

Paskaidrojuma raksts.

Automātiskās balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmas projekts izstrādāts Mārupes vidusskolas jaunajam mācību korpusam, Kantora ielā 97, Mārupē pagastā, Rīgas rajonā, tas iekļaujas kā daļa no kopējā būvprojekta.

Ugunsgrēka izziņošanas sistēmas projekts izstrādāts saskaņā ar ēkas arhitektonisko plānojumu, ievērojot nepieciešamos nosacījumus ēkas kvalitatīvai apsāņošanai, kā arī balss trauksmes izziņošanai.

Projektiētā sistēma ir kā papildinājums jau esošajai sistēmai, neiejaucoties esošās sistēmas komutācijā. Projektētā ugunsgrēka izziņošanas sistēma sastāv no:

- sistēmas kontrolieri Plena Bosch LBB 1990/00
- pastiprinātājiem Plena Bosch LBB1935/20
- trauksmes izziņošanas skaļruņiem
- attālinātas vadības izziņošanas sistēmas panela ar mikrofonu (FNP)
- rezerves barošanas avota
- kabelu tīkla

Ugunsgrēka izziņošanas sistēmas pamatfunkcijas

- Ugunsgrēka trauksmes vai evakuācijas balss izziņošana visā ēkā
- Uzraudzība pār sistēmas bojājumiem un iedarbināšanu
- Automātiskais palaišanas režīms
- Tiek paredzēta trauksmes ziņojuma automātiskā palaišana saņemot palaišanas signālu no ugunsgrēka signalizācijas
- Manuālais tālvadības režīms
- Publisko balss ziņojumu atskaņošana lietojot mikrofonu.

Sistēmas komutācijas un vadības ierīces paredzēts uzstādīt esošajā ēkā, blakus, jaunā komutācijas skapī, jau esošajai sistēmai. Attālinātās vadības izziņošanas sistēmas paneli (FNP) ar mikrofonu uzstādīt pie skolas dežuranta. Lai nodrošinātu FNP paneļa barošanu, tiek uzstādīts papildus barošanas bloks 24V DC 2A ar akumulatoru baterējām.

Skaļruņu izvietoējums izvēlēts tā, lai spētu nodrošināt minimālo nepieciešamo skaņas jaudu, un ziņojumu saprotamību. Virsapmetuma skaļruņus ir iespējams nomainīt pret griestu skaļruņiem vai pretēji, saskaņojot to ar griestu plānojumu, projekta izbūves laikā. Skaļruņu jauda izvēlēta ar vidējo aprēķinu 1W uz 10 m². Izziņošanas sistēmas projekts paredz skaņas dublēšanu divās atsevišķās līnijās A un B. Pastiprinātājus saslēgt tā, lai gađijumā, kad pirmais pastiprinātājs iziet no ierindas, signālu līnijām nodrošina otrais (rezerves) pastiprinātājs. Trauksmes izziņošanas iekārta tiek vadīta no ugunsgrēka signalizācijas panela (UAS sistēmai paredzēti vadības moduļi ugunsgrēka izziņošanas sistēmas palaišanai).

Ugunsgrēka izeļšanās gađijumā pēc signāla no ugunsgrēka signalizācijas sistēma pārslēdzas trauksmes režīmā. Pirmās 30 sek. tiek ieturēta pauze, lai sistēmai atslēgtu trauksmes režīmu, gađījumos ja sistēmā ir notikusi vilnis nostrādāšana. Tālāk sistēma sāk translet trauksmes evakuācijas paziņojumus 3 valodās (1 - latviešu valodā, 2 - krievu valodā, 3 - angļu valodā). Trauksmes signālu var arī ieslēgt manuāli, nospiežot speciālu evakuācijas ieslēgšanas pogu, kas izvietota uz galvenā sistēmas kontrolieri.

Sistēmu paredzēts savienot ar esošo Bosch Plena taimeri, skolas stundu zvana atskaņošanai, precīzu slēguma shēmu precizēt uz vietas.

Sistēmas elektrobarošana no ~230V/AC 50Hz tīkla, pieslēguma precīzu elektrosadaini precizēt sistēmas izbūves laikā, izmaiņu gađījumā atbilstoši koriģēt materiālu specifikāciju. Rezerves elektrobarošanu paredzēts nodrošināt no rezerves bateriju moduļiem.

