Pansionāts "Lauciene",
Laucienes pagasts, Talsu
novads

Pasūtījuma Nr.
PL/23-1-16/6/PAKL

Būvprojekts

UGUNSDROŠĪBAS PASĀKUMU APRAKSTS

Ugunsdrošības pasākumu apraksta mērķis

Šis ugunsdrošības pasākumu apraksts (turpmāk – apraksts) izstrādāts saskaņā ar Ministru kabineta 2014.gada 2.septembra noteikumu Nr.529 "Ēku būvnoteikumu" . Būvobjekts klasificēts kā III grupas būve saskaņā ar Ministru kabineta 2014.gada 19.augusta noteikumu Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi" 1.pielikuma prasībām. Apraksta mērķis ir apskatīt minimālās ugunsdrošības prasības un ugunsdrošības risinājumus, kuri ir paredzēti būvprojektā, lai nodrošinātu – PANSIONĀTAM "LAUCIENE" (turpmāk – būvobjekts) ugunsaizsardzību saskaņā ar Latvijas Republikas spēkā esošo normatīvo aktu prasībām. Apraksts ietver būtiskus ugunsdrošības risinājumus attiecībā uz būvobjekta nesošo konstrukciju ugunsizturību un degtspējas grupām, pasākumiem uguns un dūmu izplatīšanās ierobežošanai, ugunsdrošo šķērsšļu izbūvi. Aprakstā paskaidroti projekta risinājumi evakuācijas ceļiem un izejām, ugunsaizsardzības sistēmas ierīkošanai, ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšanai u.c. ugunsdrošības nodrošināšanas pasākumi. Šī būvprojekta ietvaros netiek paredzēta pilnīga ēkas pārbūve, bet tikai daļa ēkas tiks atjaunota. Šis pārskats sagatavots ar mērķi novērtēt plānoto telpu ietekmi uz ēkas ugunsdrošību un izvērtēt papildus ugunsdrošības risinājumus, vai arī norādīt uz potenciālajiem trūkumiem.

Būve ir projektēta tā, lai ugunsgrēka vai avāriju gadījumā:

- tā noteiktu laiku saglabātu nestspēju;
- ierobežotu uguns un dūmu izraisīšanos (rašanos) un izplatīšanos būvē;
- neradītu uguns izplatīšanās draudus blakus esošajām būvēm;
- būvē esošie cilvēki varētu telpas un būvi operatīvi atstāt, tikt evakuēti vai izglābti citādi;
- neradītu neparedzamus draudus ugunsdzēsības un glābšanas dienesta darbībai un nodrošinātu iespēju efektīvi veikt ugunsdzēsības un glābšanas pasākumus.

Piemērojamie normatīvie akti

Būvobjekta būvprojektēšanai (ugunsdrošības prasību izpildei/ ugunsdrošības pasākumu apraksta izstrādei) piemēro šādus normatīvos aktus:

- LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība";
- LBN 200-21 "Būvju vispārīgo prasību būvnormatīvs";
- 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";
- Ugunsdrošības pasākumus ēkas būvniecības un ekspluatācijas laikā nosaka Ministru kabineta 2016.gada 19.aprīļa noteikumi Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi" (turpmāk – UN 238).

Termini un definīcijas

Pārskatā ir lietoti termini un definīcijas:

- automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma - stacionāra inženiertehniskā sistēma, kas automātiski atklāj ugunsgrēka izcelšanos un signālu par ugunsgrēku vai sistēmas bojājumiem pārraida uz

kontroles un signalizācijas pulti, ugunsgrēka gadījumā iedarbina aizsargājamā būvē trauksmes signālu izziņošanas ierīces, kā arī izstrādā signālus citu inženiertehnisko sistēmu vadībai;

