

Paskaidrojuma raksts
Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma

Vispārējie dati

„Ģimenes mājas un viesu nama rekonstrukcija par pirmsskolas izglītības iestādi Pērses ielā 16A, Mārupē” (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”.

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 bērnodārza darbiniekiem;
 - objektā esošo bērnodārza darbinieku izziņošana par ugunsgrēku, izmantojot sirēnas, kas izvietotas objekta iekšpusē un ārpusē;
 - vadības signāla veidošana ventilācijas sistēmas automātiskajai atslēgšanai;
 - atbloķēšana durvis 2.stāvā (telpā Nr.28).

1. Kontroles panelis

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmai tiek izmantots kontroles panelis „Smartline 04-36” („INIM”) ar 20 zonām, kas ir sertificēts atbilstoši standartam LVS CEN/TS 54-14:2004.

Kontroles paneli „Smartline 04-36” paredzēts uzstādīt 1.stāvā (telpā Nr.7), kurā nav diennakts dežurpersonāla.

Panelim „Smartline 04-36” 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 3x1,5mm, 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 „Smartline 04-36”, saņem trauksmes signālus par ugunsgrēku no 2 avotiem:

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

3.2. Apmeklētāju un personāla izziņošana

Saņemot signālu par ugunsgrēku, automātiski tiek iedarbināts raidītājs, kas uzstādīts pie paneļa un padod trauksmes signālu uz apsardzes firmas centrālo pulti. Apsardzes firmas centrālās pults dežurpersonāls ir apmācīts rīcībai gadījumā, ja tiek saņemts ziņojums par ugunsgrēka trauksmi, un ir apgādāts ar iekārtām situācijas noteikšanai un ziņojumu tālākai nodošanai ugunsdzēsības, glābšanas u.c. avārijas dienestiem. Raidītāju uzstāda apsardzes firma. Trauksmes sirēnas, kas ir uzstādītas Objekta iekšpusē un ārpusē, izziņo objektā esošo personālu par iespējamo ugunsgrēku.

3.3.Ventilācijas sistēmas atslēgšana

Objekta ventilācijas sistēmas atslēgšanai ugunsgrēka trauksmes signāla gadījumā, izmantot relejus ar NC (normāli aizvērtu) kontaktu vent.agregātu PN-1, PN-2 atslēgšanai.

3.4.Durvju atbloķēšana

Objekta atbloķēšana durvis telpā Nr.28 ugunsgrēka trauksmes signāla gadījumā, izmantots relejs. Tehnisko informāciju precizēt pie durvju ražotāja montāžas laikā.

3.5. Dūmu lūka atvēršana

Projektā nav paredzēta dūmu novadīšanas lūku vadība no UAS paneļa.

4. Automātiskie un manuālie ugunsgrēka detektori

Objekta telpās ieprojektēti dūmu detektori ECO-1002, kas ir sertificēti, atbilstoši standarta LVS EN 54-14:2004 7.daļai.

Evakuācijas ceļos uzstādīti adrešu rokas signāldevēji FP/3RD, 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, kabeļu kanālos, stingri piestiprinot tos pie nesošām būvkonstrukcijām (griestiem un sienām). Montējot vadus un

kabeļus 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 iautājumi

Projektā paredzēta iespēja specifikācijā norādīto iekārtu, ierīču un materiālu nomainai pret citām tehniski analogiskām iekārtām, ievērojot spēkā esošo normatīvo 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.

Sastādīja V. Zemecs

				SIA „MĪTAVAS INŽENIERU BIROJS”			
				Ģimenes mājas un viesu nama rekonstrukcija par pirmsskolas izglītības iestādi Pērses ielā 16A, Mārupē	Stadija	Marka	Mērogs
Amats	Uzvārds	Paraksts	Dat.		TP	UAS	-
Būvprojekta sadaļas vadītājs	A.Mihailovs		23.09..2014		Lapa UAS-2		Lapas 1
Būvprojekta sadaļas autors	V.Zemecs		23.09..2014		Pasūtījuma Nr.2014-11		
				Ugunsdzēsības automātikas sistēma. Paskaidrojuma raksts.			