

Pasūtītājs: Gulbenes novada Dome,  
reģistrācijas Nr.90009116327,  
Ābeļu ielā 2, Gulbene, Gulbenes novads

Atbildīgais projektētājs: SIA „Lūsis V”

Projekts: Ēkas pārbūve pielāgošana sociālās aprūpes centra  
vajadzībām."Jaungulbenes alejas", Jaungulbene, Jaungulbenes pag.,  
Gulbenes novads

Būve Ēka kad. Nr. 506000 40224 001

Zemesgabala kad. Nr.: 506000 40364

Pamats projektēšanai: Būvprojekta Nr.BIS/ BV -4.1-2016-3284 (BV2.5/16/82)

**UGUNSDROŠĪBAS PASĀKUMU PĀRSKATS**  
**BŪVPROJEKTS**

Marka: UPP

Būvprojekta UPP daļas vadītājs: T. Millersone

Rīga,  
2017. gada 20. janvārī.

## Ugunsdrošības pasākumu pārskata saturs

1. Ievads.....	3
1.1. Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis .....	3
1.2. Izmantotie dati.....	3
1.3. Vispārējs ievads .....	3
1.4. Normatīvie akti .....	4
2. Ģenerālplāna ugunsdrošības risinājumi un ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšana	5
3. Ugunsdrošības prasības būvkonstrukcijām un plānošanas risinājumiem .....	7
3.1. Arhitektūras ugunsdrošības risinājumi.....	7
3.2. Ugunsdroši atdalītas telpas .....	9
3.3. Ēkas nesošo elementu apraksts un ugunsizturības robežas .....	10
4. Evakuācijas nodrošināšana .....	11
4.1. Evakuācijas izejas durvis .....	12
4.2. Evakuācijas avārijapgāde .....	12
5. Dūmu novadīšana .....	12
6. Ugunsdzēsības ūdensapgāde .....	13
6.1. Arējā ugunsdzēsības ūdensapgāde .....	13
6.2. Iekšējā ugunsdzēsības ūdensapgāde .....	13
7. Uguns aizsardzības sistēmas .....	13
7.1. Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma .....	14
7.2. Trauksmes balss izziņošanas sistēmas .....	16
8. Zibens aizsardzība .....	18
9. Manuālās (primārās) ugunsdzēsības iekārtas .....	19
10. Ugunsdrošības pasākumi ēkas ekspluatācijas stadijā .....	20
Ugunsdzēsības ūdens krātuve – dīķis .....	24

Rīga, 2016. gada 20. janvārī

## 1. Ievads

### 1.1. Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis

Ugunsdrošības pasākumu pārskata (turpmāk tekstā – pārskats) mērķis ir aprakstīt ugunsdrošības risinājumus un pasākumus, lai nodrošinātu būvobjekta uguns aizsardzību saskaņā ar Latvijas Republikas spēkā esošo normatīvo aktu prasībām un būvprojektēšanai piemērojamo standartu ugunsdrošības prasībām.

Pārskatā ietvertas būtiskās ugunsdrošības prasības attiecībā uz ēkas nesošo konstrukciju ugunsizturību un degtspējas grupām, pasākumiem uguns un dūmu izplatīšanas ierobežošanu ēkā, ugunsdrošo šķēršļu izbūvi, prasībām evakuācijas ceļiem un izejām, uguns aizsardzības sistēmas ierīkošanu ēkā, ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšanu u.c.

Pārskatā iekļauti arī būtiskie ugunsdrošības pasākumi ēkas ekspluatācijas stadijā.

Šis ugunsdrošības pasākumu pārskats ir būvprojekta, neatņemama sastāvdaļa. Gadījumā, ja ir konstatētas atšķirības starp šajā pārskatā aprakstītiem ugunsdrošības risinājumiem un būvprojekta pārējās daļās noteiktajiem ugunsdrošības risinājumiem, pasūtītājam un būvuzņēmējam ir jāievēro ugunsdrošības pasākumu pārskata norādījumi.

Ugunsdrošības pasākumu pārskats koriģējams gadījumā, ja tiek mainīti izejas dati, kas tika izmantoti ugunsdrošības pasākumu pārskata izstrādei (t.i. būvprojekta tehniskie risinājumi), vai saņemti valsts uzturēšanas dienestu vai ekspertu norādes, kas skar būvobjekta ugunsdrošību.

### 1.2. Izmantotie dati

Ēkas pārbūvei pielāgošana sociālās aprūpes centra vajadzībām."Jaungulbenes alejas", Jaungulbene, Jaungulbenes pag., Gulbenes novads, ugunsdrošības pasākumu pārskata sastādīšanai izmantoti šādi izejas dati:

- atjaunošanas izejas materiāli:
  - ģenerālplāns;
  - arhitektūras risinājumi.
- Citi dokumenti:
  - Projektēšanas uzdevums.

### 1.3. Vispārējs ievads

Projekta gaitā tiek pārbūvēts esošas ēkas mācību korpus un pārveidots par guļamkorpusu ar istabīgām un tām nepieciešamām palīgtelpām. Aktu zālē daļēji izvietotas ārstu telpas, bibliotēka. Ēdnīca samazināta atbilstoši patreizējai funkcijai. Attiecīgi daļu telpas aizņem administrācijas telpas.

Sporta zāle saglabā iepriekšējo funkciju.

**Guļošie pacienti paredzēti tikai 1.stāvā telpās Nr. 132, 135, 137, 139, kur durvju aillas izmērs ir 1400mm . Gaitenis projektēts ar platumu 1,8m.**

**Projektā paredzēts iekšēja pagalmā izvietot pārvietojama tipa konteineru – Katlu māju bez pamata (pagaidu būve). Katlu mājas konstrukcijas sastāv no metāla karkasa un apšūta ar sendvičpaneļiem ar akmensvates pildījumu. Sienu konstrukcija nodrošina REI60.**

#### **1.4. Normatīvie akti**

Saskaņā ar Būvniecības likuma, Vispārīgo būvnoteikumu, kā arī būvobjekta pasūtītāja projektēšanas uzdevumu, tehnisko noteikumu prasībām, būvobjekta ugunsdrošības risinājumi ieprojektēti atbilstoši Latvijas būvnormatīvu, kā arī citu spēkā esošo normatīvo aktu, tehnisko noteikumu, direktīvu un starptautisko standartu prasībām.

Ugunsdrošības pasākumu pārskata pielietoti šādi Latvijā spēkā esošie būvnormatīvi, ES dalībvalstu nacionālie standarti, tehniskie noteikumi u.c. normatīvie akti, kas nosaka ugunsdrošības prasības projektējamajam būvobjektam un tā inženiersistēmām:

- LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”;
- LBN 208-15 „Publiskās būves”;
- LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves”;
- LBN 221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”;
- LBN 231-15 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija”;
- LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija”;
- LVS CEN/TS 54-14 „Ugunsgrēka uztveršanas un ugunsgrēka signalizācijas sistēmas. 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai” (ir identisks CEN/TS 54-14 „Fire detection and fire alarm systems – Part 14: Guidelines for planning, design, installation, commissioning, use and maintenance”);
- LVS EN 60849 „Avārijas brīdināšanas nolūkiem paredzētās skaņas sistēmas” (ir identisks CEI/IEC 60849:1998);
- LVS EN 1838:2003 „Apgaismes lietojumi – Avārijapgaisme”;
- LVS EN 50172:2004 „Evakuācijas apgaismes sistēmas”;
- LVS EN 62305-1 „Zibensaizsardzība – 1.daļa: Vispārīgie principi”;
- LVS EN 62305-2 „Zibensaizsardzība – 2.daļa: Risku novērtēšana”;
- LVS EN 62305-3 „Zibensaizsardzība – 3.daļa: Aizsardzība pret būvju bojājumiem un dzīvības briesmām”;
- LVS EN 62305-4 „Zibensaizsardzība – 4.daļa: Būvēs ierīkotas elektriskās un elektroniskās sistēmas”;
- LVS EN 50164-1 „Zibensaizsardzības komponenti – 1.daļa: Prasības savienojumu komponentiem”;
- LVS EN 50164-2 „Zibensaizsardzības komponenti – 2.daļa: Prasības vadītājiem un zemētājiem”;
- LVS EN 1125:2000/A1:2001/AC:2003 „Būvniecībā izmantojamie dzelzs izstrādājumi. Avārijas izejas ierīces ar horizontālas barjeras darbības principu - Prasības un testa metodes”;

- LVS EN 179:2000/A1:2001/AC:2003 „Būvniecībā izmantojamie dzelzs izstrādājumi. Avārijas izejas ierīces ar roktura vai bufera darbības principu- Prasības un testa metodes”;
- LVS 446 „Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkārtojums”.

Ugunsdrošības pasākumus ēkas ekspluatācijas stadijā nosaka Ministru kabineta MK noteikumu Nr. 238 „Ugunsdrošības noteikumi” un to izpildei piemērojamie standarti.

Objekta raksturojums, funkcionālais risinājums un ugunsdrošības raksturlielumi  
Objekta galvenie ugunsdrošības lielumi:

Nr.p.k.	Nosaukums	Rādītājs
1.	Apbūves laukums	1543,0 m <sup>2</sup>
2.	Stāvu skaits	3
3.	Ēkas lietderīgā platība	3755,47 m <sup>2</sup>
4.	Ēkas būvtilpums	19298,9 m <sup>3</sup>
5.	Ēkas augstums līdz korei	14,623 m
6.	Ēkas augstums līdz dzegai	10,72 m
7.	Ēkas augstākā stāva grīdas līmenis *	6,70 m
8.	Ēkas ugunsnoturības pakāpe	U2b
9.	Ēkas lietošanas veids	III
10.	Kopējais max cilvēku skaits	~130 cilvēki.

\* Ēkas augstākā stāva grīdas līmenis - līmeņu starpība starp brauktuves vai līdzvērtīgas virsmas līmeni, uz kuras var uzbraukt un nostāties ugunsdzēsības un glābšanas tehniskie līdzekļi, un būves augstākā stāva grīdas līmeni, kurā ikdienā var atrasties būves lietotāji.

## 2. Ģenerālplāna ugunsdrošības risinājumi un ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšana

Ģenerālplāna risinājumi ugunsdzēsības un glābšanas darbu veikšanas nodrošināšanai, kā arī piebraukšanas ceļiem un ugunsdrošības attālumiem noteikti saskaņā ar LBN 201-15 3. sadaļas, kā arī pielikuma 7. tabulas prasībām.

