

## Skaidrojošais apraksts

**Automātiskās ugunsgrēka apkārtības sistēmas izstrādājis Mārupes vidusskolas jaunajam mācību korpusam. Kamatora ielā 97, Mārupes pagastā, Rīgas rajonā, tas iekļaujas kā daļa no kopējā būvprojekta.**

Projekts izstrādāts saskaņā ar standartu IVS CEN/TS 54-14:2005 „Ugunsgrēka atbāšanās un ugunsgrēka maršrutēšanas sistēmas. 14. daļa. Nērtējamība, projektēšanas, montāža, nodrošināšana ekspluatācijā, ieviešana un ekspluatācijā” rekomendācijām. Sistēmas iekārtas un kabeļi ir izvēlēti atbilstoši standartā EN54 attiecīgajiem sadalījumiem.

**Projektētā sistēma sastāv no:**

- sistēmas kontroles panela EX3-M-I-V (uzstādīt esošajā ēkā - deturama postīti, l.s.819.v);
- adresā dūmi detektoriem INTELLIA EDI 20 (montējami pie griestiem);
- adresā siltuma detektoriem INTELLIA EDI 50 (montējami pie griestiem);
- adresā ugunsgrēka pogaš INTELLIA EPP 21/SR/2C (montējamais pie stāšas p=1,5m);
- ugunsgrēka raksturošs sistēma ar stroboampu, āra izpildījumā AH-03/1275 (montēt uz fasādes p=3,5m, saskaņojot ar arhitektu);
- adresā vadītājs un kontroles modulis INTELLIA ENI301 un ENI 310.

Dimun un siluma detektorus paredzēts uzstādīt visas koplietošanas telpās (izņemot dūsmas, ja tās ir). Pie izņem paredzēts izveidot tranšijas rokas signālogas. Projektā realizācijas gaitā, ņemot vērā reālo situāciju, ņūmāgūrēta atkārtāmas signalizācijas detektoris papildāts izveidāt.

- elektrības kabeļu magistralo trāsu tuvumā vīrs pīkātāiem griešiem;
- grieštu ailās, kuras ir dzīlākas par 0,3m.

Gadījumā, ja kāda no cilpas atsevišķi posmā ir bojāta rakstis, sistēma automātiski izvēlēs bojāto kārtējo cilpas kārtējo posmu (tāpat divām cilpām izsēguma izoliācijas iekārtām) un pārkārto pār bojājumu, izņemot uz panela displeja attiecīgo uzrakstu un gaismas lodi.

Kabeļu tīkliem paredzēts izmantot JE-H(S)H-FE parādītas nosacīti, tās jāprecizē montāžas darbu gaitā.

SCHEIDCO īstenojamā, bet izbūvēs gatā tas ir aizsūtjams ar citu firmu izgatavojušiem, uzstādājot sakotnējo ierīci.

Projekta uzdevumi materiāli tīpi tiek rekomendēti, tos var nomānīt pret izstrādājumiem ar ekvivalentu vai augstāku kvalitāti. Ekas mūzicēšanas iekārtu savstarpējais iedarbības algoritms.

Ugunsgrēka trauksmes gadījumā automātiski tiek:

- Iztīk arbišaši ugunšgrēka stāvoklim – nobrūnne uz pirmo stāvu, atver durvis, blokējas tieks astēģa eksos ventilācijas sistēma.
- Tiek palaišta balss trauksmes izziņošanas sistēma.

Algoritms ir jāprecizē, veicot sistēmas programēšanu, lai tas atbilstu tehniskajam projektam un darbu uzdevumam.

**Iekārtas rezerves elektroapgādes baterijas nepieciešamās kapacitātes aprēķins**

$$(\text{Ap} + \text{Nd} \times \text{Ad} + \text{Nm} \times \text{Am} + \text{Nz} \times \text{Az}) \times \text{K} \times \text{Tg} = \text{Ah} \text{ (g)}$$

$$(\lambda p + \text{Nd} \times \text{Ad} + \text{Nm} \times \text{Am} + \text{Nz} \times \text{Az}) \times \text{K} \times \text{It} = \Delta \text{h}(t)$$

$$\Delta h(g) + \Delta h(l) = \Delta h$$

Panēļa strāva (Ap)	A	0,048	0,048	
Detektori daudzums (Nd)	n	100	100	
Detektori strāva (Ad)	A	0,00033	0,0066	
Moduļu daudzums (Nm)	n	16	16	
Moduļu strāva (An)	A	0,0005	0,0022	
Zvanu daudzums (Nz)	n	2	2	
Zvanu strāva (Az)	A	0	0,012	
Minimālais laiks (T)	s	72	0,5	
Akumulāora uztverēšanas koef. (K)	k	1,25	1,25	
Akumulāora kapacitāte Ah	A/s	8,01	0,48	<b>8,49</b>

