

SKAIDROJOŠS APRAKSTS – DŪMUNOVADĪŠANAS SISTĒMAS AUTOMĀTISKA DAĻA.

1. Vispārējie dati

Būvobjekta VSIA „Paula Stradiņa klīniskā universitātes slimnīca” (turpmāk tekstā – būvobjekts) dūmnovadīšanas sistēmas automātiskas daļas projekta risinājumi paredzēti atbilstoši Pasūtītāja projektēšanas uzdevuma, kā arī spēkā esošo būvnormatīvu, standartu un tehnisko noteikumu prasībām, t.sk. izmantojot šādus būvnormatīvus:

- Latvijas būvnormatīvs LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 208-15 „Publiskas ēkas un būves”;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 231-15 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija”;
- LVS CEN/TR 12101 „Dūmu un karstuma kontroles sistēmas” 2. un 5. daļa;
- LVS CEN/TS 54-14 „Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas” 14.daļa;
- MK 2016. gada 19.aprīli noteikumi Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi”.

Dūmu izvades sistēmu automātikas tehniskajā projektā paredzētās ierīces un iekārtas tiek pielietotas atbilstoši to ražotāju norādēm un instrukcijām.

Ēkas dūmu aizsardzības risinājumi projektēti saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 5.2. un 6.sadaļas, kā arī LVS CEN/TR 12101 „Dūmu un karstuma kontroles sistēmas” prasībām.

Saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 169.p. noteikumiem, ēkas katrā stāvā ārsienās paredzēti dūmu izvades ailas (logi) un attālums no jebkura punkta katrā stāvā līdz šīm dūmu izvades ailām nepārsniedz 15 m. No evakuācijas gaitenīiem un telpām bez dabiskas apgaismes paredzēt mehāniskas dūmnovadīšanas sistēmas. Evakuācijas kāpnes asīs 4-6/M-L paredzēt dūmu aizsargāta kāpņu telpu ar gaisa pārspiedienu.

Dūmu novadīšana paredzēta caur dūmu šahtu un lūkas. Attālums no jebkura telpas punkta līdz dūmu šahtai, nepārsniedz 30 m.

Atrija aizdūmošanas aizturēšanai, pa perimetru, zem katras stāvās pārsegumiem, tiek paredzēta dūmu barjera.

Šī sistēmas automātiskai palaišanai un kontrolei paredzēt automātikas skapi, kas, pēc automātiskas ugunsdzēsība signalizācijas signāliem, vadā ar sistēmu, atkarībā no tās, no kuras zonas atnāk ugunsgrēka trauksmes signāls. Tajā pašā veida paredzēta dūmnovadīšana no evakuācijas gaitenīiem un pagrabstāva telpām. No citām telpām dūmnovadīšanas lūku un logu atvēršana paredzēta manuāli vai distancēti (ar elektropievādu) pēc nepieciešamības.

Dūmnovadīšanas logus (lūkas) paredzēts aprīkot ar KS2 800 S12, K 96-1, F95; KS2 1000 S12, K 96-1, F95 un LamiluxEJ 24V tipa pievadiem.

Ātrija dūmu lūku automātiskai atvēršanai, kā arī gaitenju (katrai zonai) dūmnovadīšanas lūku distancētai vadībai paredzēts izmantot RWA-Zentrale 60a(40a)-4-1 (2.gab.) un RWA-Zentrale 15a(10a)-1-1 (10.gab.) tipa 24V pievadu komplekta vadībās blokus. Vadībās bloki paredzēt uzstādīt tieši apkalpojamās zonās, bet vadībās pogas – pie zonu evakuācijas izejām. Pievadu jaudu jāprecizē pēc informācijas saņemšanas pār lūku (logu) tehniskus raksturojumus no AVK sadaļas izstrādātāja.

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas projektā paredzēta visu nepieciešamo trauksmes un bojājuma signālu translēšana no dūmu izvades

sistēmu automātikas skapīšiem uz ugunsgrēka signalizācijas kontroles paneli atbilstoši LBN 201-15 noteikumiem, t.sk. par sistēmu iedarbināšanu, sistēmu bojājumiem un atvienošanu.

Dūmnovadīšanas luku un ugunsdrošības aizkaru, kas sadalā ātriju uz ugunsdrošības nodalījumiem, vadība paredzēt ar releja moduļa palīdzību.

Pēc signāla „ugunsgrēks” saņemšanas no ātrija zonas dūmu detektoriem, automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas kontrolpanelis nosū ta signālu ātrija dūmu lūku atvēršanai, kā arī ugunsdrošības aizkaru solenoīda elektrobarošanas ķēdes pārraušanai tad aizkari nokrīt ar sava svara ietekmi un bloķē ātrija vertikālas ailes.

Paredzēt sistēmas iekārtu saņemšanu atbilstoši piemērojamo normatīvu prasībām personāla aizsardzībai izolācijas bojājuma gadījumā. Sazemēšanai izmantot objekta zemējuma kontūru. Sazemējuma pretestībai jābūt ne lielākai par 4Ω , elektroinstalācijas izolācijas pretestībai ne mazākai par $10 M\Omega$.

Dūmu izvades sistēmu automātikas daļas elektroietaišu pamat elektroapgāde (230V) paredzēta no spēka sadales skapjiem, rezerves elektroapgāde dūmu izvades sistēmu automātikai nodrošināta no automātikas skapjos iebūvētajiem akumulatoriem. Iebūvētie akumulatori nodrošina dūmu izvades sistēmu automātikas darbu ne mazāk par 30 stundas laikā „gaidīšanas” režīmā (saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu 116.p. prasībām sistēmas bojājumi ir jānovērš 24 stundas laikā).

Dūmu izvades sistēmu elektroapgādes, vadības ķēžu un elementu ugunsizturība nedrīkst būt mazāka par 30 minūtēm.

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas projektā jāparedz visu nepieciešamo trauksmes un bojājuma signālu translēšana no dūmu izvades sistēmu automātikas skapīšiem uz ugunsgrēka signalizācijas kontroles paneli atbilstoši LBN 201-15 noteikumiem, t.sk. par sistēmu iedarbināšanu, sistēmu bojājumiem un atvienošanu.

Projekta daļas vadītājs
sert. Nr. 70-0917-1

M.Glazunovs