

# **SKAIDROJOŠS APRAKSTS**

## **UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS UN TRAUKSMES SISTĒMA (UATS)**

### **Vispārīgie norādījumi**

Būvprojekts izstrādāts saskaņā ar Pasūtītāja projektēšanas tehnisko uzdevumu un pamatojoties uz arhitektūras un inženiertīklu daļu uzdevumiem, kā arī saskaņā ar spēkā esošajiem Latvijas Valsts izdotajiem būvniecības normatīviem (LBN) un Latvijas Valsts standartiem.

Dotā būvprojektā risināti iekšējie vājstrāvas tīkli – ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma (UATS).

Visi montāžas darbi jāveic saskaņā ar spēkā esošiem pašvaldību un Latvijas Valsts izdotajiem būvniecības normatīviem, Eiropas normatīviem (EN), tiem Eiropas standartiem, kuriem ir Latvijas standartu statuss (LVS EN), kā arī Pasūtītāja norādījumiem.

Sistēmas darbība ugunsgrēka gadījumā, t. sk. trauksmes izziņošanas kārtība aprakstīta Ugunsdrošības pasākumu pārskatā!

Objektā drīkst pielietot tikai LR sertificētus materiālus. Visām iekārtām jānodrošina lietošanas instrukcijas valsts valodā.

Pielietojamām iekārtām jāatbilst EN 54 standarta attiecīgām daļām:

- a) signalizācijas panelis (sertificēts atbilstoši EN54-2 un EN54-4);
- b) ugunsgrēka dūmu detektori (sertificēti atbilstoši EN54-7);
- c) manuālie ugunsgrēka trauksmes signāļdevēji (sertificēti atbilstoši EN54-11);
- d) ugunsgrēka trauksmes sirēnas (sertificēti atbilstoši EN54-3);

Uzņēmumam, kurš slēgs līgumu par ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas izbūvi, jāpiedāvā pilns darbu un materiālu komplekts, kas nepieciešams šīs sistēmas izbūvei.

Projektā paredzēto aparatūras iekārtu marku un tipu var aizvietot ar analoģu izstrādājumu. Šī projekta risinājumi var tikt precizēti pēc Pasūtītāja vai arhitekta norādījumiem.

Visas iekārtas pirms pasūtīšanas saskaņot ar būvprojekta autoru un Pasūtītāju.

## **Izmantotie normatīvi un standarti**

Iekšējo vājstrāvas tīklu būvprojekts izstrādāts, lietojot sekojošus normatīvus un standartus:

- LR Būvniecības likums;
- LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana"
- MK noteikumi Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi";
- MK noteikumi Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi";
- LBN 200-21 "Būvju vispārīgo prasību būvnormatīvs"
- LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija";
- LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība";
- LVS CEN/TS 54-14:2019 "Eiropas standarts. Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka signalizācijas sistēmas-14. daļa"
- LVS CEN/TS 54-32:2021 "Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas. 32.daļa"

### **1. Kopējie dati**

Ugunsdzēsības signalizācijas pamatā ir esošais BENTEL konvencionālais uztveršanas centrs BENTEL J424-8 ar zonu paplašinātājiem.

Kontroles panelis BENTEL ir uzstādīts ēkas 2. stāvā.

Pēc sistēmas izbūves ir jāveic kontroles paneļa programmēšana un noskaņošana, kā arī ir jāorganizē personāla apmācība.

Pirms darbu sākšanas būvniecības zonā, nepieciešams demontēt esošās UATS sistēmas signāldevējus un kabeļus!

Ēkas daļai, kura nav būvniecības zonā, nepieciešams nodrošināt pilnvērtīgu UATS sistēmas darbību arī būvniecības darbu laikā!

Pirms darbu uzsākšanas, visus darbus saskatot ar ēkas UATS sistēmas ekspluatējošo organizāciju!

BP ir paredzēti jauni signāldevēji, bet būvniecības laikā ir jāizvērtē, esošo signāldevēju stāvoklis - iespējas saglabāt esošos!

BP skatīt ar esošo UATS izpilddokumentāciju Izstr. 03.03.2025

#### **1.1. Aparatūras apraksts**

Projektā paredzēti dūmu detektori NB338-2, siltuma detektori NB323-2 un ugunstrauksmes ziņojumu pogas CQR FP/3RD. Bēniņu stāvā tiek uzstādīti siltuma detektori IP67 Panasonic 6297.

