

## SKAIDROJOŠS APRAKSTS

### Objekta raksturojums

Balvu novada pašvaldības Reģ.nr.90009115622 objekts “Balvu sākumskolas sporta zāles pārbūve” Partizānu iela 16, Balvi, Balvu novads, LV-4501, (juridiskā adrese Bērzpils iela 1A, Balvi, Balvu nov., LV-4501). Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas (turpmāk tekstā – ugunsgrēka signalizācijas sistēma) projekta risinājumi izstrādāti atbilstoši Pasūtītāja projektēšanas uzdevuma, kā arī spēkā esošo būvnormatīvu, standartu un tehnisko noteikumu prasībām.

Esošā ugunsgrēka signalizācijas sistēma tiek demontēta.

### Vispārīgie dati

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas projekta risinājumi izstrādāti atbilstoši Pasūtītāja projektēšanas uzdevuma, kā arī spēkā esošo būvnormatīvu, standartu un tehnisko noteikumu prasībām, izmantojot t.sk. šādus normatīvus:

- Latvijas būvnormatīvs LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"
- LVS CEN/TS 54-14:2019 "Ugunsgrēka uztveršanas un ugunsgrēka signalizācijas sistēmas. 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai"
- 2016.gada 19.apriļa MK noteikumiem Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi"

Ugunsgrēka signalizācijas sistēma objekta telpās pilda šādas funkcijas:

- ugunsgrēka atklāšana, trauksmes signāla veidošana, kā arī izziņošana par iespējamo ugunsgrēku objekta lietotājiem un dežūrējošam personālam;
- u.c. funkcijas saskaņā ar projektēšanas uzdevuma noteikumiem.

### Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas kontroles panelis

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas vadībai un kontrolei paredzēts izmantot *Inim Smartline 020-4* kontroles panelis. Projektā ir paredzēts kontroles paneli izvietot palīgtelpā Nr.72. Kontroles paneļa uzstādīšanas konkrētu vietu uz sienas precizēt uz vietas montāžas darbu veikšanas gaitā atkarībā no citu iekārtu izvietojuma un interjera prasībām. Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas kontroles panelim jāatrodas vietā, kas atbilst šādām prasībām:

- ugunsgrēka signalizācijas sistēmas kontroles panelis ir viegli pieejamas ugunsdzēsības vienībai un atbildīgajam par ēku;
- apgaismojums ir pietiekams, lai marķējumi un vizuālās norādes būtu viegli saskatāmas un salasāmas;
- fona troksnis ļauj saklausīt skaņas signālus;
- apkārtējā vide ir tīra un sausa;
- risks, ka iekārtas var tikt mehāniski bojātas, ir neliels;
- trauksmes signālu vai signālu par sistēmas un sakaru kanāla bojājumu pārraida uz paneli, kuru pastāvīgi (diennakti) uzrauga instruēta persona;
- ugunsgrēka izcelšanās risks ir neliels un telpā ir vismaz viens sistēmai pieslēgts ugunsgrēka detektors.

UATS uztveršanas un kontroles paneļa korpuss jāieņemē, zemējuma kontūra pretestība nedrīkst pārsniegt 4 Ω.

### **Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas elektroapgāde**

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas kontroles paneļa 220VAC barošanu jānodrošina no elektrosadales skapja neatkarīgas grupas ar 30 minūšu ugunsizturīgo kabeli 3x1.5 (N)HXH-FE 180/E30 3x1.5 mm<sup>2</sup>. Ugunsgrēka atklāšanas sistēmas barošanas avotu ir nepieciešams aprīkot ar piemērotu droši izolētu aizsardzības ierīci, kas novietota pēc iespējas tuvāk ēkas energoapgādes pieslēgumam. Montāžas laikā ir nepieciešams veikt pasākumus (piem., uzlīmes ar uzrakstiem), kas novērstu neatļautu/nesankcionētu atvienošanu no galvenā elektroapgādes avota.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas kontroles paneļa rezerves barošanu 24VDC nodrošina divi akumulatori 12V/7Ah, kurus paredzēts ievietot paneļa kastē. Automātiskajai ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmai tiks nodrošināta nepārtraukta apkalpe un tiks nodrošināta automātiska bojājumu un trauksmes signālu pārraide uz uztverošo posteni, līdz ar to akumulatoru kapacitāte tiek nodrošināta 24 stundas bojājumu brīdinājuma stāvoklī un 30 minūtes trauksmes gadījumā.