- atverama aila – atverams logs, durvis, vārti vai lūka būves ārējā norobežojošajā konstrukcijā, kas ir sasniedzama ar ugunsdzēsības un glābšanas dienesta tehniskajiem līdzekļiem un ko var izmantot glābšanas darbos;
- automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma - stacionāra inženiertehniskā sistēma, kas, saņemot vadības signālu no citas automātiskās ugunsaizsardzības sistēmas, kura konstatējusi ugunsgrēka izcelšanos, aizsargājamā būvē automātiski pārraida balss paziņojumu par ugunsgrēka izcelšanos;
- automātiskā ugunsdzēsības sistēma – stacionāra inženiertehniskā sistēma, kas, konstatējot ugunsgrēka izcelšanos vai saņemot vadības signālu no citas automātiskās ugunsaizsardzības sistēmas, kura konstatējusi ugunsgrēka izcelšanos, automātiski veic ugunsgrēka dzēšanu vai ugunsgrēka lokalizāciju, kā arī izstrādā signālus citu inženiertehnisko sistēmu vadībai;
- neautomātiskā dūmu un karstuma izvades sistēma – stacionāra inženiertehniskā sistēma, kas gadījumā, ja darbību iniciē manuāli, nodrošina dūmu izvadi no aizsargājamās telpas ārpus būves, radot aizsargājamās telpās dabīgu vai mehānisku dūmu vilkmi;
- būves 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;
- būves ugunsnoturības pakāpe - būves ugunsnoturības rādītājs, kas atkarīgs no būves lietošanas veida, būves augstākā stāva grīdas līmeņa atzīmes, noteiktās ugunsdrošības nodalījuma platības, telpu ugunsslodzes, būvkonstrukciju ugunsizturības un iebūvēto būvizstrādājumu ugunsreakcijas;
- dūmu izvades ailas - durvis, vārti, atverami vai izsitami logi, atveramās žalūzijas un lūkas, atklātas ailas ārējās norobežojošajās konstrukcijās, caur kurām ugunsgrēka gadījumā iespējams izvadīt dūmus, minimālā platība ir vismaz 0,5 m^2;
- evakuācija - cilvēku pārvietošanās uz drošu vietu ārpus būves zemes virsmas līmenī ugunsgrēka vai citu briesmu gadījumā;
- evakuācijas ceļa garums - attālums no būves daļas vai ugunsdrošības nodalījuma vistālākās vietas pa visīsāko iespējamo ceļu līdz tuvākajai evakuācijas izejai;
- evakuācijas ceļš - drošs un viegli atrodams kustības ceļš, kas sākas jebkurā būves punktā un ved uz evakuācijas izeju;
- evakuācijas izeja - izeja no būves vai ugunsdrošības nodalījuma daļām, pa kuru var nokļūt ārpus būves zemes virsmas līmenī;
- jumta segums - jumta augšējais hidroizolējošais slānis, kas pasargā būvi no atmosfēras ārējās iedarbības;
- ugunsdroša būvkonstrukcija - būvkonstrukcija ar normētu ugunsizturības robežu, kas paredzēta ugunsgrēka bīstamo faktoru ierobežošanai;
- ugunsdroši atdalīta telpa - telpa, kas no citām telpām atdalīta ar ugunsdrošām būvkonstrukcijām;

- ugunsdrošības nodalījuma platība - ugunsdrošības nodalījuma stāva platība starp ārējām sienām vai ārējām un ugunsdrošības nodalījuma norobežojošām konstrukcijām;
- ugunsdrošības nodalījums - būves daļa, kas atdalīta no pārējām būves daļām ar ugunsdrošām konstrukcijām tā, lai uguns un dūmu izplatība uz šo būves daļu un no tās noteiktā laikposmā tiktu aizkavēta;
- ugunsizturība - būves konstrukciju vai elementu spēja noteiktā laikposmā saglabāt nestspēju, termoizolētību un viengabalainību;
- uguns norobežotāji - būvkonstrukcijas uguns izplatības novēršanai, kas veidotas no būvizstrādājumiem, kuru ugunsreakcijas klase ir vismaz A2-s1,d0;
- ugunsreakcija - būvizstrādājuma reakcija, to noteiktos apstākļos pakļaujot uguns iedarbībai, kas raksturo tā spēju ar savu noārdīšanos veicināt uguns izplatību;
- ugunsslodze – degšanas procesa laikā izdalāmās siltuma enerģijas daudzums (MJ) no telpas būvkonstrukcijām (pastāvīga ugunsslodze) un telpā esošajām degtspējīgām vielām, materiāliem un iekārtam (mainīgā ugunsslodze) uz telpas grīdas laukuma vienību (m2);
- zibensaizsardzības sistēma - vienota sistēma, kas paredzēta būvju, to atsevišķo daļu, elektroietaišu un citu objektu aizsardzībai pret zibensizlādes tiešo un netiešo iedarbi.

Būvobjekta ugunsdrošības raksturojums

Būvei ir četri virszemes stāvs un viens pazemes stāvs.

