijas centra ēkā kadastra apzīmējums Nr. 01000920440012, no kurienes ir izbūvētas gaisa šahtas uz ēku.
   5. Dzesēšanas iekārtas ārējos blokus var izvietot uz ventilācijas centra jumta
   6. Gaisa apstrādes iekārtām jānodrošina gaisa filtrāciju, siltuma atgūšanu plāksnīšu tipa siltummainī.
   7. Ventilācijas iekārtu komplektēt ar visiem nepieciešamajiem automātikas un regulēšanas elementiem, filtru tīrības indikāciju, pakāpenisku ventilatoru apgriezienu regulēšanu ar frekvenču pārveidotājiem, mainīgu gaisa plūsmas kontroli gaisa nosūcei no sistēmas spiediena devēja un iekārtu automātisku ieslēgšanos pēc strāvas padeves traucējumu novēršanas, kā arī ugunsgrēka gadījumā iekārtu automātisku izslēgšanu.
   8. Montāžas laikā nepieciešams sistēmu ieregulēt atbilstoši minimālai/maksimālai gaisa ražībai un gaisa plūsmas mērījumu protokolā uzrādīt vērtības abos režīmos.
   9. Trokšņu noslāpēšanai no ventilācijas sistēmas gaisa apstrādes iekārtas, uzstādīt trokšņu slāpētājus
   10. Nepieciešamības gadījumā sanitārajos mezglos uzstādīt pārplūdes restes.
   11. Gaisa ieņemšanas ventilācijas sistēmu gaisa vadus no gaisa ieņemšanas vietām līdz ventilācijas agregātiem izolēt ar siltumizolāciju
   12. Gaisa izmešanas ventilācijas sistēmu gaisa vadus no gaisa izmešanas vietām līdz ventilācijas agregātiem izolēt ar siltumizolāciju.
   13. Gaisa vadu materiāls - cinkots skārds. Montāžai ieteicams izmantot rūpnieciski izgatavotus cinkotā skārda gaisa vadus un veidgabalus.
   14. Veikt gaisa vadu un elektrodzinēju palaišanas aparatūras sazemēšanu un elastīgo posmu šuntēšanu.
   15. Paredzēt visu ventilācijas sistēmu tīrīšanas iespēju atbilstoši LVS ENV 12097 prasībām.
   16. Iekārtas, gaisa vadus montēt, atstājot brīvu vietu apkalpošanai.
   17. Ugunsgrēka gadījumā paredzēt ventilācijas sistēmu automātisku izslēgšanu, kā arī iekārtu automātisku ieslēgšanos pēc strāvas padeves traucējumu novēršanas.
   18. Kā opciju piedāvāt ventilācijas sistēmas atjaunošanu 7 stāvam.