Spēka kabeļa daudzumu un uzstādīšanas vietas saskaņot ar pasūtītāju montāžas laikā.

### **Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas ierīces**

Ēkā paredzēts uzstādīt ugunsgrēka dūmu detektorus SD 119-2, rokas darbības detektorus (pogas) FP3/RD, skaņas signalizatorus AH-0218 un ārējo sirēnu CWSS-RB-W7.

Visi veicot ugunsgrēka signalizācijas sistēmas projektā paredzētie detektori ir sertificēti atbilstoši standarta EN 54 attiecīgajām daļām. Izvietojot ugunsgrēka detektorus, ievērot gaismekļu izvietošanu. Detektorus nemēdz uzstādīt blakus svaigā gaisa ieplūdes ierīcēm. Griestiem jābūt vienlaidus vismaz 0.5m rādiusā ap katru detektoru. Visos evakuācijas ceļos tiek uzstādītas trauksmes pogas. Tās ir izvietojamas tā, lai nevienam cilvēkam nevajadzētu pārvarēt vairāk, kā 30 m attālumu līdz trauksmes pogai.

### **Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas instalācijas nosacījumi**

Veicot ugunsgrēka signalizācijas sistēmas montāžu jāievēro 2016.gada 19.apriļa MK noteikumu Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi" prasības, kā arī citu spēkā esošo normatīvos aktus un piemērojamo standartu prasības, kas attiecas uz šo sistēmu montāžas darbu veikšanu, tai skaitā Latvijas būvnormatīvu LBN 262-15 "Elektronisko sakaru tīkli" prasības. Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas montāžas darbus var uzticēt tikai kvalificētam personālam, kam ir attiecīga pieredze un apliecināti dokumenti šo sistēmu montāžas darbu veikšanai (būvprakses sertifikāti, būvkomersanta reģistrācija u.c.)

Visi ugunsgrēka signalizācijas sistēmas elementi, kas minēti ugunsgrēka signalizācijas sistēmas projektā, ir sertificēti atbilstoši LVS CEN/TS 54 standarta attiecīgajām daļām.

Pirms ugunsgrēka signalizācijas sistēmas montāžas darbu uzsākšanas ir nepieciešams saņemt no atbildīgā projektētāja informāciju par iespējamām izmaiņām objekta konstrukcijās un plānojuma risinājumos, kuras ir veiktas objekta būvniecības gaitā autoruzraudzības darbu ietvaros.

Nepieciešamības gadījumā mainīt detektoru u.c. iekārtu izvietošanu, saskaņojot šo risinājumus ar ugunsgrēka signalizācijas sistēmas projekta autoru.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas kabeļu maģistrāles un stāvvadu konkrētās vietas precizēt uz vietas montāžas darbu veikšanas gaitā, atkarībā no citu iekārtu izvietošanas un interjera prasībām.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas elementu uzstādīšanas laikā un kabeļu maģistrāles instalācijas uzstādīšanas laikā jāņem vērā citas komunikācijas un sistēmas, gaismekļu un ventilācijas izvietošanu.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas vadu un kabeļu maģistrāles montāžu veic atsevišķi no citu elektroiekārtu spēka vadiem, ievērojot Latvijas Republikas normatīvajos aktos paredzēto attālumus.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas kabeļu maģistrāles stāvvados, komunikācijas šahtās izbūvēt kabeļu kanālos vai kabeļu caurulēs, kas piestiprināt pie celtniecības konstrukcijām, lai izslēgtu kabeļu maģistralēs patvaļīgas kustības un deformācijas.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas kabeļi instalējami pietiekami aizsargātās vietās (kabeļu tehnēs, maģistrālēs, cauruļvados). Pēc iespējas jāizvairās no kabeļu savienojumiem, citādiem kā pie iekārtu pieslēgumiem. Ja kabeļu savienojums tomēr ir nepieciešams, tas jāievieto piemērotā, pieejamā un identificējamā savienojuma kārbā, lai novērstu to sajaukšanu ar citām ierīcēm. Jāizvēlas tādas savienošanas un nobeigšanas metodes, kas mazina jebkuru iespaidu uz kabeļa drošu darbību un ugunsizturību, salīdzinājumā ar kabeli, kuram nav savienojumu. Vietās, kur kabeļi un vadi šķērso ugunsdrošās konstrukcijas, pārsegumus, paredzēt ugunsdrošos blīvējumus, izmantojot sertificētus materiālus.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas Rokas darbības detektoru uzstādīšana ir paredzēta 1.2 m līdz 1.6 m augstumā no grīdas līmeņa.