Būvkonstrukcijas:

- Sienas – ķieģeļu mūris
- Pamati – dzelzsbetons/ betons
- Pārsegums - dzelzsbetons/ betons
- Jumta segums – azbestcementa loksnes

Ēkas esošā funkcija	Pansionāts
Kopējā stāvu platība	8583,07m^2
Būvtilpums	32061 m^3
Virszemes stāvu skaits	3
Pazemes stāvu skaits	1
Būves grupa	III
Lietošanas veids	II
Būves ugunsnoturības pakāpe	U1a
Klasifikatora kods (CC)	1130
Ugunsdrošības nodalījums Nodalījumu platība	Pieņemtais dalījums: A korpuss: 0.stāvs – 573.3 m^2 1.stāvs – 674.4 m^2

	2.stāvs – 496.2 m^2 3.stāvs – 496.9 m^2
Augstākā stāva grīdas līmenis	21.5m
Vienlaikus lietotāju skaits telpās	210
Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma	Paredzēta
Automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma	Netiek prasīts
Automātiskā ugunsdzēsības sistēma	Netiek prasīts
Automātiskā gaisa virsspiediena sistēma	Netiek prasīts
Automātiskā dūmu un karstuma izvades sistēma	Netiek prasīts
Evakuācijas apgaismojums	Koplietošanas gaiteņos
Izgaismoti evakuācijas izejas norādītāji	Koplietošanas gaiteņos
Ugunsaizsardzības sistēmu un evakuācijas apgaismojuma elektroapgāde	Nav informācijas
Iekšējā ugunsdzēsības ūdensapgāde	Netiek prasīts
Zibensaizsardzības sistēma	Paredzēta
Piebraucamie ceļi	Netiek prasīts
Ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde	Maģistrālās ugunsdrošības ūdensvads ar 2 artēziskiem urbumiem
Apkure	No siltumapgādes tīkliem

Ģenerālplāna ugunsdrošības risinājumi ugunsdzēsības ūdensapgāde
Ugunsdrošības atstarpes

Būvprojekta risinājumi atbilst LBN 201-15 34.p. prasībām. Būves pārbūves un atjaunošanas gadījumā atļauts saglabāt esošās atstarpes starp būvēm, ja netiek palielināti būvju gabarīti ugunsdrošības atstarpes virzienā. Projektēšanas darbos netiek paredzēts jebkādā veidā mainīt ēkas apjomu.

Ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošinājums

Būvēm, kuru augstākā stāva grīdas līmeņa atzīme pārsniedz astoņus metrus piebrauktuve ir prasīta. (LBN201-15 39.p.). Esošie piebraucamie ceļi ļauj piekļūt ēkai no vismaz divām ēkas pusēm, pārējās ēkas daļas sasniedzamas pa gājēju ietvēm vai zaļo zonu apkārt ēkai.

Ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde

Ēkas tuvumā nav esošu ugunsdzēsības hidrantu vai ierīkotu ūgunsdzēsības ūdens ņemšanas vietu. Nav informācijas par pilsētas plānoto nodrošinājumu ugunsdzēsības glāpšanas darbu veikšanai teritorijā. Būvprojekta ietvaros ārējās ugnsdzēsības nodrošinājums netiek paredzēts.

Objekta izvietojuma shēma :



Iekšējā ugunsdzēsības ūdensapgāde

Ugunsdzēsības iekšējā ūdensvada nepieciešamību un minimālo ūdens patēriņu I, II, III, IV, V, VI un VII lietošanas veida būvēs nosaka saskaņā ar LBN 221-15 1.tabulu.

LBN 221-15 51.p. - Ugunsdzēsības iekšējo ūdensvadu var neierīkot būvēs un būvju ugunsdrošības nodalījumos, kuru būvtilpums, augstums un stāvu skaits ir mazāks nekā minēts šī būvnormatīva 1. tabulā.