Kabeļu tīklu montāžai izmantot kabelus:

- JE-H(S)H FE-180/E30 1x2x0,8- signāla pārraidei no pastiprinātāja līdz skaļruņiem un signāla saņemšanai no ugunsgrēka atklāšanas signalizācijas panela - ugunsnoturīgs līdz 30min;
- JE-H(S)H FE-180/E30 4x2x0,8- signāla pārraidei no kontrolieri līdz attālinātas vadības izziņošanas sistēmas panela ar mikrofonu (FNP) - ugunsnoturīgs līdz 30min;
- (N)HXCH FE/180 E30 3x4 – el. barošanai ~230V ķēdēs uguns noturīgs līdz 30min

Vispārējie norādījumi:

Automātiskās balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmas kabelu trases izbūvēt instalācijas caurulēs.

Ierīkojot kabelu līnijas iekšējās jāparedz risinājumus, kas novērš uguns izplatīšanās iespēju pa kabelu līnijas trasi. Jāparedz urbumu vietas un rievas sienās, un starpstāvu pārsegumos pēc kabelu montāžas aizbīvēt atbilstoši "Ugunsdrošības noteikumu" prasībām.

Automātiskās balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmas ierīču zemēšanu un montāžu izpildīt saskaņā ar firmas – izgatavotājas ekspluatācijas noteikumiem, instrukcijām un normām, ievērojot LBN prasības. Ierīču zemējuma pretestībai R_z jābūt mazākai par 4 omiem.

Pēc objekta izbūves un nodošanas ekspluatācijā montāžas organizācijai ir jāiesniedz pasūtītajām sistēmas izpilddokumentāciju.

Nr.	Lapa	Lapas nosaukums	Mērogs
1	3ESS-1	Vispārīgie rādītāji.	b/m
2	3ESS-2	1. stāva plāns. Automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma.	M1:100
3	3ESS-3	Esošās ēkas 1. stāva plāns. Automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma.	M1:200
4	3ESS-4	2. stāva plāns. Automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma.	M1:100
5	3ESS-5	3. stāva plāns. Automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma.	M1:100
6	3ESS-6	Bēniņu stāva plāns. Automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma.	M1:100
7	3ESS-7	Struktūrshēma. Principiālā slēguma shēma.	b/m
8	3ESS-8	Materiālu specifikācija.	b/m

Pieņemtie apzīmējumi:



-Attālinātās vadības izziņošanas sistēmas panelis ar mikrofonu



- Grieostos iebūvēts skaļrunis



- Virsapmetuma skaļrunis

- Kabelis JE-H(S)H FE-180/E30 1x2x1.0, A līnija
- Kabelis JE-H(S)H FE-180/E30 1x2x1.0, B līnija
- Kabelis FTP (4x2x0.5) Cat5e

Микр. - Mikrofons ar vadības pultī

УАС - UAS sistēmas adrešu vadības / kontroles modulis

Skaļruņu marķējums:

- SK1A.0L 1.5W - A līnijas skaļruņi
- SK1B.0L 1.5W - B līnijas skaļruņi
- SK1A.0L 3W - Skaļruņa zonas numurs
- SK1B.0L 3W - Komutātorā A vai B izeja
- SK1A.0L 3W - Skaļruņu kārtas numurs zonā
- SK1A.0L 3W - Skaļruņa nominālā jauda W


Šī būvprojekta ESS daļas, 3ESS sadaļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta sadaļas vadītājs: Romāns Sadovskis 72-AM-83/11

(valsts, uzdevots, sertifikācija Nr.)

Z. V.

(paraksts)

<div>SIA "NCS LV" Dzirzangļu iela 8-1, Rīga, LV-1012 Tālr. +371 67506275 fax. +371 67506276</div>				<div>Pasūtītājs : SIA "Ozola & Bula, arhitektu birojs" Kr. Valdemāra iela 22-2 tel./fakss 67284853</div> <div></div>				<div>Projekta sadaļa : 3ESS</div>			
<div>Objekts: Mārupes vidusskolas jaunais mācību korpusss Kantora ielā 97, Mārupes pagasts, Rīgas rajons</div>				Stadija		Lapa	Lapas	Izmaiņa			
				BP		3ESS-1	8	-			
<div>Būvpr. vad. V. Ozola</div>				23.10.2015		<div>Pasūtījums : Mērogs</div>					
<div>Būvpr. d. vad. R. Sadovskis</div>				23.10.2015							
<div>Izstrādāja R. Indrāns</div>				23.10.2015		<div>b/m Arhīva Nr.</div>					