Paredzēta signāldevēju izvietošana tādā veidā:

- lai attiecīgie degšanas produkti aizsargājamā teritorijā varētu sasniegt signāldevējus bez izkliedējuma, novājinājuma vai kavējuma.
- lai to jūtīgie elementi atrastos telpas augstuma augšējos 5%, un zem katra signāldevēja paliktu vismaz 0.5 m brīva telpa visos virzienos.
- Signāldevējus (izņemot optisko staru dūmu signāldevējus) nedrīkst montēt tuvāk par 0,5 m no starpsienām. Ja telpa ir šaurāka par 1,2 m, detektorus jāņemontē platuma vidējā trešdaļā.
- Detektorus nemēdz uzstādīt blakus svaigā gaisa ieplūdes ierīcēm. Griestiem jābūt vienlaidus vismaz 0,5 m rādiusā ap katru detektoru.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas relejus novieto tieši blakus pieslēdzamas sistēmas vadības blokiem, vai tajos. Var izvietot atklāti vai slepeni. Ja nepieciešams paslēpt, tad jānodrošina viegļu piekļuvi (ierīkot revīzijas skapjus vai izvietot aiz piekārtu griestu noņemamai konstrukcijai u.tml.).

Montāžas laikā izdarītie atvērumi ugunsdrošajās konstrukcijās aizpildāmi saskaņā ar ugunsdrošības normatīviem ar sertificētiem materiāliem, kas nodrošina attiecīgo ugunsizturību un hermētiskumu.

### **Prasības ugunsgrēka signalizācijas sistēmas ekspluatācijas stadijā**

Sistēmai nodrošina tehnisko apkopi un remontu saskaņā ar apstiprinātu tehniskās apkopes reglamentu. Reglamentu izstrādā, pamatojoties uz sistēmas iekārtu ražotāja tehniskajiem noteikumiem un objekta īpatnībām. Tajā ietilpst attiecīgas ikdienas, ikmēneša, ceturkšņa, pusgada un gada tehniskās apkopes. Reglamentu apstiprina objekta vadītājs. Sistēmas apkopei norīko personālu vai noslēdz līgumu ar apkalpojošo uzņēmumu.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas ekspluatāciju veic, ievērojot sistēmas iekārtu ražotāju prasības. Sistēmas darbību atjauno iespējami īsā laikā, bet ne vēlāk kā 24 stundu pēc sistēmas iedarbošanās vai bojājuma konstatēšanas brīža.

### **Noslēguma jautājumi**

Projektā minētie izstrādājumi, nosaukumi ir tikai norāde uz nepieciešamajām kvalitātes prasībām. Tos var nomainīt pret izstrādājumiem ar ekvivalentu vai augstāku kvalitāti.

Projektā materiālu specifikācijas lapā ir norādīts teorētiskais aprēķins nepieciešamajam materiālu un iekārtu daudzumam. Montāžas laikā to daudzums var mainīties līdz pat 10% no sākotnēji aprēķinātās vērtības.

Jebkuras atkāpes no projekta rakstiski saskaņo ar projektētāju.