1. tabula

Nr. p.k.	Būves lietošanas veids	Strūklu skaits	Vienas strūklas minimālais patēriņš (l/s)
1.	I lietošanas veids ar būvtilpumu no 5000 m^3 un vairāk desmitstāvu un augstākām ēkām	1	1

2.	**II, III, IV, IVa un V lietošanas veids ar būvtilpumu no 5000 m^3 un vairāk**	**1**	**1**
3.	VI lietošanas veids ar būvtilpumu no 5000 m^3 un vairāk, ar ugunsslodzi virs 300 MJ/m^2 un vairāk	1	2,5
4.	VII lietošanas veids ar būvtilpumu no 5000 m^3 un vairāk	1	2,5

Ēkai nav esošs iekšējais ugunsdzēsības ūdensvads, bet kopējais ēkas tilpums nepārsniedz normatīvos norādīto ēkas tilpumu. Tā kā būvprojekta ietvaros netiek paredzēta jaunas ugunsdzēsības sistēmas izbūve ēka, lai nodrošinātu ugunsdrošības prasību izpildi, ēku nepieciešams dalīt vairākos ugunsdrošības nodalījumus, kur katra nodalījuma tilpums NEpārsniedz 10000m^3.

Pieņemts sadalīt ēku šādos nodalījumos:

1.Nodalījums

0.stāvs – 573.3 m^2
1.stāvs – 674.4 m^2
2.stāvs – 496.2 m^2
3.stāvs – 496.9 m^2

Būvobjekta ugunsdrošības risinājumi

Būves lietošanas veids un ugunsnoturības pakāpe

Esošā ēka ir II lietošanas veids, U1a ugunsnoturības pakāpe, trīs ugunsdrošības nodalījumi, platības atbilstoši LBN 201-15 6.p. un pielikuma 3.tabulai nepārsniedz 10000 m^2.

1.Nodalījums :

0.stāvs – 573.3 m^2
1.stāvs – 674.4 m^2
2.stāvs – 496.2 m^2
3.stāvs – 496.9 m^2

Būvkonstrukciju ugunsizturība un minimālās ugunsreakcijas klases

Būvju nesošo konstrukciju un ugunsdrošības nodalījumu veidojošo būvkonstrukciju nepieciešamo ugunsizturību nosaka, ņemot vērā būves lietošanas veidu, nepieciešamo būves ugunsnoturības pakāpi, būves augstākā stāva grīdas līmeni, ugunsdrošības nodalījuma pieļaujamo platību un būves vai tās daļu ugunsslodzi (LBN 201-15 13.punkts). Atbilstoši LBN 201-15 3.tabulai.

Maksimālā ugunsdrošības nodalījuma platība

Būves lietošanas veids	Ugunsnoturības pakāpe	Būves augstākā stāva grīdas līmeņa atzīme (m)	Ugunsdrošības nodalījuma maksimālā platība (m^2)
II	U1a	Līdz 28	10000 m^2

Ēkas augstākā stāva grīdas līmeņa atzīme nepārsniedz 8m un ēkas (ugunsdrošības nodalījuma) platības nepārsniedz ugunsdrošības nodalījuma maksimāli pieļaujamo platību lietošanas veida U3 būvei.

U1a ugunsdrošības pakāpes būvēs ugunsdroši atdalītu telpu būvkonstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klase netiek normēta, izņemot citos normatīvajos aktos noteiktos gadījumus.

Minimālās būvobjekta nesošo konstrukciju un ugunsdrošības nodalījuma konstrukciju ugunsizturības prasības atbilstoši LBN 201-15 pielikuma 1.tabulas prasībām un minimālā ugunsreakcija atbilstoši LBN 201-15 pielikuma 2.tabulas prasībām ir vismaz:

Nr.p.k.	Būvkonstrukcija	U1a	
		ugunsizturība	ugunsreakcija
1.	Nesošās sienas un kāpņu telpu sienas	REI 120*	A1
2.	Citas ugunsdroši atdalītas telpas norobežojošā konstrukcija*****	EI 60	A2-s1,d0
3.	Kolonnas	R 120*	A1
4.	Kāpņu laukumi, sijas, laidi un pakāpieni evakuācijas ceļā	R 60	A1
5.	Kāpņu telpas horizontāla norobežojošā konstrukcija	R 60	A1
6.	Pārsegumi, tai skaitā erkeros	REI 60	A1
7.	Savietotais jumts	R 60	A1
8.	Jumta nesošās būvkonstrukcijas	R 30	A2-s1,d0
9.	Ugunsdroša siena	REI 180-M	A1
10.	Ugunsdrošības nodalījuma norobežojošā konstrukcija	REI 180	A2-s1,d0
11.	Durvis, logi, vārti, lūkas un vārsti ugunsdrošās sienās un ugunsdrošības nodalījuma norobežojošās konstrukcijās****	EI 60	A2-s1,d0
12.	Ailu aizpildījums ugunsdroši atdalītas telpas norobežojošās konstrukcijās*****	EI 30	-
13.	Kāpņu telpu durvis*****	EI 30	-
14.	Balkona, terases, galerijas nesošās konstrukcijas	R 30	A2-s1,d0

Piezīmes:

1.tabula

1. *U1a ugunsnoturības pakāpes I lietošanas veida būvēs, kuru augstākā stāva grīdas līmenis pārsniedz 50 metrus, nesošo sienu un kāpņu telpu sienu un kolonnu ugunsizturība ir vismaz REI 180.

