

Objekts: **Ventspils Augsto tehnoloģiju parka ēkas Nr.3 jaunbūve Ventspils Augsto tehnoloģiju parkā, Ventspilī**

PASKAIDROJUMA RAKSTS

APKURE, VENTILĀCIJA UN GAISA KONDICIONĒŠANA

Ventspils Augsto tehnoloģiju parka ēkas Nr.3 jaunbūves apkures, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas tehniskais projekts izstrādāts pēc projektēšanas uzdevuma, saskaņā ar arhitektūras, būvniecības un tehnoloģiskiem plāniem un griezumiem, un atbilstoši Latvijas likumiem un būvnormatīviem.

APKURE

Ēkā ieprojektēta divcauruļu radiatoru sistēma ar apakšējo sadali, ar vara caurulēm, ar radiatoriem Purmo Compact (biroja telpās, garderobes, koplietošanas un palīgtelpās). Katram sildķermenim paredzēts atgaisotājs, atpakaļgaitas regulējošā ieskrūve un termostatiskais ventilis ar termogalvu.

Ražošanas telpās ieprojektēta apkure ar "Zehnder" paneļiem.

Cauruļvadus montēt ar kritumu projektā norādītajā virzienā. Gaisa novadīšana paredzēta no radiatoriem un sistēmu augšējās vietās.

Apkures maģistrālie cauruļvadi izolējami.

Siltumnesējs – ūdens ar temperatūru 70-50°C no siltummezgla.

Siltuma patēriņš:

radiatoru apkurei 25 kW;

siltuma paneļu apkurei 140 kW;

ventagregātu siltumapgādei 742 kW.

VENTILĀCIJA

Ventilācijas gaisa daudzumi atkarībā no telpu izmantošanas mērķiem aprēķināti izejot no:

- svaigā gaisa padeves normām uz telpas m²;
- normatīvos noteiktām gaisa apmaiņas kārtām;
- normatīvos noteiktiem novadāmā gaisa daudzumiem no sanitārām ierīcēm.

Pieplūdes un nosūces gaisa daudzumi ēkā kopumā sabalansēti.

Ēkā ieprojektēta mehāniskā pieplūdes un nosūces ventilācija. Mehāniskās ventilācijas sistēmās izmantotas gaisa apstrādes iekārtas ar ūdens sildīšanas un ūdens dzesēšanas baterijām. Siltumenerģijas ekonomijas nolūkā, gaisa apstrādes agregātu sastāvā ietilpst siltummaiņi.

Sistēmas P1N1, P2N2, P3N3, P7N7 apkalpo birojus, garderobes, koplietošanas un palīgtelpas. Gaisa apstrādes agregāti ar siltummaiņiem izvietoti tehniskajās telpās.

Sistēmas P4N4 – P6N6 ieprojektētas ražošanas telpām. Gaisa daudzumi aprēķināti pamatojoties uz vispārējo 2 kārtīgo rūpniecisko telpu ventilāciju. Ventilācijas agregāti izvietoti ārpus ēkas uz zemes vai uz jumta.

Trokšņa līmeņa samazināšanai paredzēta trokšņu slāpētāju uzstādīšana pieplūdes un nosūces gaisa vados.

Gaisa vadi un to veidgabali izgatavojami no cinkotā skārda.

P1N1, P2N2, P3N3, P7N7 sistēmu ieņemšanas un izmešanas gaisa vadi izolējami ar siltumizolāciju ar folija pārklājumu. P4N4, P5N5, P6N6 pieplūdes / nosūces gaisa vadi ārpus ēkas izolējami ar siltumizolāciju ar skārda pārklājumu.

Gaisa vados, kas šķērso ugunsdrošos šķēršļus, ieprojektēti ugunsdrošie vārsti.

Visas mehāniskās ventilācijas iekārtas atslēdzas ugunsgrēka gadījumā.

PN agregātu aukstuma apgādei un biroju telpu gaisa dzesēšanai ieprojektēts čillers. Čillers atrodas ārpus ēkas pie ārējās sienas.

Projektā minēti konkrēti firmu izstrādājumi. Pielietojot citu firmu izstrādājumus, to tehniskajiem parametriem un kvalitātei jābūt līdzvērtīgai.

Visu sistēmu montāžu, pārbaudi un nodošanu ekspluatācijā veikt saskaņā ar Latvijā spēkā esošajiem būvnormatīviem un kā arī tehnisko noteikumu prasībām.