

Paskaidrojuma raksts
Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma

Vispārējie dati

„Pimsskolas izglītības iestādes tehniskā projekta piesaiste. Rožu iela 35, Mārupe, Mārupes novads”, (turpmāk tekstā – Objekts) automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas (turpmāk tekstā – ugunsgrēka signalizācija) risinājumi izstrādāti atbilstoši spēkā esošo būvnormatīvu, standartu un tehnisko noteikumu prasībām, t.sk. izmantojot šādus būvnormatīvus:

- Ministru kabineta noteikumi Nr.82 no 2004.gada 17.februāra „Ugunsdrošības noteikumi”;
- LVS CEN/TS 54-14:2004 „Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes signalizācijas sistēmas. 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai”;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība”;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 208-08 „Publiskas ēkas un būves”.

Objektā paredzēts uzstādīts kontroles paneli „Smartline 04-36” („INIM”). Visas izmantojamās iekārtas un aprīkojums tiek pielietoti atbilstoši to ražotāju norādēm un instrukcijām.

- Automātiskā ugunsgrēka signalizācijas sistēma pilda šādas funkcijas:
- ugunsgrēka trauksmes signāla veidošana un izziņošana bē mudārza darbiniekiem;
 - objektā esošo bē mudārza darbinieku izziņošana par ugunsgrēku, izmantojot centralizētās izziņošanas sistēmu;
 - vadības signāla veidošana ventilācijas sistēmas automātiskajai atslēgšanai;
 - durvju aizvēršana 1.un 2.stāvā (telpā Nr.109,151,204,240).

1. Kontroles panelis

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmai tiek izmantots adrešu kontroles panelis „IFS-7002” („UniPos”) ar 2 cilpām, kas ir sertificēts atbilstoši standartam LVS CEN/TS 54-14:2004.

Kontroles paneli „IFS-7002” paredzēts uzstādīt sarga telpā, kur ir diennakts dežūrpersonāls.

Panelim „IFS-7002” ir šķidro kristālu indikators (LCD), kurā trauksmes vai bojājuma gadījumā atspoguļojas tekstuālā informācija. Paziņošanai par ugunsgrēku vai bojājumiem ir arī attiecīgie skaņas signāli.

2. Sistēmas elektroapgāde

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas elektroietaišu galvenā elektroapgāde paredzēta no el.sadales skapja atsevišķas grupas, rezerves elektroapgāde – no ugunsgrēka signalizācijas sistēmas kontroles panelī iebūvētas akumulatora baterijas.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas elektroietaišu elektroapgāde paredzēta ar kabeli Eurosafe 3 x 1,5 m m , kura ugunsizturības robeža ir vismaz 30 min.

Sistēmas rezerves elektroapgāde paredzēta no iebūvētiem akumulatoriem, kas nodrošina tās darbu ne mazāk par 30 st. dežūrrežīmā un 30 min. – trauksmes režīmā.

3. Sistēmas funkcijas un darbības principi

3.1. Ugunsgrēka vietas noteikšana un trauksmes signāla pārvade uz kontroles paneli

Ugunsgrēka signalizācijas kontroles panelis „IFS-7002”, saņem trauksmes signālus par ugunsgrēku no 2 avotiem:

- no adrešu automātiskajiem ugunsgrēka detektoriem, kas ir uzstādīti aizsargājamajās telpās;
- no adrešu ugunsgrēka signalizācijas rokas signāldevējiem, kas ir uzstādīti evakuācijas ceļos.

3.2. Apmeklētāju un personāla izziņošana

Saņemot signālu par ugunsgrēku, automātiski tiek iedarbināta izziņošanas sistēma un ar skaņas signālu un balss informāciju notiek apmeklētāju un personāla izziņošana par ugunsgrēku ēkā.

3.3. Ventilācijas sistēmas atslēgšana

Objekta ventilācijas sistēmas atslēgšanai ugunsgrēka trauksmes signāla gadījumā, izmantots adrešu vadības moduli FD7203R, FD7203, vent. agregātu PN-1, PN-2, PN-3, fankoilu un gaisa aizkaru atslēgšanai.

3.4. Dūmu lūka atvēršana

Projektā nav paredzēta dūmu novadīšanas lūku vadība no UAS paneļa.

3.5. Aizvēršana durvis

Ugunsgrēka trauksmes signāla gadījumā projektā paredzēta durvju aizvēršana 1.un 2.stāvā (telpā Nr.109,151,204,240) izmantotojot adrešu vadības moduli FD7203R.

4. Automātiskie un manuālie ugunsgrēka detektori

Objekta telpās ieprojektēti adrešu dūmu detektori FD7130, kas ir sertificēti, atbilstoši standarta LVS EN 54-14:2004 7.daļai. adrešu siltuma detektori FD7110, kas ir sertificēti, atbilstoši standarta LVS EN 54-14:2004 5.daļai.

