

**Tehniskais projekts.
Paskaidrojuma raksts.**

1. Vispārīgie norādījumi

1.1. Kopējie dati

Tehniskais projekts 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 projektā risināti iekšējie vājstrāvas tīkli – Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes sistēma (UAS).

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.

Uzņēmumam, kurš slēgs līgumu par ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes sistēmas izbūvi, jāpiedāvā pilns darbu un materiālu komplekts, kas nepieciešams šīs sistēmas izbūvei. Materiālus un montāžas izstrādājumus, kas nav paredzēti dotajā projektā, jāparedz montāžas organizācijai, ņemot vērā iepriekšējo darba pieredzi.

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.

1.2. Izmantotie normatīvi un standarti

Iekšējo vājstrāvas tīklu tehniskais projekts izstrādāts, lietojot sekojošus normatīvus un standartus:

- LR Būvniecības likums;
- MK noteikumi Nr.112 "Vispārīgie būvnoteikumi";
- LBN 208-08 "Publiskās ēkas un būves"
- LBN 261-07 "Ēku iekšējo elektroinstalāciju izbūve";
- LVS EN 60849 "Avārijas brīdināšanas nolūkiem paredzētas skaņas sistēmas";
- LBN 201-07 "Būvju ugunsdrošība";
- LVS CEN/TS 54-14 "Eiropas standarts. Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka signalizācijas sistēmas-14. daļa"

2. Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes sistēma (UAS)

2.1. Kopējie dati

Ugunsdzēsības signalizācijas pamatā ir "ESMI" FXM-NET adrešu cilpu adrešu-analogs uztveršanas un kontroles centrs.

Kontroles centra izvietojumu skatīt lapā UAS-02

Sarga vietā ir uzstādīts dators, ar kura palīdzību var kontrolēt ēkās notiekošos procesus.

Tiek uzstādīts arī atkārtotājpanelis FX-FMP.

Adrešu-analogs sistēma ļauj dežūrpersonālam īsā laikā atrast nostrādājošo ugunsgrēka detektoru vai ugunsgrēka rokas signāļdevēju, jo uz kontroles paneļa tiek uzrādīta precīza katra nostrādājošā signāļdevēja adrese (atrašanās vieta).

Adrešu uztveršanas un kontroles centrs ir jāuzstāda tā, lai augšējā iekārtas mala būtu 1.80 m virs grīdas līmeņa.

**Tehniskais projekts.
Paskaidrojuma raksts.**

2.2. Aparatūras apraksts

Projektā paredzēti adrešu ugunsgrēka dūmu detektori **EDI-20** un adrešu ugunstrauksmes ziņojumu pogas **EP-20**. Adrešu ugunstrauksmes ziņojumu pogas tiek izvietotas ēkas evakuācijas ceļos – pie izejas durvīm, un tiek montētas 1.25m no grīdas līmeņa.

Trauksmes izziņošana notiek ar ugunsgrēka sirēnu palīdzību - sirēnas ar detektora bāzi **ESI-20**.

Ir paredzēta ventilācijas atslēgšana, kā arī durvju atbloķēšana ugunsgrēka gadījumā.

Iekārtu savstarpējo slēgumu shēmu skatīt iekārtu ražotāja instalēšanas pamācībā!

2.3. Iekārtu elektroapgāde

Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes sistēmas aparatūras 230V elektroapgādi normālā režīmā paredzēts nodrošināt no elektrosadales. Elektrosadales pieslēgumu ēkas elektroapgādes tīklam skatīt būvprojekta sadaļā EL.

3. Elektroinstalācija

3.1. Kabeļu tipi

Kontroles un uztveršanas centru “**ESMI**” elektrobarošana tiks nodrošināta no elektrosadales rezerves grupas ar kabeli **3x1.5 (N)HXH-FF** (elektrobarošanas pieslēgumu skatīt pr. Sadaļā EL).

Kontroles un uztveršanas centru “**ESMI**” savienošanai ar signāldevējiem tiek izmantots signalizācijas kabelis **FRHF SR114H 2x1+E**.

Atkārtotājpaneļa savienošanai - **JE-H(St)H FE180/4x2x0.8**

3.2 Kabeļu montāžas veidi

Sistēmu kabeļus guldīt zemapmetuma izpildījumā - iegremdējot sienās un griestos poliplasta caurulēs, kā arī kabeļu kanālos.

Vietās kur elektroinstalācija šķērso pārsegumus un sienas, tie ir jāgulda PVC caurulēs. Pēc cauruļu montāžas caurumi jānoblīvē, blīvējuma ugunsdrošības pakāpei jāatbilst sienas vai pārseguma ugunsdrošības pakāpei.

Ugunsdrošajās sienās izveidotās aillas noslēdzamas ar speciāli paredzētajiem izstrādājumiem:

- ugunsdrošajām noslēgmanšetēm - plastmasas cauruļvadiem un elektroinstalācijas kabeļiem;
- ugunsdrošu tapu - elektroinstalācijas kabeļiem;
- ugunsdrošu masu - elektroinstalācijai kabeļu plauktos.

Starpsienās bez uguns izturības izveidotās aillas noslēdzamas ar polimērputām vai minerālvati.

Būvnieks ir atbildīgs par informācijas iegūšanu par sienas tālāko pēcapstrādi pēc elektroinstalācijas ierīkošanas un pareizas aillas aizpildes tehnoloģijas izvēli.

Projekta dokumentācijā minētajām ugunsdrošajām elektroinstalācijas šahtām un ailām, kas atstātas veidojot ēkas nesošās konstrukcijas, aizpildījums – betona java B10 un ugunsdrošās noslēgmanšetes vai ugunsdroša masa.