4. **** Piemērojot Latvijas būvnormatīva LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" (turpmāk – būvnormatīvs) 52.2. apakšpunktu, termoizolētības rādītāju I var aizvietot ar siltuma starojuma ierobežojuma rādītāju W.
7. ***** Piemērojot būvnormatīva 49. punktu, termoizolētības rādītāju I var aizvietot ar siltuma starojuma ierobežojuma rādītāju W.

2.tabula
1. *Tabulā ietvertās prasības attiecas uz būvkonstrukcijām, bet neattiecas uz apdari.

Ārsienas un ārsienu siltumizolācijas sistēmas un materiāli

Ēkas esošā apdare izpildīta ar ķieģieli. Būvprojekta ietvaros tiek paredzēts atjaunot fasādes apdari ierīkojot ventilējamo fasāžu sistēmu.

Ārsienu ailu aizpildījuma ugunsizturība un ugunsreakcija netiek normēta. LBN 201-15 72.p.

Prasības ārsienu siltumizolācijas sistēmām un materiāliem

Būves ugunsnoturības pakāpe	Būves augstākā stāva grīdas līmeņa atzīme (m)	Minimālā būvizstrādājumu ugunsreakcijas klase				
		neventilējamas fasādes			ventilējamas fasādes	
		siltumizolācija	ārējā apdare	siltumizolācijas sistēma ar ārējo apdari*	siltumizolācija	ārējā apdare
U1a		A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0

Ailu aizsardzība un inženiertehniskās sistēmas ugunsdrošās konstrukcijās

Ugunsdrošā konstrukcijā atļauts ierīkot ailas ar neveramu un veramu aizpildījumu, kuru summārais laukums nepārsniedz 25 % no ugunsdrošās konstrukcijas laukuma. Ailu veramo aizpildījumu (durvju, vārtu, logu, lūku, žalūziju, ugunsdrošo aizkaru un ugunsdrošo vārstu) ugunsizturība var būt par 50 % zemāka par ugunsdrošām konstrukcijām noteikto ugunsizturību, bet ne zemāka par EI 30.

Ugunsdrošo konstrukciju šķērsojošās inženierkomunikācijas izbūvē tā, lai nesamazinātu ugunsdrošo konstrukciju ugunsizturību un nepieļautu dūmu, gāzes un uguns izplatību.

Ugunsdrošo būvkonstrukciju un inženierkomunikāciju šķērsojuma vietu spraugas visā konstrukciju biezumā aizpilda ar būvizstrādājumiem, kuru ugunsreakcijas klase nav zemāka par ugunsdrošo būvkonstrukciju minimālo ugunsreakcijas klasi. Pieļaujama ugunsdrošo būvkonstrukciju un inženierkomunikāciju šķērsojuma mezgla noblīvēšana ar ugunsdrošajiem blīvējumiem vai sistēmām, kuru būvizstrādājumu ugunsreakcijas klase ir vismaz Bs1,d0, kas, reaģējot ar uguni, nodrošina komunikāciju hermētiskumu, degošu cauruļu un kabeļu izolācijas noslēgšanu un kuru atbilstība ir apliecināta likumā „Par atbilstības novērtēšanu” noteiktajā kārtībā.

Ugunsdrošās durvis, kas izbūvētas ugunsdrošās būvkonstrukcijās aprīko ar pašaizvēršanās mehānismu. LBN 201-15 155.p.

Jumts

Būves daļām, kuru augstums no brauktuves (zemes) līmeņa līdz dzegai vai parapeta augšmalai ir lielāks par 10 metriem, no katras kāpņu telpas, kas ved līdz pēdējam (augšējam) stāvam (izņemot pārbūvējamās, atjaunojamās un restaurējamās būves, ja šo prasību tehniski nav iespējams ievērot), paredz izeju uz jumtu var neparedzēt izeju uz jumtu un nožogojumu pa jumta perimetru (LBN 201-15 81.punkts).