Evakuācijas ceļos uzstādīti adrešu rokas signāldevēji FD7150, kas ir sertificēti atbilstoši standarta LVS EN 54-14:2004 11.daļai.

Visi detektori, rokas signāldevēji u.c. automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas iekārtas jāuzstāda atbilstoši standarta LVS EN 54-14:2004 14.daļas prasībām un to ražotāju norādēm.

5. Montāžas un drošības nosacījumi

Automātiskās ugunsgrēka signalizācijas līnijas montāža jāveic atsevišķi no citu elektroiekārtu spēka vadiem, ievērojot normatīvajos aktos paredzētos attālumus. Vadi jāmontē zem apmetuma, atklāti virs piekārtiem griestiem, stingri piestiprinot tos ar skavām pie nesošām būvkonstrukcijām (sienām, starpsienām, pārsegumiem). Montējot vadus un kabelus caur sienām, tie jāievelk caurulēs vai jāizmanto speciāli kabeļu kanāli. Vietās, kur elektroinstalācija veikta atklāti, jāparedz tās aizsardzība no mehāniskiem bojājumiem augstumā ne mazāk par 2,2m no grīdas līmeņa.

Visas signalizācijas un vadības līnijas, kā arī elektrobarošana un sakari ar izpild – un kontroles iekārtām veikt ar speciāla tipa kabeļiem ar to ugunsizturību vismaz 30 min.

Montāžas darbu izpildes laikā jānodrošina nepieciešamie tehniskie un drošības tehnikas pasākumi iekārtu montāžas darbu drošai veikšanai. Iekārtu montāža jāveic atbilstoši normatīvo aktu prasībām, ievērojot ierīču un materiālu tehnisko pašu (instrukciju) prasības.

Jāveic kontroles paneļa korpusa saņemšanu atbilstoši piemērojamo normatīvu prasībām personāla aizsardzībai izolācijas bojājuma gadījumā. Sazemējuma pretestībai jābūt ne lielākai par 10Ω, elektroinstalācijas izolācijas pretestībai ne mazākai par 10MΩ.

6. Ugunsdrošības pasākumi
uguns aizsardzības sistēmas ekspluatācijas stadijā

Uguns aizsardzības sistēmai un tās sastāvdaļām ir nepieciešama attiecīga ikdienas, ikmēneša, ceturkšņa, pusgada un gada tehniskā apkope.

Pēc uguns aizsardzības sistēmas nodošanas ekspluatācijā tās tehnisko apkopi ir jāveic atbilstoši Ministru kabineta 2004.gada 17.februāra noteikumu Nr.82 „Ugunsdrošības noteikumi” 6.1., 6.3. un 6.6.sadaļas, LVS EN 54-14:2004 A.11 pielikuma prasībām.

Sakarā ar to ir nepieciešams sistēmas ekspluatācijai norīkot speciāli apmācītu apkalpojošo personālu, kas veiks šo sistēmu tehnisko apkopi un remontu. Gadījumā, ja tāda personāla objektā nav, jānoslēdz līgums ar attiecīgu specializētu organizāciju par sistēmas tehnisko apkopi un remontu.

Uguns aizsardzības sistēmas un iekārtas uztur darba kārtībā un ekspluatē saskaņā ar iekārtu ražotāja tehniskās dokumentācijas un objektā izstrādātā un apstiprinātā reglamenta prasībām.

Uguns aizsardzības sistēmas tehniskās apkopes reglamentu izstrādā tehniskās apkopes organizācija un to apstiprina objekta vadītājs.

7. Nobeiguma jautājumi

Projektā paredzēta iespēja specifikācijā norādīto iekārtu, ierīču un materiālu nomaigai pret citām tehniski analogiskām iekārtām, ievērojot spēkā esošo nomatīvo aktu prasības.

Objekta uguns aizsardzības sistēmu tehniskā projekta UAS sadaļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu spēka esošo normatīvo aktu un piemērojamo standartu prasībām.

Projekta dokumentācijā pieņemtie risinājumi nodrošina uguns aizsardzības sistēmu drošu un efektīvu darbību gadījumā, ja tās ekspluatācijas gaitā tiks ievērotas normatīvo aktu, standartu, apkopes darbu reglamenta un objekta iekšējās darba kārtības noteikumu ugunsdrošības prasības.

Izstrādātājs

V.Zemecs

				SIA "EL Design"			
				Pirmsskolas izglītības iestādes tehniskā projekta piesaiste Rožu iela 35, Mārupe, Mārupes novads	Stadija	Marka	Mērogs
Amats	Uzvārds	Paraksts	Dat.		TP	UAS	-
Būvprojekta sadaļas vadītājs	A.Mihailovs		12.09.2014		Lapa UAS-02		Lapas 1
Būvprojekta sadaļas autors	V.Zemecs		12.09.2014		Ugunsdzēsības automātikas sistēma. Paskaidrojuma raksts.		
				Pasūtījuma Nr.2014-12			