Ugunstrauksmes ziņojumu pogas tiek izvietotas ēkas evakuācijas ceļos – pie izejas durvīm, kāpņu telpās un tiek montētas 1.25m no grīdas līmeņa.

Viras piekārtiem griestiem tiek uzstādīti dūmu detektori ar iznesamiem gaismas indikatoriem RI9000.

Trauksmes izziņošanai tiek izmantotas sirēnas AH-03127S.

Sirēnas ir izvietotas, ņemot vērā, ka, dubultojot attālumu no sirēnas līdz telpas punktam, skaņas līmenis samazinās par 6 dB.

|                              |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Attālums no skaņas avota (m) | 1 | 2 | 4  | 6  | 8  | 10 | 12 | 16 | 20 | 24 | 32 | 40 | 80 |
| Slāpējums (dB)               | 0 | 6 | 12 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 36 |

Sirēnu maksimālais skaņas stiprums 114dB @ 1M, atbilst LVS CEN/TS 54-14:2019 6.6.2.p. prasībām

Pēc sirēnu montāžas, ir jāveic skaņas līmeņa mērījumi ar instrumentu, kas saskaņā ar standartu EN61672-1 atbilst 2. klasei (vai augstākai), ir ar lēnu (1s) reakciju un "A" noslodzi.

Kontroles vadības funkcijas., kuras veic UATS centrālē:

- Trauksmes izziņošana ar sirēnu palīdzību
- Ventilācijas atslēgšana ugunsgrēka gadījumā

Obligāti ievērot detektoru montāžas attālumus no apgaismes ķermeņiem, ventilācijas iekārtām u.c., saskaņā ar MK noteikumi Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi" "5.4. Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma"

Atbilstoši CEN/TS 54-14-2019 6.5.1. p. prasībām ugunsgrēka siltuma un dūmu detektori zem plakaniem griestiem jāizvieto tā, lai to sensitīvie elementi atrastos telpas augstuma augšējos 10%.

a)UATS izbūves un ekspluatācijā nodošanas-pieņemšanas procesā ir jānodrošina LVS CEN/TS 54-14:2019 B pielikumā noteikto dokumentu noformēšana: uzstādīšanas apstiprinājums, nodošanas ekspluatācijā un pārbaudes apstiprinājums, pieņemšanas apstiprinājums (LVS CEN/TS 54-14:2019 7.daļa, 8.daļa, B pielikums).

b)pēc montāžas darbu pabeigšanas UATS sistēma jānodod ekspluatācijā, atbilstoši Ēku būvnoteikumu 127.p. prasībām.

c)ekspluatācijas laikā, nepieciešams nodrošināt sistēmas tehnisko apkopi, saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu (19.04.2016. MK not. Nr.238), standarta LVS CEN/TS 54-14: 2019 un iekārtu ražotāja prasībām.

Iekārtu savstarpējo slēgumu shēmu skatīt elektrisko savienojumu shēma, kā arī iekārtu ražotāja instalēšanas pamācībā!

## 1.2. Iekārtu elektroapgāde

Automātiskās ugunsdzēsības signalizācijas sistēmas aparatūras 230V elektroapgādi normālā režīmā paredzēts nodrošināt no elektrosadales.

UATS centrāles rezerves elektroapgāde tiek nodrošināta no akumulatoru baterijām.

Akumulatoru bateriju jauda tiek izvēlēta, lai nodrošinātu sistēmas normālu funkcionēšanu darba režīmā **24 stundas** un trauksmes režīmā vismaz **30 minūtes** (LVS CEN/TS 54-14:2019 6.8.3.).

Visām izmantotām iekārtām ir jāparedz zemējums. Ierīču zemējuma pretestība  **$R \leq 4\Omega$** .

## 1.3. Kabeļu tipi

Kontroles un uztveršanas centra BENTEL savienošanai ar signāldevējiem tiek izmantots signalizācijas kabelis BITNER HTKSHekw 1x2x0.8 LSZH. Savienošanai ar sirēnām - ERSEKABLO JE-H(St)H FE180/E30 1x2x1+0.8.

## 1.4. Kabeļu montāžas veidi

Kabeļus montēt atsevišķi no citu elektroiekārtu spēka vadiem, ievērojot normatīvajos aktos paredzētos attālumus. Kabeļi tiek montēti LSZH caurulēs, kā arī atklāti ar kabeļu stiprinājumiem. Kabeļus E30 montēt izmantojot ugunsizturīgos stiprinājumus vai arī zemapmetuma izpildījumā, saskaņā ar LR spēkā esošiem būvnormatīviem un ugunsdrošības normām.