

SKAIDROJOŠS APRAKSTS – AUTOMĀTISKĀ UGUNSDZĒSĪBAS SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMA

1. Vispārējie dati

Būvobjekta VSIA „Paula Stradiņa klīniskā universitātes slimnīca” (turpmāk tekstā – būvobjekts) A2 automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma Detect 3500 (turpmāk UAS-US) paredzēta kā A1 korpusa esošas automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas sastāvdaļa. Projekta risinājumi izstrādāti 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 262-15 "Elektronisko sakaru tīkli”;
- Latvijas valsts standarts LVS CEN/TS 54-14 „Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes signalizācijas sistēmas. 14.daļa” u.c.

Saskaņā ar LBN 201-15 185.2.p., 185.5.p. un pasūtītāja projektēšanas uzdevuma prasībām automātiskā ugunsdzēsības signalizācijas sistēma ir izprojektēta visām telpām. UAS detektoru izvietojumu operāciju blokā papildus jāaskaņo ar pasūtītāju.

Visas ugunsdzēsības signalizācijas sistēmā izmantojamās iekārtas un aprīkojums tiek pielietots atbilstoši to ražotāju norādījumiem un ekspluatācijas instrukcijām.

Projektējamā būvobjekta UAS pilda šādas kontroles un vadības funkcijas:

- ugunsgrēka trauksmes signāla veidošana un dežurējoša personāla izziņošana par ugunsgrēku, norādot signalizācijas panelī ugunsgrēka konkrētu vietu un telpu;
- vadības signāla veidošana, kas izmantots izziņošanas sistēmas automātiskajai iedarbināšanai;
- vadības signāla veidošana, kas izmantots ventilācijas iekārtu automātiskajai atslēgšanai ventilācijas sistēmu projektā;
- vadības signāla veidošana, kas izmantots dūmu lūku un logu vārtņu atvēršanai;
- vadības signāla veidošana, kas izmantots liftu automātikas projektā to automātiskajai durvju bloķēšanai ugunsgrēka gadījumā (nosūtīšanai uz 1. stāvu un bloķēšanai ar atvērtām durvīm);
- kontroles funkciju pildīšana par ugunsdzēsības sprinkleru sistēmu darba stāvokli;
- vadības signāla veidošana, kas izmantots piekļuves sistēmu iedarbināšanai;
- ugunsdrošības aizkaru, kas sadaļā ātriņu uz ugunsdrošības nodalījumiem, vadība.

2. Ugunsdzēsības signalizācijas sistēmas kontroles panelis, detektori u.c. ierīces

Būvobjekta telpām ieprojektēts ugunsdzēsības signalizācijas 1 vadības un kontroles panelis ABF Master SC ar ar 2 adrešu cilpām (līdz 126 adresēm un moduļiem cilpā). kas jāuzstāda apsardzes telpā Nr. P-N04 ēkas pagrabā, un 5 kontroles paneli ar 6 adrešu cilpām kas tiks uzstādīti tehniskajās telpās katras ēkas pirmajā stāvā (A.1-801, A.1-803, A.1-803).

Kontroles sistēma ar protokolu pārveidotāja palīdzību tiek savienota ar esošo ēkas lokālo datoru tīklu. Telpā Nr.6-1.601., 6.bloka, 1.stāvā tiek uzstādīts dators-PC, kurā tiks vizualizēta UAS sistēmas darbība.

Ir paredzēta signāla translēšana par ugunsgrēku uz centralizētas novērošanas pulti ar diennakts dežurējošu personālu.

Pārējo inženiertehnisko sistēmu vadībai ugunsgrēka gadījumā un kontrolei par to darba stāvokli paredzēti adrešu moduļi.

Ugunsgrēka detektoru uzstādīšanai tukšumos tiek pielietoti LVS CEN/TS 54-14 A.5.3.8.p. noteikumi, ņemot vērā, ka degtspējīgo materiālu ugunsšodze virs piekārgriestiem ir mazāka par 25 MJ/m². Ugunsgrēka detektoru apkopei, kas uzstādīti tukšumos virs piekārgriestiem, jāparedz skatlūkas vai saliekamie elementi.

Ņemot vērā, ka būvobjekta projektējamajām telpām paredzēta ugunsgrēka izziņošanas balsis sistēma ar skaļruņiem, trauksmes sirēnas ugunsdzēsības signalizācijas sistēmas sastāvā nav paredzētas, izņemot vienu sirēnu ar strob-lampu uz ēkas fasādes pie galvenās ieejas (atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 202.p. noteikumiem).

Saņemot signālu par ugunsgrēku no automātiskās ugunsdzēsības signalizācijas sistēmas vai manuālās iedarbināšanas režīmā, būvobjekta projektējamajās telpās pirmās 30 s laikā caur skaļruņiem atskan trauksmes sirēnas signāls un tikai pēc tam runas paziņojums par nepieciešamību evakuēties no ēkas telpām.

Ugunsdzēsības signalizācijas sistēmas elektroietaišu pamatelektroapgāde paredzēta no objekta spēka sadales skapja atsevišķas grupas, rezerves elektroapgāde – no ugunsdzēsības signalizācijas kontroles paneļos iebūvētajām akumulatoru baterijām.

Ugunsdzēsības signalizācijas sistēmas elektroietaišu elektroapgāde paredzēta ar kabeli (N)HXH-FE180/E30 3 x 2,5, kura ugunsizturība ir vismaz 30 min. Kabeļiem, kas paredzēti vadības ierīču pieslēgšanai (piem., ventsistēmu atslēgšanai, liftu vadībai, ugunsdzēsības un dūmaizsardzības sistēmu iedarbināšanai u.tml.), ugunsizturība arī nav mazāka par 30 min.

UAS paneļu 230V elektrobarošana ir paredzēta no elektrosadales skapju neatkarīgas grupas (sk. EL projekta daļu). Rezerves barošanai tiek izmantotas akumulatoru baterijas kuras uzstāda kontroles panelī speciāli paredzētajā vietā un kuras nodrošina pulsts darbību 72 stundas dežūrrežīmā vai 30 minūtes trauksmes režīmā (aprēķins ir pielikts).

UAS vadu un kabeļu līkšanu paredzēt montāžas trepēs, kas paredzētas ESS sistēmām (atsevišķi no citiem elektrokabeļiem) pa vājstrāvu līnijām nodalītajām trasēm, ievērojot normatīvajos aktos paredzētos attālumus. ESS un EL daļas kabeļus izvietot attālumā vismaz 200 mm. Vietās, kurās ESS kabeļi tiek likti paralēli elektrokabeļiem, ESS kabeļus pēc iespējas izvietot zemāk nekā elektrokabeļus.

Vadības un kontroles līnijas, kas savieno ugunsdzēsības signalizācijas kontroles paneli ar citām ugunsaisardzības sistēmām un ierīcēm, kā arī elektroapgādes līnijas, izpildīt ar kabeļiem, kuru ugunsizturība nav mazāka par 30 min (E-30).

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

M.Glazunovs