Piezīmes:

Ab(g) - Nepieciešama akumulātoru kapacitāte gaidīšanas režīmā

Ab(t) - Nepieciešama akumulatora kapacitāte trau-

Ab - Kopeja nepreciešama akumulatora kapacitāte

**Slēdzieni:** Ņemot vērā iepriekšējo aprēķinu, pieņemam baterijas kapacitāti 12Ah

Apzīmējums balstīts uz LVŠ CEN/TS 54-14:2005 L "Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas. 14.dalā

Nonradikalni planosarai, projeklesarai, montazai, nodosarai eksploatacija, lietosarai un eksploatacija

Vispārējie norādījumi

- sistēmas iekārtu uzstādīšanu, projektēšanu un zemesrāpju veikti atbilstoši tehniskajiem pasākumi un lidošanas instrukcijas;
- detektorus montēt pie griezumā, ievērojot plūsmu arhitektūras īpašības, mēģināt un ar minimālo atstarpi 0,5m no gaismačelā un citām iekārtām;
- signalizācijas kabeļus montēt atsevišķās plūsmas caurules;
- signalizācijas kabeļus montēt ar 0,3m atstarpē no elektriskā kabeļu tīksta;
- cauruņu kabeļu tīksta, kur šķērso stienus vai griezumā ar normālo ugunsizturību, jāizvērtē ar ugunsizturīgo materiālu.

Nr.	NOSAUKUMS
1	LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformēšana"
2	LBN 262-15 "Elektronisko sakaru tīkli"
3	LBN 261-15 "Ēku iekšējo elektroinstalācija"
4	LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"
5	LVS CEN/TS 54-14:2005 L "Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas. 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, iļetošanai un ekspluatācijai".

IZMANTOTO NORMATIVO DOKUMENTU SARAKSTS:


Nr.	Lapa	Lapas nosaukums	Mērogs
1	UAS-1A	Vispārīgie rādītāji.	b/m
2	UAS-2A	1. stāva plāns. Automatiskā ugunsgrēka atklāšanas iekārtu sistēma.	M1:1:00
3	UAS-3A	Esošās ēkas 1. stāva plāns. Automatiskā ugunsgrēka atklāšanas iekārtu sistēma.	M1:2:00
4	UAS-4A	2. stāva plāns. Automatiskā ugunsgrēka atklāšanas iekārtu sistēma.	M1:1:00
5	UAS-5A	3. stāva plāns. Automatiskā ugunsgrēka atklāšanas iekārtu sistēma.	M1:1:00
6	UAS-6A	Bēniņu stāva plāns. Automatiskā ugunsgrēka atklāšanas iekārtu sistēma.	M1:1:00
7	UAS-7A	Struktūrsihema. Principālā slēguma shēma.	b/m
8	UAS-8A	Materialu specifikācija.	b/m

**Района издательств заповедно.**

Sī būvprojekta UAS daļa, nomainījumi atbilst Latvijas būvnormatīvā un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojektējam sadalās vadītājs \_\_\_\_\_  
(vadītāja uzdevums, sertifikācija kv.)

_____		_____
<small>(datums)</small>	Z.V.	<small>(paraksts)</small>

SIA "NCS LV" Dzirgažuļu iela 8-1, Rīga, LV-1012 Tāl. +371 67506275 fax. +371 67506276			Pastātrīts : SIA "Ozolā & Bula arhitektu birojs" M. Valdemāra iela 22 Rīda, Rīga LV-1005						Projekta daļa : UAS			
Objeksts:			Mārupes vidusskolas jaunais mācību korpusa Kamora iela 97, Mārupes pagasts, Rīgas rajons									
Būvpr. vad.	V. Ozola	22.06.2016	Stādja	Lapa	Lapas	Izmaiņa						
Būvpr. d. vad.	R. Sadovalskis	22.06.2016	BP	UAS-1A	8	A						
Izstrādāja	R. Indrāns	22.06.2016	Pastātrījums :				Mārogs					
						b/m						
						Atmāva Nr.						
						PR 15/468						

Šis rasejums ir SIA "NCS LV" pašums. Autoritātes pieder SIA "NCS LV" un šis rasejums ir izdots ar nosacījumu, ka tas netiek kopējis vai nodots trešajai personai bez iepriekšējas SIA "NCS LV" piekrišanas.