Lai ugunsgrēka gadījumā ierobežotu uguns izplatību, ievēro ugunsdrošības atstarpes starp būvēm, kā arī ievēro minimālo ugunsdrošības attālumu līdz zemes gabalu robežām. Ēka zemes gabalā izvietota atbilstoši LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” prasībām. Minimālais attālums līdz blakus esošo zemes vienību robežām nepārsniedz 4 m U2b ugunsnoturības pakāpes būvēm.

Saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 39. punkta nosacījumiem (Būvēm, kuru augstākā stāva grīdas līmeņa atzīme pārsniedz astoņus metrus, nodrošina ugunsdzēsības piebrauktuvi vismaz no vienas fasādes puses.), projektējamam objektam nav nepieciešama ugunsdzēsības piebrauktuve, bet ugunsdzēsības piebrauktuves tiek nodrošinātas pie ēkas fasādēm.

Ugunsdzēsības tehnikas piebrauktuvju platums nav mazāks par 3,5 m un attālums no būves līdz piebrauktuves tuvākajai malai ir nodrošināts no 5 līdz 20 metriem.

Ugunsdzēsības un glābšanas teknikai paredzētajās piebrauktuvēs nav paredzēts ierīkot autostāvvietas un citus šķēršļus. Piebrauktuvēm nodrošināta pietiekama izturība, kas atbilst ugunsdzēsības un glābšanas tehnikas slodzei. Piebrauktuvē drīkst ierīkot zālāju ar attiecīgi nostiprinātu pamatnes konstrukciju.

Ugunsdzēsības automobiļu piebrauktuves apzīmētas atbilstoši standartam LVS 446:2004 /A1:2006 "Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālrāsojums".

Lai nodrošinātu ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbu veikšanu, ugunsdzēsības un glābšanas dienestam ir nodrošināta:

- piekļūšana visām ēkas ārdurvīm;
- piekļūšana ārējās ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēmas
- piekļūšana ēkas jumtiem.

Projektējamā ēka ir būve ar kopējo būvapjomu 19298,9 m<sup>3</sup>, ugunsnoturības pakāpe – U2b, izmantošanas veids – III, ugunsslodze lielākajā ugunsdrošības nodaļījumā <300 MJ/m<sup>2</sup>.

Ēka ir sadalīta ugunsdrošības nodaļījumos, katrs stāvs ir atsevišķais ugunsdrošības nodaļījums. Sporta zāle ir atsevišķais ugunsdrošības nodaļījums ar būvtilpumu ne vairāk par 5000m<sup>3</sup>. Atbilstoši LBN 221-15 prasībām iekšējā ugunsdzēsība nav nepieciešama. Ūdens patēriņš ārējai ugunsdzēsībai ir 25 l/s.

Projektējamās ēkas ārējo ugunsdzēsību paredzēts nodrošināt ar projektējamo ugunskratuves tilpni, ugunsdzēsības ūdens krātuvi, kura aprīkota ar ūdens ņemšanas akām. Ūdens krātuves lietderīgajam ūdens apjomam jābūt 270.0 m<sup>3</sup>, **ūdens ņemšanas ākas** atrodas ne tuvāk kā 10m no ēkas un ne tālāk kā 200m no būves tālākā punkta. Ugunsdzēsības tilpnes ierīkoti tā, ka tie ir pieejami ugunsdzēsības teknikai.

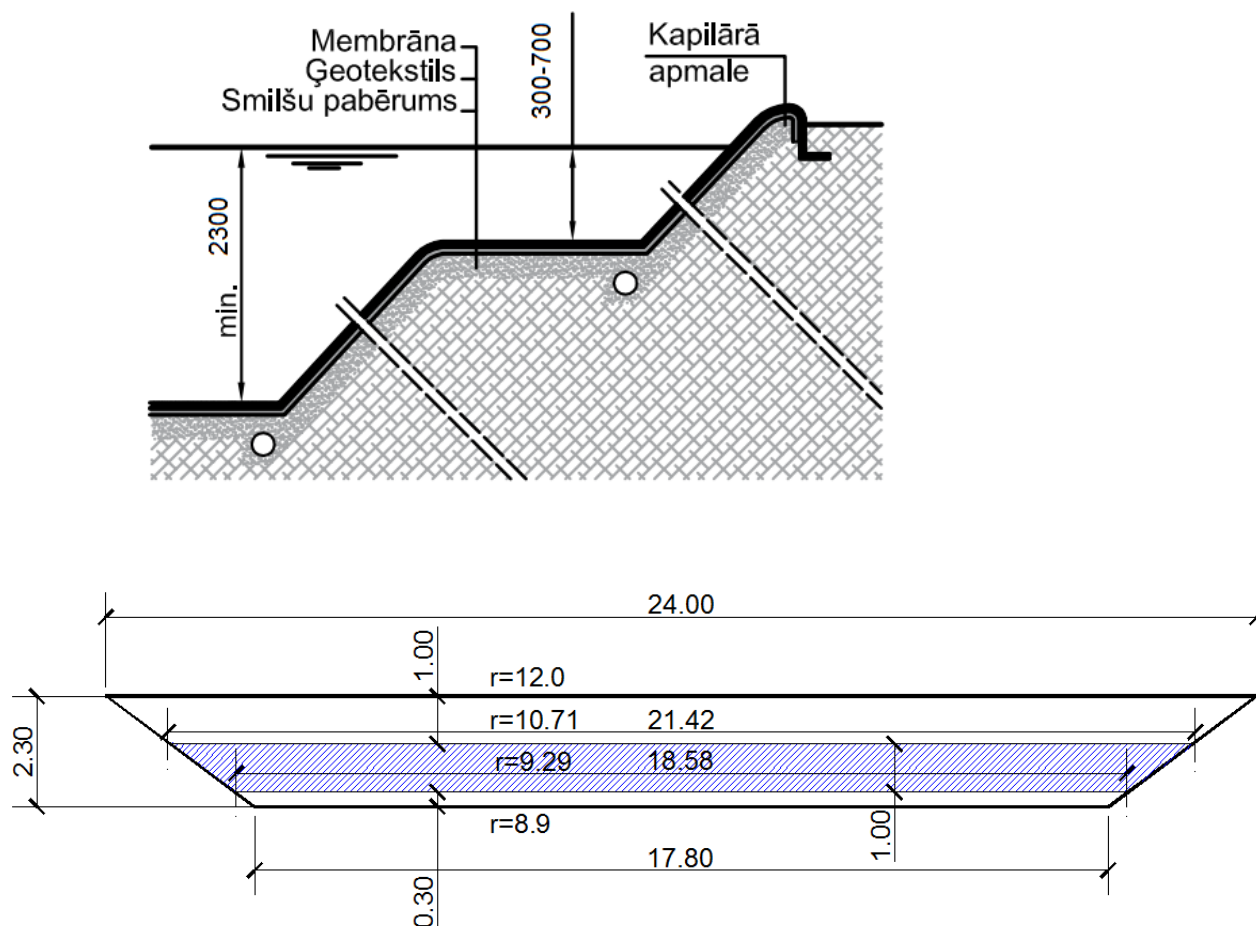
Dīķis plānots apaļa formā. Plānots izrakt grunti, veidot smilšu pabērums un iesegt ar neausto termiski saistīto ģeotekstilu NW7un HDPE (augsta blīvuma polietilēna) ģeomebrāna Carboflor 1,5 mm. Pa dīķa perimetru neliels paaugstinājums – kapilārā apmale, lai nokrišņu ūdeņi neieplūst tieši dīķī un nepiesārņo to. Dīķī neliela daļa paredzēta ar dziļumu 0,3 – 0,7m, lai var izklūt tur iekritušie dzīvnieki.

Ap dīķi 2m augsts caurredzams 3D paneļu žogs. Žoga stieple – 4mm diametrā, pārklāta ar PVC tumši zaļā krāsā, acs 50x200. Žogā vārti – 3m plati, kas paredzēti dīķa kopšanai. Dīķa pildīšana no ēkā esoša laistīšanas krāna pa šļūteni. Ugunsdzēsībai ūdens apgādei paredzētas speciālas akas. Pēc ģeoloģijas datiem grunts sastāvs no zemes virsmas 0m-2,2m – pūteklaina mālsmilts, plastiska, 2,2m-5,0m Morēns mālsmilts cieta. Dīķa ūdens daudzuma ugunsdzēsības vajadzībam, aprēķinos tiek ņemts verā dīķa apakšējais slānis – **0,3m** (lapas, duņas utt.), augšējais slānis, ledus slānis **1,0m**, ugunsdzēsības vajadzībam izmantos tikai **h=1,0m**.

Lapa ĢP-4\_Labiekārtojums ir uzradīti dīķa apjomi:

- ugunsdzēsības vajadzībām ūdens tilpums **314,53 m<sup>3</sup>**;

**Pēc ĢP- 4 rasējumiem. Kopā dīķa dziļums ir 2,3m.**



$$V(\text{nošķelta cilindrsika konusa}) = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot h (r_1^2 + r_1 \cdot r_2 + r_2^2)$$

$$V(\text{dīķa kopā}): r_1=8,9; r_2=12; h=2,3\text{m}. V=794,4\text{m}^3$$

$$V(\text{ledus}): r_1=10,7; r_2=12; h=1,0\text{m}. V=405,29\text{m}^3$$

$$V(\text{lapas}): r_1=8,9; r_2=9,4; h=1,0\text{m}. V=78,89\text{m}^3$$

$$V(\text{ūdens ug.vajadzībām}): r_1=9,29; r_2=10,71, \underline{V=314,53\text{m}^3}$$

Ugunsdzēsības ūdens ņemšanas vietas ir apzīmētas ar norādes zīmēm atbilstoši LVS 446 nosacījumiem.

### 3. Ugunsdrošības prasības būvkonstrukcijām un plānošanas risinājumiem

#### 3.1. Arhitektūras ugunsdrošības risinājumi

Ēkas pārbūve pielāgošana sociālās aprūpes centra vajadzībām. "Jaungulbenes alejas", Jaungulbene, Jaungulbenes pag., Gulbenes novads ir noteikts - III lietošanas veids. Pārbūvējamās ēkas kopējā platība nepārsniedz U2b ugunsnoturības pakāpes maksimāli pieļaujamo ugunsdrošības nodalījuma platību - 1200m<sup>2</sup>. Katrs stāvs pieņemts kā atsevišķais ugunsdrošības nodalījums un atdalīts ar ugunsdrošības nodalījuma norobežojošu dzelzsbetona pārsegumu REI 60.

Ugunsdrošības nodalījumus veidojošajām konstrukcijām (sienām un pārsegumiem) noteikta REI 60-M ugunsizturība un A2-s1,d0 ugunsreakcijas klase. Ailu aizpildījumiem ugunsdrošības nodalījuma norobežojošajā konstrukcijā noteikta EI 30 ugunsizturība un / B-s1,d0 ugunsreakcijas klase.

