

Skaidrojošs apraksts

Vispārīgi.

Projekta dokumentācijas izstrādei par pamatu tiek izmantoti LV spēkā esošie standarti un dokumenti, LBN, kā arī Pasūtītāja projektēšanas uzdevums (projektēšanas programma). Inženierkomunikācijas tiek projektētas pasūtītāja norādītajās telpās.

Projekts ir izstrādāts pamatojoties uz telpu arhitektonisko plānojumu, un to funkcionālo pielietojumu.

Projektā uzrādītie agregātu, iekārtu un citu izstrādājumu ražotāji ir norādīti kā piemērs, lai noteiktu izstrādājumu kvalitātes prasības. Uzrādītos materiālus un iekārtas ir pieļaujams nomainīt pret ekvivalentiem, cita ražotāja izstrādājumiem ievērojot kvalitātes un tehniskās prasības.

Atkāpes no projektā norādītajiem gabarītmēriem nepieciešams saskaņot ar arhitektūras un interjera projekta sadaļām un citām inženieru tīklu sadaļām.

Visas atkāpes no projekta risinājuma, kuras var būtiski ietekmēt projekta risinājuma realizāciju nepieciešams rakstiski saskaņot ar projekta autoruzraugu un citām projekta sadaļām.

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

1. Projektēšanas normatīvie dokumenti.

- 1.1.*** LBN 231-15 “Dzīvojamu un publisko ēku apkure un ventilācija”.
- 1.2.*** LVS CR 1752 “Ēku ventilācija. Iekštelpu vides projektēšanas kritēriji”.
- 1.3.*** LBN 003-15 “Būvklimatoloģija”.
- 1.4.*** LBN 002-15 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”.
- 1.5.*** LBN 208-15 “Publiskas būves”
- 1.6.*** LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība”
- 1.7.*** LBN 202-15 “Būvprojekta saturs un noformēšana”

2. Aprēķinu nosacījumi.

- 2.1.*** Āra gaisa aprēķina temperatūra aukstajā laika periodā: -25,1 °C.
- 2.2.*** Telpu temperatūra pieņemta saskaņā ar minētajiem normatīvajiem dokumentiem.
- 2.3.*** Telpu gaisa temperatūra aukstajā laika periodā ne zemāka par: +18,0 °C.
- 2.4.*** Radiatoru apkures sistēmas siltumnesējs – ūdens ar temperatūru (70⁰/50⁰C).
- 2.5.*** Griestu apkures paneļu siltumnesējs – ūdens ar temperatūru (50⁰/40⁰C).

Būvprojektā visas inženiertīklu komunikācijas sadalītas atsevišķi pa ēkas korpusiem ar atsevišķiem siltummezgliem.

3. Sistēmu apraksts.

3.1. Apkures un siltumapgādes sistēma

- 3.1.1. Ēkā paredzēta divcauruļu apkures sistēma.
- 3.1.2. Pirmā stāva ražošanas telpās paredzēti griestu apkures paneļi.
- 3.1.3. Pirmā stāva telpās, starpstāvā, 2.stāva ražošanas telpās kā arī ofisa telpās paredzēta radiatoru apkure.
- 3.1.4. Radiatoru pieslēgumi paredzēti ar sānu pievienojumu.
- 3.1.5. Radiatoru novietojumu precizēt montāžas procesā, saskaņojot to ar arhitektu un interjera dizaineru.
- 3.1.6. Sānu pieslēgumu radiatoriem, kuru garums ir līdz 1200mm, pieslēgumu veikt no vienas puses, bet tiem, kas ir 1400mm un garākiem, Paredzēt pieslēgumu pa diagonāli.
- 3.1.7. Paredzēta atsevišķa apkures cilpa no katla telpas uz koplietošanas telpām.
- 3.1.8. Radiatoru apkures, siltumapgādes maģistrāles paredzēts montēt zem griestiem un izolēt ar porgumijas siltuma izolācijas Tubolit čaulām.
- 3.1.9. Apkures caurules no maģistrālēm līdz radiatoru pievienojumam montēt sienas gropē.
- 3.1.10. Ventilācijas siltumapgādei paredzēts atsevišķs siltumapgādes atzars no katla telpas.
- 3.1.11. Apkures siltumapgādes sistēmu caurules pieņemtas no vara (Dn15 līdz Dn32).
- 3.1.12. Apkures siltumapgādes sistēmu caurules pieņemtas no tērauda (Dn40 līdz Dn65).
- 3.1.13. Horizontālās sistēmu caurules montēt ar minimālo kritumu virzienā uz tukšošanu.
- 3.1.14. Sistēmas atgaisošana notiek caur radiatoru atgaisošanas skrūvēm un automātiskiem atgaisotājiem, kuri paredzēti sistēmas augstākajos punktos, kā arī zemākās vietās uzstādīt tukšošanas ventiļus.
- 3.1.15. Cauruļvadu stiprināšanai izmantot enkurus, vītņu stieņus un cinkotas cauruļu skavas ar gumijas ieliktniem un savilcējskrūvēm.
- 3.1.16. Visas elektroiekārtas un maģistrāles sazemēt.

