**Paskaidrojuma raksts projekta daļai „SILTUMMEHĀNIKA”.**

Projekts „Siltumnīcas būvniecība (2. kārta) 1. pasažieru ielā 6, Daugavpilī" izstrādāts saskaņā ar Daugavpils pilsētas domes pilsētplānošanas un būvniecības departamenta 2013. gada 24. aprīļa Plānošanas un arhitektūras uzdevumu Nr.8.3-2.1/99 kā arī LBN 003-01 Būvklimatoloģija", LBN 208-00 "Publiskās ēkas un būves", LBN 201-96 "Ugunsdrošības normas", LBN 231-03 "Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija", gāzes vadu un gāzes iekārtu būvēšana, montāža un izmēģināšana jāveic saskaņa ar LBN 242-02, LBN 241-03 prasībām.

Projektā katlu telpās grīdas atzīme ir pieņemta +0.000.

Apkures ierīču telpā paredzēts viens firmas SIA”KOMFORTS” cietā kurināmā katls AK-300, ar siltuma jaudu N=300,0kW kurināms ar malku vai oglēm. Katlam ir paredzēts 12m augsts tērauda dūmvads Dn400. Dūmvadu augstuma atzīmes precizēt uz vietas. Apkures iekārtu telpā ir paredzēta 3-kārtīga gaisa apmaiņa, kas darbojas uz gravitācijas spiediena pamata un nodrošina degšanai nepieciešamo gaisa daudzumu. Gaisa nosūcei ir paredzēts gaisa vads ar deflektoru ar diametru Dn400. Gaisa pieplūde tiek nodrošināta ar restes 600x600 palīdzību.

Katla vadību nodrošina apkures firmas „SIEMENS” processors RMK770, tas nodrošinās apkures un karstā ūdens kontūru patstāvīgu darbību pēc iepriekš uzdotiem parametriem atkarībā no āra gaisa T°C.

Katlu apsaistē ir paredzēts hidrauliskais atdalītājs „MAGRA” WST 120, Dn65, Q 12m3/h. Cauruļvadu minimālie kritumi apkures iekārtu telpās ir 2%. Apkures agregātu apsaistē ir paredzēts viens atkarīgs apkures kontūrs, kas nodrošina siltumapgādi siltumnesēja sajaukšanas mezgliem siltumnīcās. Siltumapgādes sistēmu paredzēts uzpildīt ar ķīmiski saatvotu ūdeni. Siltumnesēja grafiks ar parametriem 80-60°C. Sajaukšanas mezglā ir paredzēta trīsgaitas vārsta uzstādīšana ar el. Motorpiedziņu. Neatkarīgas sistēmas pēc sajaukšanas mezgla nepieciesams balansēt savā starpā ar balansēšanas vārstiem kuri tiek uzstādīti uz atpakaļgaitas cauruļvadiem.

Siltumneseja cirkulācijas nodrošināšanai paredzēti cirkulācijas sūkņi. Lai aizsargātu cirkulācijas sūkņus, regulatorus no netīrumiem siltumneseja, uz turpgaitas un atgaitas cauruļvada tiek uzstādīti filtri. Ūdens un gaisa izvadīšanai no siltumtrases tiek paredzēti gaisa izvadītāji un izlaišanas krāni. Atgaisošanai nepieciešamo armatūru izvietot augstākajos punktos, bet ūdens izlaidei-zemākajos. Šīs armatūras, izvietošanu precizēt montāžas darbu veikšanas gaitā.

Apkures iekārtu telpā izvietotos cauruļvadus, pievadus, maģistrāles izolēt ar akmens vates čaulām "PAROC" vai ar analogu nedegošu siltumizolāciju un alumīnija follija aizsargkārtu.

Pirms izolācijas tērauda cauruļvadus attīra no netīrumiem un rūsas, pārklāj to virsmu ar pretkorozijas gruntskrāsu 2 kārtās.

Atgaisošanai nepieciešamo armatūru izvietot siltummezgla augstākajos punktos,

bet ūdens izlaidei- zemākajos. Šo armatūras, manometru, drošības vārstu izvietošanu, kā arī uzstādīšanu karstā, aukstā ūdens, cirkulācijas un apkures cauruļvados precizēt montāžas darbu veikšanas gaitā. Cauruļvadus un sadalošos mezglus izolēt ar akmens vates čaulām, kas pārklātas ar folliju, izolācijas biezumu skatīt specifikācijā.

Apkures iekārtas, norobežo no citām telpām ar ugunsdrošām starpsienām, kuru ugunsizturības robeža ir ne zemāka par EI-60, ugunsdrošiem pārsegumiem, kuru ugunsizturības robeža ir ne zemāka par R-60, un ugunsdrošām durvīm, kuru ugunsizturības robeža ir ne zemāka par EI-30; telpās loga laukums ir vismaz 0,03m2 uz telpas 1m3.

Prasības dūmejām un dūmeņiem: dūmvadus un ventilācijas kanālus nodalīt atsevišķās hermētiskās šahtās ar ugunsizturības robežu El-120. Vietās, kur ēku degtspējīgās konstrukcijas (piemēram, sienas, starpsienas, pārsegumi, sijas, sienas ar degtspējīgu materiālu apdari) piekļaujas vietējās apkures ierīču dūmkanāliem, izbūvē ugunsdrošības atdales, kas palielina apkures ierīču, dūmeņu un dūmkanālu sieniņu biezumu atbilstoši būvnormatīviem un ražotāja prasībām.

Ugunsdrošības atdales nepieciešamas vietās, kurās ēku degtspējīgās konstrukcijas piekļaujas ventilācijas kanāliem, ja tie ierīkoti blakus dūmkanāliem.