Ēka ir sadalīta sekojošas ugunsdrošības nodalījumos:

1. PAGRABSTĀVS: KOPĀ: 1522+820+244+560=3146m<sup>3</sup>.

Asīs 1-5/B-I =  $525\text{m}^2 \times 2,9\text{m} = 1522\text{m}^3$ ;

Asīs 5-10/A-E =  $341\text{m}^2 \times 2,4 = 820\text{m}^3$ .

Telpa Nr. 033 ( $116 \times 2,1 = 244\text{m}^3$ ). Atsevišķi ugunsdroši atdalīta telpa ar ierobežotu ugunsslodzi  $< 300\text{MJ}/\text{m}^2$  (Nav atļauts izmantot, ka noliktavu).

Telpas Nr 045, 046 ( $267\text{m}^2 \times 2,1\text{m} = 560\text{m}^3$ ), = Atsevišķi ugunsdroši atdalīta telpa ar ierobežotu ugunsslodzi  $< 300\text{MJ}/\text{m}^2$  (Nav atļauts izmantot, ka noliktavu).

2. 1. STĀVS:

Bez sporta zāles un telpas Nr.111 =  $984\text{m}^2 \times 3,1\text{m} = 3050,4\text{m}^3$

3. SPORTA ZĀLE

Ugunsdrošības nodalījums pa asi E, =  $271\text{m}^2 \times 9,5 = 2575\text{m}^3$

4. 2.STĀVS: KOPĀ:  $3098\text{m}^3 + 1705\text{m}^3 = 4802,5\text{m}^3$

Asīs D-I/ 2-5 =  $413\text{m}^2 \times 7,5\text{m} = 3098\text{m}^3$ ;

Asīs D-A/ 1-10 =  $550\text{m}^2 \times 3,1\text{m} = 1705\text{m}^3$ .

5. 3. STĀVS.  $543\text{m}^2 \times 3,1\text{m} = 1683\text{m}^3$

Liftu šahtu paredzēts atdalīt ar ugunsdrošām konstrukcijām, kuru ugunsizturība un ugunsreakcijas klase atbilst ugunsdrošības nodalījuma norobežojošai konstrukcijai saskaņā ar LBN 208-15 69.p. prasībām. Liftam paredzētas ugunsdrošas durvis EI30/A2-s1d0 un ugunsdrošas sienas REI60/A1.

Projektējamā ēkā paredzēts izbūvēt „veļas šahtu”, kas savieno visus stāvus. Šahtas sienas ugunsizturība paredzēta REI60/A1. Atvēršanas lūkas paredzētas ugunsdrošās EI30/A2-s1,d0.

Evakuācijas tiek nodrošināta pa divām atsevišķām un dažādās vietās izvietotām evakuācijas izejām t.i. ugunsaizsargātām kāpņu telpām, katrā stāvā.

Izejas no ugunsaizsargātām kāpņu telpām nodrošināta tieši uz āru zemes virsmas līmenī. Kāpņu laidu un laukumu brīvais platums nav mazāks par evakuācijas ceļa minimālo platumu. Esošiem kāpņu laidumiem tiek saglabāti sākotnēji telpu gabarīt atbilstoši LBN 2015-15 p. 121.

Kāpņu slīpums evakuācijas ceļos nav lielāks par 1:1, pakāpiena platums ir vismaz 250 mm un pakāpiena augstums nav augstāks par 220 mm. Attālums starp kāpņu laidiem ir vismaz 50 mm, lai nodrošinātu ugunsgrēka dzēšanai nepieciešamā ūdens padevi būves augšējos stāvos. **Kāpņu telpā, kurā nav attāluma starp laidiem ir paredzēts sausais stāvvads.**

Kāpnes aprīkotas ar margām. Ugunsaizsargātām kāpņu telpām dūmu izvadei katra stāva līmenī ārējā norobežojošajā konstrukcijā paredzēta atverama aila (logs).

## Jumts

Būvēs, kuru augstums no brauktuves (zemes) līmeņa līdz dzegai vai parapeta augšmalai ir lielāks par 10 metriem:

- no katras kāpņu telpas paredz izeju uz jumtu:
- pa stacionāri piestiprinātām vai izvāžamām kāpnēm caur ugunsdrošu lūku, kuras minimālais izmērs ir  $0,6 \times 0,8$  metri;



- katrā ugunsdrošības nodalījumā no bēniņiem ierīko izeju uz jumtu caur durvīm, lūkām vai logiem, kuru minimālais brīvais izmērs ir 0,6 x 0,8 metri. Ja augstums līdz izejas apakšējai malai ir lielāks par 1,5 metriem, ierīko stacionāras kāpnēs..
- Ja būves jumts ir dažādos līmeņos un augstumu starpība ir lielāka par vienu metru, attiecīgās jumta daļas savieno ar ārējām ugunsdzēsības kāpnēm, kas izgatavotas no A1 ugunsreakcijas klases materiāla.

Pa būves jumta perimetru izbūvē jumta nožogojumu vismaz 300 mm augstumā Atjaunojamā ēka ir 5 ugunsdrošības nodalījumi - pagrabstāvs, 1.stāvs, 2.stāvs, 3.stāvs, sporta zāle kura platība nepārsniedz U2b ugunsnoturības pakāpes maksimāli pieļaujamo ugunsdrošības nodalījuma platību. Katrs stāvs pieņemts kā atsevišķais ugunsdrošības nodalījums un atdalīts ar ugunsdrošības nodalījuma norobežojošu dzelzsbetona pārsegumu REI 60. Sporta zāle ar ugunsdrošu sienu pa asi E

### 3.2. Ugunsdroši atdalītas telpas

Saskaņā ar LBN 201-15 62. punkta prasībām, kā atsevišķas ugunsdroši atdalītas telpas tiek izveidotas:

- tehnisko iekārtu telpas, kuru platība ir lielāka par 10 m<sup>2</sup> vai ugunsslodze ir lielāka par 600 MJ/m<sup>2</sup>;
- ugunsaizsargātas kāpņu telpas;
- lifta šahtas;
- „veļas šahtu”;
- Ugunsdrošās priekštelpas;
- inženierkomunikāciju šahtas ar nenoblīvētām ailām starpstāvu pārsegumu līmenī.
- Pēc LBN 201-15, 119.p. ugunsaizsargātām kāpņu telpas ir savienoti ar pagrabstāvu caur ugunsdrošības priekštelpu. Ugunsaizsargātas kāpņu telpas caur ugunsdrošības priekštelpu savienojas ar pagrabstāvu.

Ventilācijas kamera no pārējām telpām atdalīta ar ugunsdrošām starpsienām EI60, pārsegumiem REI60 un durvīm EI30 saskaņā ar LBN 231-15 166.punkta prasībām.

Bēniņi ir ugunsdroši atdalīti saskaņā ar LBN 201-15 77.p.nosacījumiem.

Ēka ir sadalīta sekojošas ugunsdrošības nodalījumos:

6. PAGRABSTĀVS: KOPĀ: 1522+820+244+560=3146m<sup>3</sup>.

Asīs 1-5/B-I= 525m<sup>2</sup> x 2,9m = 1522m<sup>3</sup>;

Asīs 5-10/A-E = 341m<sup>2</sup> x 2,4=820m<sup>3</sup>.

Telpa Nr. 033 (116x2,1=244m<sup>3</sup>). Atsevišķi ugunsdroši atdalīta telpa ar ierobežotu ugunsslodzi <300MJ/m<sup>2</sup> (Nav atļauts izmantot, ka noliktavu).

Telpas Nr 045, 046 (267m<sup>2</sup>x2,1m=560m<sup>3</sup>), =-Atsevišķi ugunsdroši atdalīta telpa ar ierobežotu ugunsslodzi <300MJ/m<sup>2</sup> (Nav atļauts izmantot, ka noliktavu).

### 7. 1. STĀVS:

Bez sporta zāles un telpas Nr.111 = 984m<sup>2</sup>x3.1m=3050,4m<sup>3</sup>

**8. SPORTA ZĀLE**Ugunsdrošības nodalījums pa asi E, =  $271\text{m} \times 9,5 = 2575\text{m}^3$ **9. 2.STĀVS: KOPĀ:  $3098\text{ m}^3 + 1705\text{ m}^3 = 4802,5\text{m}^3$** Asis D-I/ 2-5 =  $413\text{m}^2 \times 7,5\text{m} = 3098\text{m}^3$ ;Asis D-A/ 1-10 =  $550\text{m} \times 3,1\text{m} = 1705\text{m}^3$ .**10. 3. STĀVS.  $543\text{m}^2 \times 3,1\text{m} = 1683\text{ m}^3$** 

Virtuves bloka pacelāja telpa – veidotas kā ugunsdroši atdalītas telpa. Pacelājs no pagraba uz 1.stāvu ar ugunsdrošu priekštelpu. 1.stāva telpa Nr. 111 kur atrodas pacelājs ir ugunsdroši atdalīta telpa.

KONTEINERU TIPĀ KATLU MĀJA SIENAS METĀLA KARKASS, SENDVIČPANEĻI AR AKMENVATES PILDĪJUMU REI60

**3.3. Ēkas nesošo elementu apraksts un ugunsizturības robežas**

Saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 1., 2. un 3. tabulas prasībām ēka tiek projektēta ar **U2b** ugunsnoturības pakāpi.

Nesošo konstrukciju minimālā ugunsizturība un ugunsreakcijas klases noteiktas šādā tabulā:

Nr.p.k.	Būvkonstrukcija	Būvkonstrukciju ugunsizturība un būvizstrādājumu minimālās ugunsreakcijas klases, U2b
1.	Kāpņu telpu sienas	REI 30 / A1
2.	Nesošās sienas	REI 30 / B-s2,d0
3.	Ugunsdroši atdalītas telpas norobežojošā konstrukcija <sup>4)</sup>	EI 30 / B-s1,d0
4.	Kolonnas	R 30** / B-s2,d0
5.	Kāpņu laukumi, sijas, laidī, pakāpieni	R 30 / A2-s1,d0
6.	Kāpņu telpas horizontāla norobežojošā konstrukcija	R 30 / A2-s1,d0
7.	Pārsegumi, tai skaitā erkeros, kas veido ugunsdrošības nodalījuma norobežojošu konstrukciju	REI 60 / <b>A2-s1,d0</b>
8.	Savietotais jumts	R 30 / B-s2,d0
9.	Jumta nesošā būvkonstrukcija <sup>5)</sup>	Netiek normēta
10.	Ugunsdrošības nodalījuma norobežojošā konstrukcija	REI 60 / A2-s1,d0
11..	Durvis, logi, vārti, lūkas un vārsti ugunsdrošās sienās un ugunsdrošības nodalījuma norobežojošās konstrukcijās	EI 30 / A2-s1,d0
12.	Ailu aizpildījums ugunsdroši atdalītas telpas norobežojošās konstrukcijās	EI 30 / B-s1,d0
13.	Kāpņu telpu durvis <sup>6)</sup>	EI 30/ B-s1,d0

#### 4. Evakuācijas nodrošināšana

Evakuācijas ceļu risinājumi parbūvējamā pansionātas ēkā ir ieprojektēti tā, lai nodrošinātu LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” prasību izpildi:

- evakuācijas ceļi ir viegli atrodamā;
- to sienu un griestu apdare un grīdas segums neapdraud lietotāju drošību evakuācijas laikā;
- to neaizsedz priekšmeti un ierīces, kas apdraud lietotāju drošību evakuācijas laikā.

