

## **Paskaidrojošais raksts.**

Ugunsgrēka atklāšanas signalizācijas sistēmas projekts izstrādāts Jelgavas rajons, Jaunsvirlaukas pagasts, "STAĻĢENES PAMATSKOLA" sporta zāles piebūvei, tas iekļaujas kā daļa no kopējā rekonstrukcijas būvprojekta.

Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes iekārtu sistēmas projekts ir izpildīts saskaņā ar standarta [LVS CEN/TS 54-14](#) rekomendācijām „Ugunsgrēka uztveršanas un ugunsgrēka signalizācijas sistēmas. 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai”, un Latvijas valsts būvnormatīviem un standartiem. Automātikas sistēmas iekārtas un kabeļi ir izvēlēti atbilstoši standarta [LVS CEN/TS 54-14](#) attiecīgām sadaļām.

Projektā paredzēts izbūvēt ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu, kas sastāv no:

- Sistēmas kontroles paneļa INIM SMARTLINE 020-4;
- Zonu paplašinātājiem SMARTLINE 8Z
- Kontroles paneļa atkārtotājs
- Dūmu detektoriem NB-338-2 (montēti pie griestiem);
- Siltuma detektoriem NB-323-2 (montēti pie griestiem);
- Rokas darbības signālpogām MCP3A (montēti pie sienas h=1.5m);
- Trauksmes sirēnām (ārēja un iekšēja izpildījuma);
- Komutācijas kārbām;
- Kabeļu tīkliem paredzēts izmantot kabeļi J-Y(st)Y 1x2x0.8, JE-H(St)H FE 180 PH30 1x2x0.8 (ugunsnoturīgs 30min.), JE-H(St)H FE 180 PH30 1x2x0.8 (ugunsnoturīgs 30min.).

Sistēmas kontroles panelis INIM SMARTLINE 020-4, izvietots 1.stāva telpā Nr. 11 (SPORTA SKOLOTĀJA TELPA). Kontroles paneļa atkārtotājs izvietots dežurējošā personāla telpa.

Projekta izpildes gaitā, ņemot vērā reālo situāciju, ugunsgrēka atklāšanas signalizācijas detektorus papildus jāizvieto:

- elektrības kabeļu maģistrālo trašu tuvumā virs piekārtajiem griestiem;
- griestu ailēs kuras dziļākas par 0,3m;
- ventilācijas un dūmu nosūcīes sistēmu izbūves gadījumā jāparedz vadības releji.

Dūmu detektorus paredzēts izvietot visās telpās, izņemot dušas un tualetes telpās, ja tajās nav paredzēta atkritumu, vai citu degošo materiālu glabāšana. Pie izejām paredzēts izvietot trauksmes rokas signālpogas.

Ugunsdzēsības signalizācijas sistēmas barošana nodrošināta no 220V 50Hz elektrības sadales \_\_\_\_ gr. \_\_\_\_ un rezerves barošanu ar akumulatoru bateriju bloku 2x12V/7Ah, kurš nodrošina 72 stundu darbību gaidīšanas režīmā, un 30 minūtes trauksmes režīmā.

## Iekārtas rezerves elektroapgādes baterijas nepieciešamas kapacitātes aprēķins

$$(A_p + N_d \times A_d + N_m \times A_m + N_z \times A_z) \times K \times T_g = A_h (g)$$

$$(A_p + N_d \times A_d + N_m \times A_m + N_z \times A_z) \times K \times T_t = A_h (t)$$

$$A_h (g) + A_h(t) = A_h$$

	Mērv.	Gaidīšanas rež.	Trauksmes rež.	Kopēja kapacitāte
Paneļa strāva ( $A_p$ )	A	0,048	0,048	
Detektoru daudzums ( $N_d$ )	n	60	60	
Detektora strāva ( $A_d$ )	A	0,00033	0,0065	
Moduļu daudzums ( $N_m$ )	n	0	0	
Moduļa strāva ( $A_m$ )	A	0,0003	0,02	
Sirēnu daudzums ( $N_z$ )	n	15	15	
Sirēnas strāva ( $A_z$ )	A	0	0,025	
Minimālais laiks (T)	st	72	0,5	
Akumulatora novecošanas koef. (K)	k	1,25	1,25	
Akumulatora kapacitāte Ah	A/st	6.1	0.6	<b>7</b>

Piezīmes:

Ah(g) - Nepieciešamā akumulatora kapacitāte gaidīšanas režīmā

Ah(t) - Nepieciešamā akumulatora kapacitāte trauksmes režīmā

Ah - Kopēja nepieciešamā akumulatora kapacitāte

**Slēdziens:** Ņemot vērā iepriekšējo aprēķinu, pieņemam baterijas kapacitāti 7Ah.

### Montāžas nosacījumi:

Ugunsdzēsības signalizācijas kabeļu trases izbūvēt atsevišķi PVC caurulēs.

Ierīkojot kabeļu līnijas iekštelpās jāparedz risinājumus, kas novērš uguns izplatīšanās iespēju pa kabeļu līnijas trasi. (LBN 262-05 8.punkts).

Jāparedz urbumu vietas un rievas sienās un starpstāvu pārsegumos pēc kabeļu montāžas aizblīvēt atbilstoši "Ugunsdrošības noteikumu" prasībām. (LBN 262-05 10. un 41. punkts).

Automātiskās ugunsdzēsības signalizācijas sistēmas ierīču zemēšanu un montāžu izpildīt saskaņā ar firmas – izgatavotājas ekspluatācijas noteikumiem, instrukcijām un normām ievērojot LBN prasības. Ierīču zemējuma pretestībai  $R_z$  jābūt mazāka par 4 omiem

Pēc objekta izbūves un nodošanas ekspluatācijā montāžas organizācijai ir jāiesniedz pasūtītājam sistēmas izpildedokumentāciju.