**Skaidrojošs apraksts**

**SM**

Objektam "Balvu poliklīnika. Krasta iela 1, Balvi, Balvu nov., LV-4501." izstrādāts siltummezgla projekts saskaņā ar arhitektūras rasējumiem un projektēšanas uzdevumu, kā arī ņemot vērā spēkā esošos Latvijas būvnormatīvus un citus normatīvos aktus, kā arī tehniskos vai īpašo noteikumus, tai skaitā:

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

LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"

LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika"

LBN 003-19 "Būvklimatoloģija"

LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana"

LBN 200-21 ''Būvju vispārīgo prasību būvnormatīvs''

LVS 1086:2024 ''Centralizētas iekšējās siltumapgādes sistēmas. Individuālo siltummezglu projektēšana''

**Izejas dati.**

Pieņemta ārējā gaisa aprēķina temperatūra: gada aukstajā periodā -23,4°C

Siltumapgādes avots: katlu māja.

Jaunais (pārbūvējamais) siltummezgls izvietots ēkas pagraba telpā un pievienots pie esošās siltumtrases.

Siltumnesēja temperatūra:

No katlu mājas 75/50°C (ziema);

No katlu mājas 65/50°C (vasara);

Uz ēkas apkures sistēmu 67/47°C;

Uz ēkas karstā ūdens apgādes sistēmu 55°C;

Projektā paredzēta esošā siltummezgla demontāža un jauna siltummezgla ierīkošana.

**Siltummezgls.**

Projektā paredzēts izbūvēt jaunu siltummezglu un to pievienot pie esošās siltumtrases ievada ēkā.

Paredzēts demontēt esošo siltummezglu un izbūvēt jaunu.

Paredzēts izbūvēt pēc atdalītas shēmas pieslēgtu individuālo siltummezglu (ISM) apkurei un karstā ūdens sagatavošanai ar automātisku temperatūras regulēšanu, atkarībā no āra gaisa temperatūras.

Ap iekārtām (no ISM regulēšanas, vadības, slēdžu un uzskaites mēraparātu paneļu priekšpuses) jābūt vismaz 800 mm brīvai vietai. Ejas platumam apkalpei jābūt ne mazāk kā 600 mm.

Visas iekārtas jāuzstāda augstāk par 200 mm virs grīdas līmeņa.

Visām elektroierīcēm jābūt ar atbilstošu aizsardzības klasi, kas nav zemāka par IP44. Visām ierīcēm jābūt sazemētām.

Elektroiekārtām paredzētie automātiskie slēdži un procesors jāiemontē kopējā sadales skapī.

Karstā ūdens cirkulācijas sūknim jābūt ar bronzas korpusu.

Pirms un pēc siltuma mezgla paredzēts uzstādīt uz padeves un atpakaļgaitas cauruļvadiem noslēgarmatūru.

Uz ISM sekundārā kontūra karstajam ūdenim, aukstajam ūdenim un cirkulācijai uzstāda ventiļus un filtrus ar vītņu savienojumu.

Uz ISM primārā un sekundārā kontūra apkurei uzstāda filtrus ar atloku savienojumu.

Siltummezglā uzstāda siltumenerģijas skaitītāju ar ultraskaņas plūsmas devēju un ar attālinātās nolasīšanas iespēju. Uzstādot skaitītāju, ir jāatstāj taisns posms 5 diametru garumā pirms tā un 3 diametru garumā pēc tā.

Regulēšanai uzstāda automātikas vadības bloku ar programmas karti.

Primārajā pusē uzstāda manometrus 0-16 bar; sekundārajā pusē - 0-10 bar.

Manometrus pievieno ar manometru ventiļiem.

Primārajā kontūrā nedrīkst lietot vara caurulītes ar izjaucamajiem (kompresijas tipa) savienojumiem.

Termometru skalai jābūt primārajā kontūrā līdz 120°C; sekundārajā kontūrā līdz 100°C.

Termometrus uzstāda primārajā pusē tērauda vai vara kabatās, sekundārajā karstā ūdens pusē tikai vara kabatās.

Atgaisošanai nepieciešamo armatūru izvietot siltummezgla augstākajos punktos un ūdens izlaidei -zemākajos. Armatūras, manometru, termometru, drošības vārstu izvietošanu, kā arī pievienošanos ēkas apkures cauruļvadiem precizēt montāžas darbu veikšanas gaitā.

Visām iekārtām jābūt marķētām. Uz katras iekārtas jābūt piestiprinātām identifikācijas plāksnītēm, kurās jānorāda: ražotājs, iekārtas tips un nosaukums, sērijas numurs, ražošanas gads un mēnesis, darba parametri, savukārt attiecīgie mezgli un iekārtas jāsagatavo plombēšanai.

ISM telpas stāvoklim jāatbilst darba drošības un ugunsdrošības tiesību aktu, kā arī higiēnas normu prasībām. Telpai jābūt nodrošinātai pret nepiederošu personu iekļūšanu. Pēc montāžas darbu veikšanas ISM telpai jābūt sakoptai.

Siltummezglā nepieciešams izvietot tehnisko dokumentāciju atbilstoši tehnisko noteikumu prasībām.

Pēc sistēmu izbūves jāveic hidrauliskā pārbaude.

Montāžas darbiem tiek izmantotas tērauda caurules.

Cauruļvadi jāizolē ar minerālvates izolācijas čaulu ar alumīnija atstarojošo slāni (s=30mm).

Projektā minētos konkrētos izstrādājumus, saskaņojot ar projekta autoru, var aizvietot ar citu firmu izstrādājumiem, kuriem ir līdzvērtīgi tehniskie parametri un līdzvērtīga vai labāka kvalitāte un servisa nodrošinājums.

Būvprojekta SM daļas vadītājs: \Edgars Ziemelis\