Parbūvējamā pansionātas ēkā evakuācijas izejas projektētas tā, lai evakuācijas izejas ir viegli un bez piepūles atveramas no iekšpuses, tai skaitā personām ar īpašām vajadzībām, tās nodrošina evakuējamo cilvēku drošu izkļūšanu no būves telpām ugunsgrēka vai citu draudu gadījumā.

No ēkas 1. stāva telpām evakuācija paredzēta tieši uz āru zemes virsmas līmenī caur durvīm ēkas ārsienās. No ēkas 2. un 3. stāva evakuācijas nodrošināšanai paredzētas ugunsizsargātas kāpņu telpas, kas atbilst LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 101. punkta prasībām.

Pārbūvējamās ēkas pielāgošana sociālās aprūpes centra vajadzībām."Jaungulbenes alejas", Jaungulbene, Jaungulbenes pag., Gulbenes novads no jebkuras evakuācijas zonas, kur pastāvīgi uzturas būves lietotāji, ir nodrošināta iespēja evakuēties vismaz pa divām atsevišķām un dažādās vietās izvietotām evakuācijas izejām.

Evakuācijas ceļa garums no jebkura būves grīdas punkta līdz evakuācijas izejai nepārsniedz maksimāli pieļaujamo evakuācijas ceļa garumu - 30 m, Evakuācijas ceļa garums no strupceļā zonas nepārsniedz 15 metrus atbilstoši LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 141. punkta nosacījumiem. 1. Stāva no visām trīm kāpņu telpām izeja tieši uz āru.

Evakuācijas ceļa garums no telpām, kuru platība nav lielāka par 50 m<sup>2</sup>, līdz evakuācijas izejai noteikts no telpas izejas durvīm, kuras veras evakuācijas virzienā.

Evakuācijas ceļiem paredzēto gaiteņu brīvais platums ir ne mazāku par 1,5 m apmeklētājiem paredzētajās telpās un ne mazāku par 1,2 m personāla un pārējās telpās. Gaiteņu griestu brīvais augstums ir ne mazāks par 2,2 m un šajā augstumā nav pieļaujami nekādi šķēršļi, atbilstoši LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 5.4. nodaļas un LBN 208-15 „Publiskas būves” 5.2. nodaļas nosacījumiem. Evakuācijas ceļa minimālais platums ir vismaz 1,20 metru, bet ārstniecības un aprūpes iestādēs - vismaz 1,80 metru. Projektā tiek ņemts vērā, ka evakuācijas ceļa platums tiek samazināts par pusi no durvju vērtnes platuma, ja durvis izvietotas gaiteņa vienā pusē, un par durvju vērtnes platumu, ja durvis izvietotas gaiteņa abās pusēs posmā, kas ir īsāks par divkārtotu gaiteņa platumu.

**Lai nodrošinātu savlaicīgu cilvēku evakuāciju un radītu nosacījumus veiksmīgai evakuācijai, visai ēkai ir paredzēta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma un balss izziņošanas sistēma.**

#### 4.1. Evakuācijas izejas durvis

Būvprojektā ir paredzēts, ka durvis evakuācijas ceļos ir atveramas virzienā uz evakuācijas izeju, izņemot durvis no telpām, kurās lietotāju skaits ir mazāks par 25.

Evakuācijas izejas durvis ugunsgrēka gadījumā ir atveramas bez atslēgas vai citiem palīgīdzekļiem (arī bez elektroniskās atslēgas), ir aprīkotas ar paš aizvēršanās mehānismu. Ugunsdrošas divviru durvis aprīkotas ar paš aizvēršanās mehānismiem, kuri secīgi aizver durvju vērtnes.

Durvju brīvais augstums evakuācijas ceļos un izejās ir divi metri. Durvju brīvais minimālais platums ir 0,9 metri. Jaunbūvējamam durvīm no Sporta zāles un galvenas ieejas durvīm izejai uz āru no kāpņu telpas 1. stāva līmenī platums nav mazāks par 1,2 m. Visas esošās kāpņu telpas gabarīti esošie. Pēc LBN 201-15 .p.121. Ārdurvju, un vējtvēra durvis brīvais platums 1200mm. Esošo kāpņu telpu durvis un telpām kur cilvēku skaits pārsniedz 5 gab, durvju brīvais platums 900mm.

#### 4.2. Evakuācijas avārijapgaisme

Evakuācijas avārijapgaismi ir paredzēts ierīkot evakuācijas ceļos, tai skaitā kāpņu telpā, kurā vienlaikus atrodas vairāk par 100 cilvēkiem.

Evakuācijas izejas, kas paredzētas vismaz 50 cilvēku evakuācijai, aprīkotas ar izgaismotiem evakuācijas izejas norādītājiem.

Evakuācijas apgaismojums tiek projektēts saskaņā ar LVS NE 1838 standartu. Evakuācijas ceļos apgaismojuma līmenis ne mazāk par 1Lx, bet pie pirmās palīdzības posteņa un ugunsdzēsības aprīkojuma tuvumā ne mazāk par 5Lx.

Evakuācijas apgaismes tīkli un izgaismotie evakuācijas izejas norādītāji ir pieslēgti diviem neatkarīgiem elektroapgādes avotiem.

Gaismas ķermeņus ar evakuācijas izeju norādītājzīmēm uzstāda virs evakuācijas izeju durvīm, kā arī virzienā uz tām. Norādītājzīmju marķējumam jāatbilst 2016. gada 19.aprīļa Ministru kabineta noteikumu Nr. 238 „Ugunsdrošības noteikumi” prasībām un standarta LVS 446/A1 „Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums” prasībām. Evakuācijas apgaismojumu ierīko atbilstoši elektroiekārtu ierīkošanu reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem. Rezerves barošanai ir paredzēti iebūvētas akumulatoru baterijas, kas nodrošina nepieciešamo darbības laiku viena stundu.

### 5. Dūmu novadīšana

Lai ugunsgrēka gadījumā ierobežotu dūmu izplatīšanos vai nodrošinātu dūmu izvadi no telpām, būvē ir paredzētas dūmu izvades aillas. Dūmu izvades aillas ir paredzamas katrā būves ugunsdrošības nodalījuma katrā stāvā. Attālums no ugunsdrošības nodalījuma vai jebkura punkta stāvā līdz dūmu izvades ailai nedrīkst pārsniegt 15 metrus. Dūmu izvades aillas minimālā platība ir vismaz 0,5 m<sup>2</sup>.

Lai norobežotu dūmu novadīšanu gaitenēs 1., 2., 3. Stāvā ir paredzētas automātiskas durvis, kas sadala gaiteni uz platību < par 50m<sup>2</sup>. Durvis paredzēt automātiskas pieslēgtas UAS sistēmai, ugunsgrēka vai telpas piedūmošanas gadījumā durvis secīgi aizveras.

**Esoša TELPĀ NR. 033. Ir risināta bez dūmu izvades ailas. Telpa ir ar ierobežotu ugunsslodzi < 300 MJ/m<sup>2</sup>, nav atļauts izmantot, kā noliktavu.**

## 6. Ugunsdzēsības ūdensapgāde

### 6.1. Ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde

Ņemot vērā projektējamās ēkas stāvu skaitu (3.st.) un būvtilpumu (19298,9m<sup>3</sup>), atbilstoši būvnormatīva LBN 222-15 5. tabulas prasībām ārējai ugunsdzēsšanai ir nepieciešams ūdens patēriņš vismaz 25 l/sek, kā publiskajai ēkai ar stāvu skaitu no 3 līdz 10 un ar būvapjomu no 5001 līdz 25000 m<sup>3</sup>.

Šī ūdens patēriņa nodrošināšanai iespējamo ugunsgrēku dzēšanai ugunsdzēsības dienesta apakšvienības var izmantot projektējamo ugunsdzēsības dīki, kura aprīkota ar ūdens ņemšanas akām. Ūdens krātuves lietderīgajam ūdens apjoms ir 312 m<sup>3</sup>. ŪDENS ŅEMŠANS VIETAS- AKAS atrodas ne tuvāk kā 10m no ēkas un ne tālāk kā 200m no būves tālākā punkta, tās ir pieejamas ugunsdzēsības tehnikai.

Ūdens ņemšanas vietas ir apzīmēti ar norādes zīmēm saskaņā ar 2016. gada 19.aprīļa Ministru kabineta noteikumu Nr. 238 „Ugunsdrošības noteikumi” prasībām un standarta LVS 446 “Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrāsojums” prasībām. Dīķa izbūves detalizētu aprakstu skatīt UPP sadaļā Nr. 2. „Ģenerālpilāna ugunsdrošības risinājumi un ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšana.”

### 6.2. Iekšējā ugunsdzēsības ūdensapgāde

Projektējama ēka sadalīta uz ugunsdrošības nodalījumiem kuru būvapjoms nepārsniedz 5000 m<sup>3</sup>, līdz ar to iekšējās ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēma būvei nav nepieciešama.

Tā kā esošas kāpņu telpas laidī izbūvēti ar attālumu mazāku par 50mm, projektā UK sadaļā paredzēts pie kāpņu telpām izbūvēt sauso ūdensvadu Ū2 sausais stāvvadu Dn50, atbilstoši LBN 201-15 prasībām.

## 7. Uguns aizsardzības sistēmas

Lai nodrošinātu savlaicīgu cilvēku evakuāciju un radītu nosacījumus veiksmīgai evakuācijai ir paredzētas šādas uguns aizsardzības sistēmas:

- **automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma.**
- **Balss izziņošanas sistēma.**

Automātiskās uguns aizsardzības sistēmas patstāvīgi un mijiedarbībā ar citām inženiertehniskajām sistēmām nodrošina normatīvajos aktos paredzēto funkciju veikšanu automātiskajā un manuālajā vadības režīmā.