3.2. Ventilācijas sistēmas

- 3.2.1. Ēkā paredzēta decentralizēta ventilācijas sistēma ar siltuma atgūšanu.
- 3.2.2. Ventilācijas sistemām paredzēta gaisa dzesēšana.
- 3.2.3. Uz gaisa ieņemšanas un izmešanas vadiem paredzēta pretkondensāta izolācija Armacell AF-32MM.
- 3.2.4. Pieplūdes gaisa vadus izolēt ar porgumijas pretkondensāta izolāciju Armacell AF-6MM.
- 3.2.5. Gaisa kompensāciju sanitārajiem mezgliem nodrošina durvīs iebūvētām gaisa pārplūdes restes.
- 3.2.6. Gaisa kompensāciju sanitārajiem mezgliem nodrošina gaisa apstrādes iekārtas.
- 3.2.7. Otrajā stāvā paredzētas sešas gaisa apstrādes iekārtas, kur divas paredzētas biroju telpām 2.stāvā, divas dušas un ģērbtuves telpām 2.stāvā un divas ražošanas telpai.
- 3.2.8. Pieplūdes / nosūces iekārtām svaigā gaisa ieņemšana organizēta no fasādes, bet atstrādātā gaisa izmešana uz jumtu.

- 3.2.9. Gaisa pieplūdei 2.stāva ražošanas telpā, ofisa telpās, koplietošanas telpās un ģērbtuvēs gaisa pieplūdei paredzēti TRB virpuļdifuzori.
- 3.2.10. Gaisa pieplūdei 1.stāva ražošanas telpās paredzēti TSR difuzori.
- 3.2.11. Gaisa nosūcei 2.stāva ražošanas telpās, ofisa telpās, koplietošanas telpās un ģērbtuvēs paredzēti DVS difuzori.
- 3.2.12. Gaisa nosūcei 1.stāva ražošanas telpās paredzēti TCM difuzori.
- 3.2.13. Gaisa plūsmas regulēšanai uz gaisa vadiem paredzēti rokas droseļvārsti.
- 3.2.14. Montāžai pieņemti rūpnieciski izgatavoti vītņveida apaļie un cinkotā skārda kantainie gaisa vadi un fasondaļas.
- 3.2.15. Trokšņu slāpēšanai ventilācijas sistēmu gaisa vados, tiek uzstādīti trokšņu slāpētāji.
- 3.2.16. Gaisa vadu fasondaļu savienojumus blīvēt ar gumijotu mastiku un savienojumus notīt ar līpošu, nedegošu līmlenti.
- 3.2.17. Gaisa vadus montēt blīvi bez zudumiem savienojumos.
- 3.2.18. Gaisa vadu tīrīšanai maģistrālajos gaisa vados paredzētas tīrīšanas lūkas.
- 3.2.19. Visas elektroiekārtas un gaisa vadus sazemēt.

3.3. Gaisa dzesēšanas sistēma

- 3.3.1. Dzesēšanu nodrošina uz jumta novietotais VRF dzesēšanas bloks.
- 3.3.2. Cauruļvadu stiprināšanai izmantot enkurus, vītņu stienus un cinkotas cauruļu skavas ar gumijas ieliktniem un savilcējskrūvēm.
- 3.3.3. Horizontālās caurules montēt ar minimālo kritumu virzienā uz tukšošanu.
- 3.3.4. Sistēmas atgaisošana notiek caur automātiskajiem atgaisotājiem, zemākās vietās uzstādīt tukšošanas ventiļus.