Automātiskā ugunsaisardzības sistēma trauksmes, bojājumu, bloķēšanas ierīču un sistēmu signālus automātiski pārraida uz kontroles un signalizācijas ierīci (pulti), kuru pastāvīgi uzrauga personāls.

Automātiskajām ugunsaisardzības sistēmām projektā ir nodrošināts:

- nepārtraukta diennakts darbība dežurējošā (gaidīšanas) režīmā;
- nepārtraukta elektroapgāde no diviem neatkarīgiem elektrības ievadiem;
- piegādes avotiem un elektroapgādes instalācijai ir paredzēta ugunsaisardzība, kas ugunsgrēka gadījumā nodrošina vismaz 30 minūtes ilgu sistēmas darbību;
- dežurējošā režīmā un darbības režīmos - vadības (palaišanas) ķēžu, strāvas piegādes avotu (pamata un rezerves) un sakaru līniju darbības automātiskā kontrole ar akustisko un vizuālo signalizāciju.

Kā otro rezerves elektrobarošanu evakuācijas gaismas ķermeņiem, automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmai, automātiskai izziņošanas sistēmai var izmantot akumulatoru baterijas, kas nodrošina iekārtu darbību normatīvos paredzētajā laikā elektroapgādes pārtraukšanas gadījumā.

#### **7.1. Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma**

Saskaņā ar LBN 201-15 prasībām visās būves telpās ir paredzēta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma, kura projektēta saskaņā ar standarta LVS CEN/TS 54-14 prasībām.

Pārbūvējamā ēkā paredzēts nodrošināt visām ēkas telpām ieskaitot hosteļa telpās.

Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmai tiek nodrošināts:

- nepārtraukta diennakts darbība dežurējošā (gaidīšanas) režīmā, paredzot vadības (palaišanas) ķēžu, strāvas piegādes avotu (darba un rezerves) un sakaru līniju darbības automātisko kontroli ar uztveršanai pietiekošu akustisko signalizāciju un vizuālo indikāciju;
- nepārtraukta elektroapgāde vismaz no diviem neatkarīgiem savstarpēji rezervējošiem barošanas avotiem. Barošanas elektroinstalācijas ugunsizturība nav mazāka par sistēmas normētu darbības laiku, atbilstoši piemērojamā standarta prasībām;
- kontroles, signalizācijas un vadības iekārtas (pults) izvietojumu viegli pieejamā vietā.

Vietā, kurā atrodas automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācija sistēmas kontroles, signalizācijas un vadības iekārtas, nodrošināt ar telefona sakariem, avārijas apgaismojumu, apkuri un ventilāciju. Automātiskai ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma pastāvīgi un mijiedarbībā ar citām inženiersistēmām nodrošina normatīvajos aktos un piemērojamajos standartos paredzētās funkcijas. Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas nostrādes gadījumā nodrošina citu būvēs izvietoto inženiersistēmu un iekārtu vadību:

- vispārējās mehāniskās ventilācijas un kondicionēšanas sistēmas atslēgšanu;

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas iekārtas un aprīkojums atbilst obligāti piemērojamo standartu prasībām. Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes iekārtas sistēmas plānojums veikts saskaņā ar Latvijas Republikas spēkā esošām normām un noteikumiem (LBN 201-

15 "Ugunsdrošības normas", LVS CEN/TS 54-14:2005 „Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes sistēmas”). Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes iekārtas sistēmas sastāv no 4 cilpu adresu kontroles - uztveršanas centra ESMI FX 3NET. ESMI FX 3NET savienošanai ar signāļdevējiem tiek izmantots daudz dzīslu signalizācijas kabelis JE-H(ST)H Bd FE 180/E30 1x2x0,8. ESMI FX 3NET atrodas dežuranta telpā pirmajā stāvā telpā Nr. 127.

Iekārtu elektroapgāde tiek veikta no elektrosadales skapja rezerves apgaismojuma elektrobarošanas grupas, izmantojot kabeli N2XCH FE 180/E30 3x1,5mm. Iekārtu rezerves barošana tiek nodrošināta ar 17Ah 12V akumulatoru bateriju, kas garantē sistēmas normālu funkcionēšanu dežurējošā režīmā 30 stundas, ja sistēmas bojājumi tiek novērsti 24 stundu laikā un trauksmes režīms vismaz 3 stundas. Akumulators uzstādīts kontroles - uztveršanas centrā speciāli paredzētajā vietā.

Ugunstrauksmes ķēde tiek vilkta pēc cilpas principa. Par ugunstrauksmes detektoriem tiek izmantoti adresu dūmu optiskie detektori EDI-20 un adresu siltuma detektori EDI-50 uz adresu detektora bāzes EBI 10 un EBI-11 20D (bāze ar izolatora moduli) un adresu rokas darbības detektori EPP-22 (ar iebūvētu izolatoru). Detektorus uzstāda pie pamatgriestiem (pēc iespējas telpas augstākajā punktā un telpas griestu vidū, skatoties gaismekļu izvietojumu plānu) un virs piekārtajiem griestiem. Projektā paredzēts UAS sistēmas 2. līmenis virs piekārtajiem griestiem ēkas 1., 2. un 3.stāva gaitenīšos. Cilpu sadalījums: Cilpa Nr. 1 - ēkas 1. stāvs; Cilpa Nr. 2 - ēkas pagraba stāvs; Cilpa Nr. 3 - ēkas 2. stāvs; Cilpa Nr. 4 - ēkas 3. stāvs un bēniņi.

Kabeļu montāžu veic kabeļus stiprinot pie telpu griestiem slēptā veidā zem apmetuma vai reģipša plāksnēm, kur tas iespējams vai nepieciešams montāžai izmanto kabeļu trepes, stāvvados izmanto tam paredzētas komunikāciju šahtas, kabeļus ieguldot PVC caurulēs.

Adresu rokas darbības detektori un ugunstrauksmes skaņu signalizatori atrodas starp izolatoriem. Ar adresu kontroles vadības moduļiem tiek atslēgta ventilācijas sistēma, kontrolēta lifta darbība un tiek iedarbināta ESS-UIS izziņošanas sistēma.

Ugunstrauksmes skaņas signaliātors paredzēts uzstādīt āra sirēna uz ēkas fasādes un iekštelpās izmantot skaņas signalizatoru, kas iebūvēts detektoru bāzē ESI-20.

Šķērsot sienas ar attiecīgu ugunsdrošības klasi (Ei30, Ei60 utt.), pēc kabeļu Montāžas pabeigšanas atvērumi jāaizdara ar sertificētu ugunsdrošu materiālu.

Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma iekārtu montāža jāveic atbilstoši spēkā esošiem normatīvo aktu prasībām, iekārtu un ierīču tehniskajām pasēm un instrukcijām. Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu nodod pasūtītājam ar Ugunsdrošībai nozīmīgas inženiertehniskas sistēmas pieņemšanas aktu.

Grīdu pacelšanai 1.stāvā par 400mm virtuves blokam un ēdnīcas telpās, skatīt AR-3 lapu. Pielietota „Bergvik” sistēma. Uz metāla kronšteinu montēta pākšņu grīda. Iso Floor grīdas paneli tiek ražoti ar dažādiem virsmas pārklājumiem. Projektā pieņemti MERO COMBI T-G30 grīdas paneli, ģipsis.30mm. Kopā grīdu pacelšam uz 400mm.-30mm ģipša panelis – karkass , h=320mm.

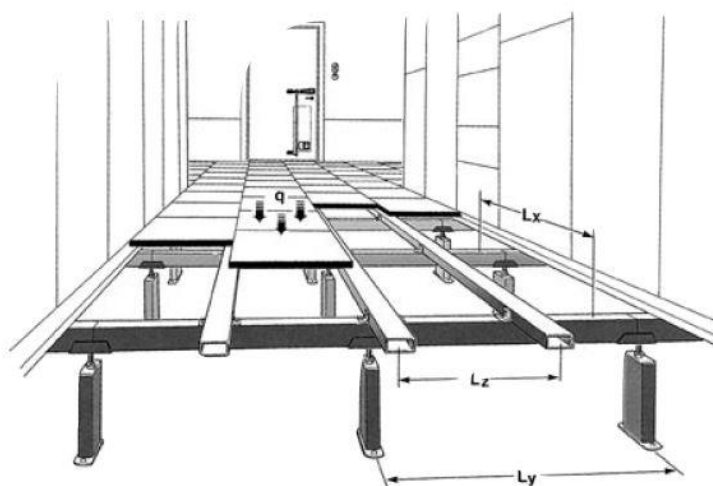
Tukšumiem (ieskaitot tukšumus zem grīdas un virs griestiem) nepieciešama atsevišķa detektoru aizsardzība tikai tādā gadījumā, ja:

- caur šo tukšumu iespējama strauja uguns vai dūmu izplatīšanās ārpus ugunsgrēka izcelšanās telpas, pirms detektors ārpus tukšuma ir konstatējis uguni; vai
- uguns tukšumos var sabojāt avārijas sistēmu kabeļus pirms ugunsgrēka atklāšanas.

Tukšumiem, kuri

- ir mazāki par 1m augstumā; un
- ir mazāki par 10 m garumā; un
- ir mazāki par 10 m platumā; un
- ir pilnībā atdalīti ar ugunsizturīgiem materiāliem; un
- nesatur uguns noslodzes blīvumu lielāku par 25 MJ degošu materiālu uz katru kvadrātmetru

**Zem dubultām grīdām nav nepieciešams ierīkot UAS sistēmu, jo šeit nav paredzēta uguns slodze.**



## 7.2. Trauksmes balss izziņošanas sistēmas

ESS-UIS tiek risināts atsevišķā projektā, pirms Būvdarbu uzsākšanas.

Trauksmes balss izziņošanas sistēmas (ESS-UIS) plānojums veikts saskaņā ar Latvijas Republikas spēkā esošām normām un noteikumiem, (LBN 201-15 „Ugunsdrošības normas”, LVS CEN/TS 54-14:2005 „Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes sistēmas”, LVS EN 60849:2005L „Skaņas sistēmas avārijas gadījumiem”).

Projektā ir paredzēts izmantot Plena Evac centru (Bosch), kas ir novietots dežuranta telpā ēkas Nr. 127 1. stāvā. Plena Evac centra moduļu princips nodrošina iespēju pielāgot sistēmu objekta prasībām. Centrs realizēts kā 19" statne.

Trauksmes teksta palaišana notiek automātiski nostrādājot UAS sistēmas trauksmei ar noteiktu laika aizturi, lai neveiktu paziņojumus pēc viltus UAS sistēmas nostrādēm, kā arī trauksmes paziņojumus veic caur mikrofonu pulti.



Pults uzstādīta: dežuranta telpā Nr. 127.

Ar mikrofona pults palīdzību var veikt mutiskus paziņojumus pa visu ēku vienlaikus vai pa stāviem. Citus signālus, piemēram, par pusdienu pārtraukumu, darba sākumu un beigām, nav iespējams sajaukt ar ugunsgrēka trauksmes signāliem un ugunsgrēka trauksmes signāliem ir augstākā prioritāte. Izziņošana notiek visās ēkas telpās un palīgtelpās vienlaikus.

Pagraba stāvs – Līnija Nr. 1A un Līnija Nr. 1B; 1. stāvs – Līnija Nr. 2A un Līnija Nr. 2B;

1. stāvs – Līnija Nr. 3A un Līnija Nr. 3B; 2. stāvs – Līnija Nr. 4A un Līnija Nr. 4B;

2. 1. stāvs – Līnija Nr. 5A un Līnija Nr. 5B; 3. stāvs – Līnija Nr. 6A un Līnija Nr. 6B;

Ugunsgrēka trauksmes saskaņas minimālais līmenis ir 65dB(A), vai 5dB(A) virs jebkura cita trokšņa, kas var ilgt vairāk par 30 s, piemērojams lielākais rādītājs. Ja trauksmei jāpamodināguļoši cilvēki, minimālajam skaņas līmenim pie galvgaļa jābūt 75dB(A). šis minimālais līmenis jānodrošina visos punktos, kur jāsadzird trauksmes signāla skaņa. Skaņas līmenis nedrīkst pārsniegt 120dB(A) jebkurā punktā, kur var atrasties cilvēki.

Audio līnijas izveidotas pēc līnijas principa, tā lai nodrošinātu līnijas kontroli uz pārrāvumu un īssavienojumu. Skaļruņi uzstādīti darba telpās, kabinetos, istabīnās, gaitenīšos un palīgtelpās. Skaļruņi uzstādīti tā, lai nodrošinātu trauksmes signāla dzirdamību visās iespējamās cilvēku atrašanās vietās. Līnijas topogrāfija ir tāda, ka telpās ar lielu cilvēku skaitu ir nodrošināta divu līniju esamība. Viena līnija aizvieto otru pārrāvumu vai īssavienojumu gadījumā. Balss trauksmes izziņošanas sistēmas tīkls jārealizē ar grūti degošu kabeli tipa JE-H(ST)H Bd FE180/E30 ar izolācijas ugunsizturību 30 min..

Kabeļu montāžu veic piekārtajiem griestiem, vai pie telpu griestiem slēptā veidā zem apmetuma, vai reģipša plāksnēm, kur tas iespējams vai nepieciešams montāžai izmanto kabeļu trepes, stāvvados izmanto tam paredzētas komunikāciju šahtas, kabeļus ieguldot PVC caurulēs.

Projektā paredzēta iekārtu ~220V elektrobarošana no elektrosadales atsevišķas rezerves apgaismojuma grupas caur rezerves barošanas UPS iekārtu ar rezervi 30 min.

Šķērsot sienas ar attiecīgu ugunsdrošības klasi (Ei30, Ei60 utt.), pēc kabeļu Montāžas pabeigšanas atvērumi jāaizdara ar sertificētu ugunsdrošu materiālu.

Trauksmes balss izziņošanas sistēmas iekārtu montāža jāveic atbilstoši spēkā esošām normatīvo aktu prasībām, iekārtu un ierīču tehniskajām pasēm un instrukcijām. Trauksmes balss izziņošanas sistēmu nodod pasūtītājam ar Ugunsdrošībai nozīmīgas inženiertehniskas sistēmas pieņemšanas aktu.

Montāžas darbu izpildes laikā jānodrošina nepieciešamie tehniskie un drošības tehnikas pasākumi iekārtas montāžas darbu drošai veikšanai.

Projektā paredzēta iespēja specifikācijā norādīto iekārtu un materiālu nomainīt ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem, ja to tehniskie parametri nav sliktāki, kā projektētajām iekārtām un jāveic saskaņošana ar pasūtītāju un projekta autoru.

## 8. Zibensaizsardzība

Saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 9. sadaļas prasībām ir paredzēta pasīvā zibensaizsardzības sistēma, kura ieprojektēta atbilstoši standarta LVS EN 62305-2+AC:2007 "Zibensaizsardzība. 2.daļa: Risku novērtēšana" un LVS EN 50164 noteikumiem, kā arī Eiropas Savienības dalībvalstu citu piemērojamo būvnormatīvu un standartu prasībām.

Saskaņā ar LBN 261-15 un piemērojamo standartu prasībām būve atbilst zibensaizsardzības II klasei, kas nodrošina būves zibensaizsardzības līmeni 90 %.

Zibensaizsardzības sistēma projektēta tā, lai samazinātu fiziskos bojājumus, kādus būvei var nodarīt zibensizlāde.

- Zibensaizsardzības sistēmas tehniskais risinājums izstrādāts, pamatojoties uz spēkā esošajām normām un prasībām (DIN VDE 0185).

- Atbilstoši ēkas izmēriem paredzēti divdesmit trīs novadītāji (tērauds D=8mm). no jumta līdz zemējuma kontūram (tērauds 30x3,5mm; elektrods D=20mm, L=3x1,5m - 12 gab.).

- Savienojumu vietās izmantot uztveršanas-novadīšanas stieņus(stieple D=8mm).

- Visus uz jumta uzstādītos inženiertehnisko iekārtu elementus jāsavieno ar zibensuztveršanas tīklu(stieple D=8mm); zibenuztverēji - elektrods D=20mm, L=1,5m - 10 gab.

- Zemējuma kontūru ieguldīt zemē 0.5m dziļumā, 1,0m attāluma no ēkas pamatiem.

- Zemes ieejas stienim jābūt papildus aizsargātam pret koroziju 0,3m augstumā un dziļumā.

- Visas savienojumu vietas zemē nepieciešams aizsargāt no korozijas.

- Attālums starp stieples stiprinājumiem uz jumta ir 1,2 m maksimāli.

- Riņķveida zemējuma kontūram jābūt savienotam ar potencializējošo klemmi.

- Zemējuma kontūra pretestībām jābūt  $R < 10 \text{ om}$ .

- Nepieciešamības gadījumā uzstādīt papildus zemētājus.

- Veicot zibensnovadītāju montāžu, jāņem vērā logu izvietojumu.

## 9. Manuālās (primārās) ugunsdzēsības iekārtas

Saskaņā ar Ugunsdrošības MK noteikumu Nr. 238 „Ugunsdrošības noteikumi” un to izpildei piemērojamie standarti

Objekta bīstamības līmenis pieder pie **vidējs I Publiskā vai saimnieciskās darbības objekts**. Objekts, kas tiek izmantots visu diennakti un kurā cilvēku brīva kustība ir ierobežota vai kontrolēta, piemēram, ārstniecības stacionārā iestāde (tai skaitā dzemdību nams), bērnunams, patversme, sociālās aprūpes vai rehabilitācijas iestāde, ar brīvības atņemšanu saistīta vieta vai cits objekts ar Ugunslozdi līdz 300 MJ/m<sup>2</sup>.

Ugunsdzēsības aparātu dzēstspēja A un B klases ugunsgrēkiem un to nodrošinājums objektā:

Ugunsdzēsības aparātu aprēķins Saskaņā ar MK noteikumu Nr. 238 5. pielikuma 1. tabulu objekta ugunsbīstamības līmenis klasificējas kā **vidējs**.

**1.solis** - ugunslozdes noteikšana **2.solis** - 5.pielikuma 2.tabulā atrod telpu platību.

### **Pagrabstāvs kopā 1124,3 m<sup>2</sup>**

- Pagrabstāvs virtuves zona saimnieciskā zona ugunsbīstamības līmenis – vidējais ) = 550m<sup>2</sup>, **159A 776B**. -

- Pagrabstāvs ventkāmera ar gaiteni (ugunsbīstamības līmenis – vidējais) - 131,7 + 65.9 = 196,7m<sup>2</sup>, **85A 382B**.

- Pagrabstāvs ģērbtuves zona (ugunsbīstamības līmenis – vidējais)– 50 m<sup>2</sup>, **46A 220B**.

- Pagrabstāvs telpas 044, 043, 045, 046, 033 (ugunsbīst. līmenis – vidējais)– 404,1 m<sup>2</sup>, **138A 665B**.

**3.solis** - nosakām nepieciešamo attālumu no jebkuras vietas līdz ugunsdzēsības aparātiem -**20m**

**4.solis** izvēlamies ugunsdzēsības aparātus

Ņemot vērā, ka mums nav iekšējās ugunsdzēsības sistēmas, rekomendējas izvēlēties aparātu ar lielāku dzēstspēju.

- Pagrabstāvs virtuves zona saimnieciskā zona 550m<sup>2</sup>, 159A 776B. – 4 gab.

- Pagrabstāvs ventkāmera ar gaiteni - 196,7m<sup>2</sup>, 85A 382B. – 2 gab.

- Pagrabstāvs ģērbtuves zona– 50 m<sup>2</sup>, 46A 220B. -2 gab

- Pagrabstāvs telpas 044, 043, 045, 046, 033 – 404,1 m<sup>2</sup>, **138A 665A** – 3 gab.

**Kopā (Pagrabstāvs)- 159A 776B. – 4 gab.**

**85A 382B. – 2 gab.**

**46A 220A –2 gab.**

**138A 665B – 3 gab.**

### **1.Stāvs. Kopā - 1174,4 m<sup>2</sup>**

1.Stāvs pansionāta zona - 486,8.) - **70A 327B**

1.Stāvs virtuves un ēdnīcas bloks - 467m<sup>2</sup>., (ugunsbīstamības līmenis – vidējais) - **148A 721B**

F klases ugunsdzēsības aparātu nodrošinājums objektā, Virs 36 līdz 41, Ugunsdzēsības aparāta dzēstspēja 40F

1.Stāvs sporta zāle - 266,7+12,3+14.3 = 293.3m<sup>2</sup>.- (ugunsbīst. līmenis – vidējais) - **106A 495B**

**Kopā (1.stāvs)- 70A 327B – 4 gab**

**148A 721B – 4 gab°**

**55A 233B – 2 gab**

**40F – 1 gab.**

**2. Stāvs. Kopā - 876,8 m<sup>2</sup>**

2. Stāvs pansionāta zona - 876,8 m<sup>2</sup>. (ugunsbīstamības līmenis – vidējais) - **232A 1173B**

**Kopā (2. stāvs) - 232A 1173B – 8 gab.**

**3. Stāvs. Kopā - 481,5 m<sup>2</sup>**

3. Stāvs pansionāta zona - 481,5 m<sup>2</sup>. (ugunsbīstamības līmenis – vidējais) - **148A 721B**

**Kopā (2. stāvs) - 148A 721B – 4 gab.**

Ugunsdzēsības aparātiem jāatbilst piemērojamo standartu un citu spēkā esošo normatīvo aktu prasībām.

Ugunsdzēsības aparātus izvietot redzamās, viegli pieejamās vietās ne augstāk par 1,5 m no grīdas līdz aparātu rokturiem un apzīmēt ar norādes zīmēm atbilstoši standarta LVS 446 prasībām.

Saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu prasībām aizliegts: izmantot ugunsdzēsības aparātus saimnieciskām vai ražošanas vajadzībām, pārkāpt ugunsdzēsības aparātu ekspluatācijas un izmantošanas noteikumus, kā arī ekspluatēt ugunsdzēsības aparātus bez marķējuma vai ar bojātu marķējumu.

**10. Ugunsdrošības pasākumi ēkas ekspluatācijas stadijā**

Ugunsdrošības pasākumus ēkā pēc tās nodošanas ekspluatācijā nosaka MK noteikumi Nr. 238 „Ugunsdrošības noteikumi” un to izpildei piemērojamie standarti.

Ugunsdrošības noteikumi” un to izpildei piemērojamie standarti.

- Atbildīgā persona nodrošina ugunsdrošības instrukcijas izstrādi saimnieciskās darbības objektam vai publiskam objektam (izņemot neapbūvētu teritoriju un teritoriju, kurā nenotiek būvniecība). Ugunsdrošības instrukcija ir saimnieciskās darbības objekta un publiska objekta lietošanas mērķim atbilstošs ugunsdrošības prasību kopums.

- 

- 178. Tiesības izstrādāt ugunsdrošības instrukciju, veikt ugunsdrošības instruktāžu, praktiskās nodarbības, ugunsdzēsības hidrantu un iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada pārbaudi ir personai, kura ir ieguvusi profesionālo izglītību ugunsdrošībā vai saņēmusi apmācību ugunsdrošības jomā:

- 178.1. saimnieciskās darbības objektam un publiskam objektam, kurā var atrasties no 10 līdz 50 cilvēkiem, kā arī saimnieciskās darbības objektam ar sprādzienbīstamu vidi – atbilstoši Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta izstrādātai mācību programmai (ne mazāk par 20 stundām);

- 178.2. saimnieciskās darbības objektam un publiskam objektam, kurā var atrasties vairāk par 50 cilvēkiem, kā

- arī paaugstinātas bīstamības saimnieciskās darbības objektam – atbilstoši Izglītības un zinātnes ministrijas licencētai profesionālās izglītības programmai (ne mazāk par 160 stundām).

- 179. Šo noteikumu 178.1. apakšpunktā minēto mācību programmu ir tiesīgas īstenot izglītības iestādes, kas īsteno šo noteikumu 178.2. apakšpunktā minēto mācību programmu.

- 180. Ugunsdrošības instrukcijā norāda šādu informāciju:

- 180.1. saimnieciskās darbības objekta vai publiska objekta vispārīga un ugunsdrošību raksturojoša informācija:

- 180.1.1. objekta un teritorijas lietošanas veidu;

- 180.1.2. teritorijā, objektā, tā ugunsdrošības nodalījumos un stāvos esošās ugunsdrošībai nozīmīgās inženiertehniskās sistēmas;

- 180.1.3. apkures sistēmas ugunsbīstamība un sprādzienbīstamība;

- 180.1.4. ventilācijas sistēmas ugunsbīstamība un sprādzienbīstamība;

- 180.1.5. maksimāli pieļaujamā ugunslozģe (MJ/m<sup>2</sup>) vai maksimāli pieļaujamais vielu un priekšmetu daudzums, kas vienlaikus var atrasties ražošanas vai noliktavas objektā;

- 180.1.6. esošo ugunsgrēka dzēšanai paredzēto ierīču, iekārtu, tehnikas, inventāra un aprīkojuma (turpmāk – ugunsdzēsības līdzekļi) raksturojums un izmantošanas kārtība;
- 180.1.7. iespējamie ugunsgrēka izcelšanās riski un preventīvie pasākumi to mazināšanai;
- 180.1.8. maksimāli pieļaujamais cilvēku skaits objektā, ja objektā, tā ugunsdrošības nodalījumā, stāvā vai atsevišķā telpā vienlaikus var atrasties vairāk par 50 cilvēkiem (izņemot daudzdzīvokļu objektu);
- 180.2. atbilstoši objekta vai teritorijas lietošanas veidam – citas ugunsdrošības prasības un norādījumi, kas nav minēti šajos noteikumos;
- 180.3. kārtība, kādā tiek uzturēti evakuācijas ceļi un piebraucamie ceļi pie objekta;
- 180.4. objekta ugunsdrošībai nozīmīgo inženiertehnisko sistēmu ekspluatācijas prasības, drošības pasākumi, kas veicami ugunsaizsardzības sistēmas bojājuma laikā, un ugunsaizsardzības sistēmas iekārtu (ierīču) ekspluatācijas termiņš;
- 180.5. tehnoloģiskā procesa apraksts, sprādzienbīstamība un ugunsbīstamība, lietojamo un uzglabājamo vielu un priekšmetu sprādzienbīstamība un ugunsbīstamība, kā arī minēto vielu un priekšmetu izmantošanas, uzglabāšanas un transportēšanas kārtība;
- 180.6. ugunsbīstamo darbu veikšanas kārtība;
- 180.7. rīcība ugunsgrēka gadījumā:
  - 180.7.1. ugunsdzēsības dienesta izsaukšanas kārtība;
  - 180.7.2. cilvēku evakuācijas kārtība;
  - 180.7.3. kārtība, kādā tiek evakuēti cilvēki ar īpašām vajadzībām, un pasākumi evakuācijas nodrošināšanai;
  - 180.7.4. tehnoloģisko iekārtu un inženiertīklu darbības apturēšanas kārtība;
  - 180.7.5. elektroinstalācijas, elektroiekārtu un elektroierīču atvienošanas kārtība;
  - 180.7.6. ugunsdrošībai nozīmīgo inženiertehnisko sistēmu (tai skaitā ugunsaizsardzības sistēmu) iedarbināšanas kārtība;
  - 180.7.7. ugunsdzēsības līdzekļu izmantošanas kārtība;
  - 180.7.8. materiālo vērtību evakuācijas kārtība.
- 181. Ugunsdrošības instrukcijā iekļauj patiesu un ar ugunsdrošību saistītu informāciju par objektu, lietojot šajos noteikumos minēto terminoloģiju. Ugunsdrošības instrukcija var sastāvēt no atsevišķām instrukcijām, kurās norādīta šonoteikumu 180. punktā minētā informācija.
- 182. Ugunsdrošības instrukciju izstrādā valsts valodā un, ja nepieciešams, tulko visām objektā nodarbinātajām, organizatoriski iesaistītajām personām, kā arī personām, kuras veic darbu objektā uz līguma pamata vai ir citu
  - komersantu darbinieki, kas nodarbināti objektā, atrodas praksē vai apmācībā (turpmāk – nodarbinātais), vai lietotājiemsaprotamā valodā.
- 183. Ugunsdrošības instrukcijā izdara grozījumus, ja:
  - 183.1. veiktas izmaiņas saimnieciskajā darbībā, kas ietekmē ugunsdrošību objektā;
  - 183.2. mainītas vai modernizētas iekārtas, kas ietekmē objekta ugunsdrošību;
  - 183.3. notikušas izmaiņas tehnoloģiskajā procesā, izejvielu vai izejmateriālu sortimentā;
  - 183.4. veiktas izmaiņas objekta plānojumā un ugunsdrošības risinājumos;
  - 183.5. veikti grozījumi normatīvajos aktos, kas nosaka nepieciešamību veikt izmaiņas ugunsdrošības instrukcijā iekļaujamā informācijā.
- 184. Saimnieciskās darbības objekta vai publiska objekta atbildīgā persona nodrošina ugunsdrošības instruktāžu visiem nodarbinātajiem.
- 185. Ugunsdrošības instruktāžu veic par ugunsdrošības instrukcijā norādīto informāciju, kas tieši attiecas uz nodarbināto. Šajos noteikumos minētajos gadījumos, ja nodarbinātajam nepieciešams ievērot īpašas ugunsdrošībasprasības, nodarbinātajam veic atsevišķu ugunsdrošības instruktāžu.
- 187. Saimnieciskās darbības objekta vai publiska objekta atbildīgā persona nodrošina veiktās ugunsdrošības instruktāžas reģistrēšanu Ugunsdrošības instruktāžas uzskaites žurnālā (10. pielikums).
- 188. Nodarbinātā pienākums ir apgūt un zināt ugunsdrošības instrukciju, un ugunsgrēka gadījumā izpildīt šo noteikumu 7.1.1. un 7.1.2. apakšpunktā, kā arī ugunsdrošības instrukcijā noteiktās prasības.
- 189. Kārtību, kādā ar ugunsdrošības prasībām iepazīstināma persona, kas nav nodarbinātais, nosaka atbildīgā persona.

- 190. Ugunsdrošības instruktāžu veic:
- 190.1. izglītības iestādēs – ne retāk kā divas reizes gadā;
- 190.2. ārstniecības un aprūpes iestādēs – ne retāk kā četras reizes gadā;
- 190.3. citos objektos – ne retāk kā reizi gadā.
- 7. Ugunsdrošībai lietojamās zīmes un signālkrašojums
- 191. Atkārtotu ugunsdrošības instruktāžu veic, ja:
- 191.1. izdarīti grozījumi ugunsdrošības instrukcijā;
- 191.2. nodarbinātie nav ievērojuši šajos noteikumos vai ugunsdrošības instrukcijā noteiktās prasības;
- 191.3. objektā noticis ugunsgrēks (šajā gadījumā izvērtē ugunsgrēka apstākļus).
- 192. Saimnieciskās darbības objektā vai publiskā objektā, kurā vienlaikus var atrasties vairāk par 50 cilvēkiem, un kritiskās infrastruktūras objektā atbildīgā persona ne retāk kā reizi gadā organizē praktiskās nodarbības saskaņā ar ugunsdrošības instrukcijas sadaļu "Rīcība ugunsgrēka gadījumā".
- 193. Praktiskās nodarbības reģistrē Ugunsdrošības instruktāžas uzskaites žurnālā (10. pielikums).
- 194. Praktisko nodarbību laikā tiek praktiski pārbaudīta nodarbināto rīcība, kuru vērtē speciāli norīkoti praktisko nodarbību novērotāji. Novērotāju uzdevums ir fiksēt atbildīgo personu darbības, izvērtēt problēmas un sniegt priekšlikumus par grozījumiem ugunsdrošības instrukcijā.
- Ņemot vērā, ka projektējamajā ēkā var atrasties personas ar īpašām vajadzībām, objektā ir paredzēts izbūvēt liftu. Ēkas administrācijai ir jāparedz nepieciešamos organizatoriskos pasākumus rīcības plānā, lai nodrošinātu šo cilvēku evakuēšanu ugunsgrēka u.c. ārkārtējo situāciju gadījumā.
- 
- 5.3. Uguns aizsardzības sistēmu ekspluatācijas prasības
- 121. Izmaiņas uguns aizsardzības sistēmā veic saskaņā ar uguns aizsardzības sistēmu būvniecību un ekspluatāciju regulējošo normatīvo aktu prasībām.
- 122. Uguns aizsardzības sistēmu pirms ekspluatācijas uzsākšanas (vai to montāžas kārtas, arī pēc veiktajām izmaiņām) pieņem ar aktu atbilstoši būvniecību regulējošo normatīvo aktu prasībām.
- 123. Uguns aizsardzības sistēmu pastāvīgi uztur darba kārtībā un ekspluatē atbilstoši ekspluatāciju regulējošo normatīvo aktu un ražotāja prasībām.
- 124. Automātiskā uguns aizsardzības sistēma ir nepārtraukti ieslēgta automātiskajā darba gaidīšanas režīmā.
- 125. Objektā, kurā atrodas uguns aizsardzības sistēma, pie uztveršanas, kontroles un indikācijas iekārtas (turpmāk – panelis) uzglabā:
- 125.1. uguns aizsardzības sistēmas tehnisko projektu vai atbildīgās personas apstiprinātu minētā dokumenta kopiju;
- 125.2. uguns aizsardzības sistēmas pieņemšanas aktu un tam pievienotos dokumentus vai atbildīgās personas apstiprinātas minēto dokumentu kopijas;
- 125.3. uguns aizsardzības sistēmas aizsargājamo telpu (zonu) sarakstu vai grafisku aizsargājamo zonu attēlojumu telpās;
- 125.4. uguns aizsardzības sistēmas iedarbošanās gadījumu un bojājumu uzskaites žurnālu (9. pielikums).
- 126. Uguns aizsardzības sistēmas trauksmes signālu vai signālu par sistēmas un sakaru kanāla bojājumu pārraida uz paneli, kuru pastāvīgi (diennakti) uzrauga šo noteikumu 127. punktā minētajā kārtībā instruēta persona.
- 127. Atbildīgā persona nodrošina personai, kura uzrauga uguns aizsardzības sistēmu, ugunsdrošības instruktāžu par:
- 127.1. uguns aizsardzības sistēmas darbības noteikšanas kārtību;
- 127.2. uguns aizsardzības sistēmas ekspluatācijas nosacījumiem;
- 127.3. aizsargājamo telpu nosaukumiem un atrašanās vietām. Šā apakšpunkta prasības neattiecas uz objekta personālu, kas neatrodas vienā objektā ar uzstādīto uguns aizsardzības sistēmu;
- 127.4. rīcību gadījumā, ja no uguns aizsardzības sistēmas pienāk trauksmes signāls par ugunsgrēka izcelšanos vai sistēmas bojājumu, kā arī rīcību stacionārās ugunsdzēsības sistēmas darbības laikā un pēc sistēmas funkciju izpildes.

- 128. Personai, kura uzrauga ugunsaisardzības sistēmu, ir pienākums zināt šo noteikumu 127. punktā minēto informāciju.
- 129. Objekta atbildīgā persona nodrošina ugunsaisardzības sistēmas tehnisko apkopi un tehniskās apkopes kontroli.
- 130. Ugunsaisardzības sistēmai nodrošina tehnisko apkopi un remontu atbilstoši:
  - 130.1. ugunsaisardzības sistēmu būvniecību un ekspluatāciju regulējošo normatīvo aktu prasībām;
  - 130.2. piemērojamo standartu prasībām;
  - 130.3. ugunsaisardzības sistēmas elementu ražotāju prasībām;
  - 130.4. objekta ekspluatācijas īpatnībām.
- 131. Ugunsaisardzības sistēmas iedarbošanās gadījumus (tai skaitā iedarbošanās gadījumus tehniskās apkopes gaitā) un bojājumus reģistrē ugunsaisardzības sistēmas iedarbošanās gadījumu un bojājumu uzskaites žurnālā (9. pielikums).
- 132. Ugunsaisardzības sistēmas darbību atjauno pēc iespējas īsākā laikā, bet ne vēlāk kā 24 stundu laikā pēc ugunsaisardzības sistēmas iedarbošanās vai bojājuma konstatēšanas brīža.
- 133. Ja darbības atjaunošanai nepieciešama ugunsaisardzības sistēmas pilnīga vai daļēja atslēgšana, objektā nodrošina attiecīgus ugunsdrošības pasākumus, kas kompensē atslēgtās ugunsaisardzības sistēmas funkcijas. Ugunsdrošības pasākumus, kas kompensē atslēgtās ugunsaisardzības sistēmas funkcijas, izstrādā rakstveidā un par tiem veic nodarbināto instruktāžu. Par veikto ugunsdrošības instruktāžu veic ierakstus Ugunsdrošības instruktāžas uzskaites žurnālā (10. pielikums).
- 134. Ugunsaisardzības sistēmas ierīču ekspluatācijas termiņš nedrīkst pārsniegt ražotāja noteikto ekspluatācijas termiņu.
- 135. Ugunsaisardzības sistēmas iekārtas un ierīces nodrošina ar speciālām stacionārām aizsargierīcēm, ja tās var mehāniski bojāt. Aizsargierīces nedrīkst ietekmēt ugunsaisardzības ierīču darbību un darbības parametrus.
- 136. Ugunsaisardzības sistēmu manuālās tālvadības iedarbināšanas ierīces izvieto pieejamās vietās, aizsargā pret nejaušu iedarbināšanu, nodrošina ar paskaidrojošiem uzrakstiem valsts valodā un apzīmē ar 4.7. zīmi (1. pielikums).
- 137. Objekta atbildīgā persona nodrošina brīvu piekļu ugunsaisardzības sistēmu ierīcēm, lai varētu veikt to pārbaudi, tehnisko apkopi un remontu.
- 138. Ugunsaisardzības sistēmās izmanto ierīces un elektroinstalāciju, kas paredzēta uzstādīšanai un darbībai attiecīgajā vidē.
- 139. Ekspluatējot ugunsdrošībai nozīmīgās inženiertehniskās sistēmas, aizliegts:
  - 139.1. pārbūvēt vai demontēt ugunsdrošībai nozīmīgās inženiertehniskās sistēmas vai to daļas un ierīces, neievērojot būvniecību un ugunsdrošību regulējošo normatīvo aktu prasības, kā arī veikt darbības vai izmaiņas
- 5.4. Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma
- 5.5. Stacionārās ugunsdzēsības sistēmas ugunsdrošībai nozīmīgajā inženiertehniskajā sistēmā un aizsargājamā zonā, ja tas ietekmē ugunsaisardzības sistēmu darbību vai to funkciju izpildi;
- 139.2. atslēgt automātisko ugunsaisardzības sistēmu vai pārslēgt to no automātiskā vadības režīma uz manuālo vadības režīmu, izņemot gadījumu, ja būvdarbu vai citu darbu laikā šī sistēma var tikt bojāta;
- 139.3. atslēgt ugunsaisardzības sistēmas funkcijas, mainīt sistēmas darbības režīmu;
- 139.4. aizkraut pieejas pie ugunsaisardzības sistēmas ierīcēm un iekārtām;
- 139.5. piekārt vai piestiprināt priekšmetus pie ugunsaisardzības sistēmas ierīcēm, iekārtām, cauruļvadiem un kabeļiem.
- 140. Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas panelis signālu par ugunsgrēku atšķir no citiem trauksmes signāliem un, ja nepieciešams, nodrošina:
  - 140.1. tehnoloģiskā procesa vadību;
  - 140.2. inženiertehnisko sistēmu, iekārtu un inženiertīklu vadību;

- 140.3. citu ugunsaizsardzības sistēmu vadību.
- 141. Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmām nodrošina nepārtrauktu signālķēžu un barošanas avotu automātisku kontroli.
- 142. Eksploatējot automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu, aizliegts:
  - 142.1. tehniskajā projektā paredzētā ugunsgrēka detektora vietā uzstādīt cita tipa vai darbības principa detektoru, ja tiek ietekmēta sistēmas darbaspēja un funkciju izpilde;
  - 142.2. novietot materiālus un priekšmetus tuvāk par 0,5 m no ugunsgrēka detektoriem;
  - 142.3. novietot apkures ierīces vai sildierīces tuvāk par 1 m no ugunsgrēka detektora un no uztveršanas un kontroles paneļa;
  - 142.4. izvietot ventilācijas iekārtas un ierīces vai gaisa kondicionēšanas iekārtas un ierīces ugunsgrēka detektora tuvumā, ja tās var ietekmēt detektora darbību.

### Ugunsdzēsības ūdens krātuve – dīķis


Ugunsdzēsības rezervuāra un mākslīgas atklātas ūdens tilpnes atbildīgā persona nodrošina ūdensņemšanas vietas pārbaudi ne retāk kā divas reizes gadā (vasaras un ziemas periodā). Ugunsdzēsības ūdens krātuvēs nodrošina būvprojektā paredzēto ūdens daudzumu objekta ugunsgrēka dzēšanai. Ugunsdzēsības rezervuārus nodrošina ar stacionāru mērīšanas ierīci, kas ļauj kontrolēt ūdenslīmeni. Uz mērīšanas ierīces norāda maksimālo un minimālo ūdens līmeni. Piebrauktuvi ugunsdzēsības ūdensņemšanas vietai uztur tā, lai ugunsdzēsības tehnika varētu pa to pārvietoties jebkurā gadalaikā.

Dīķa ūdens daudzuma ugunsdzēsības vajadzībam, aprēķinos tiek ņemts verā dīķa apakšējais slānis – 0,3m (lapas, duņas utt.), augšējais slānis, ledus slānis 1,0m, ugunsdzēsības vajadzībam izmantos  $h=1,0m$ .

Lapā ĢP-4\_Labiekārtojums ir uzradīti dīķa izmēri, konfigurācija un apjomi, ugunsdzēsības vajadzībām ūdens tilpums 314,53 m<sup>3</sup>. Kopā dīķa dziļums ir 2,3m.

Sastādīja:  
T. Millersone

Sert. Nr. 3-00058

 02.03.2014