Evakuācijas nodrošinājums
Evakuācijas ceļi un izejas

Evakuācijas izejas nodrošina evakuējamo cilvēku drošu izkļūšanu no būves un tās telpām tieši uz āru zemes virsmas līmenī.
Evakuācijas ceļiem ir izvirzītas un būvprojektā nodrošinātas šādas prasības:

- tie ir viegli atrodami;
- to sienu un griestu apdare un grīdas segums nedrīkst apdraudēt lietotāju drošību evakuācijas laikā;
- to neaizsedz priekšmeti un ierīces, kas apdraud lietotāju drošību evakuācijas laikā;
- tas neved cauri sprādzienbīstamām telpām;
- tas neved cauri telpām, kuru mainīgā ugunsslodze pārsniedz 1200 MJ/m^2.

Būvobjektā evakuācijas risinājumi nodrošināmi saskaņā ar LBN 201-15 101.p. prasībām. Evakuācijas izejām jābūt viegli un bez piepūles atveramām no iekšpuses, tai skaitā personām ar īpašām vajadzībām. Evakuācijas izejas nodrošina evakuējamo cilvēku drošu izkļūšanu no būves un tās telpām tieši uz āru zemes virsmas līmenī vai pa kāpņutelpu, kā arī citu ugunsdrošības nodalījumu.

Atbilstoši LBN 201-15 105.p. No atsevišķas telpas var paredzēt vienu evakuācijas izeju, ja telpā var atrasties ne vairāk par 50 lietotājiem un evakuācijas ceļa garums no telpas vistālākā punkta nepārsniedz 30 metrus. No telpām vai stāviem, kuros uzturas vairāk par 500 lietotājiem, izbūvē vismaz trīs evakuācijas izejas, bet no telpām vai stāviem, kuros uzturas vairāk par 1000 lietotājiem, – vismaz četras evakuācijas izejas.

Saskaņā ar LBN 201-15 99.p., ja evakuācijas ceļos grīdas līmeņu starpība pārsniedz 20 mm, bet ugunsdrošo durvju sliekšņiem - 25 mm, grīdas līmeņa izmaiņas vietās izbūvē slīpni (pandusu), kura slīpums nav lielāks par 1:12, vai vismaz trīs pakāpienus, kuru ģeometrija atbilst attiecīgās būves projektēšanu reglamentējošo būvnormatīvu prasībām. Ja telpu grīdas līmeņu starpība vertikālajā projekcijā ir lielāka par 0,45 m, kāpnes vai pandusu aprīko ar margām.

Evakuācijas ceļa garums un telpu lietotāju skaits

Saskaņā ar LBN 201-15 141.p. evakuācijas ceļa garumu un aprēķināmo telpas platību vienam lietotājam nosaka atbilstoši LBN 201-15 pielikuma 6.tabulai. Evakuācijas ceļa garumu no strupceļa zonas nosaka kā 50 % no šā būvnormatīva pielikuma 6.tabulā

norādītā attāluma. Evakuācijas ceļa garumu no telpām, kuru platība nav lielāka par 50 m^2, līdz evakuācijas izejai noteikta no telpas izejas durvīm, ja tās veras evakuācijas virzienā. LBN 201-15 142.p.

Evakuācijas ceļa maksimālais garums un telpas platība uz vienu lietotāju

Nr.p.k.	Būves lietošanas veids	Maksimālais attālums līdz tuvākajai evakuācijas izejai (m)	Maksimālais attālums starp evakuācijas izejām	Aprēķināmā telpas platība (m^2) uz vienu lietotāju
2.	II lietošanas veids	30	600	10

Piezīmes.

3.*** Atsevišķās telpās maksimālo attālumu līdz tuvākajai evakuācijas izejai var pagarināt par 50 %, ja telpa ir aprīkota ar automātisko ugunsdzēsības sistēmu, automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu un telpās ir nodrošināta dūmu un karstuma izvade.

Evakuācijas ceļa gabarīti

Evakuācijas ceļa minimālais platums ir vismaz 1,20 metru. Evakuācijas ceļa platumu atļauts samazināt līdz vienam metram, ja tas paredzēts līdz 50 evakuējamiem. Ja evakuējamo skaits no telpas vai no vienā stāvā izvietotām telpām pārsniedz 250 lietotājus, evakuācijas ceļa summāro platumu katriem nākamajiem 100 lietotājiem palielina par 50 cm. (LBN 201-15 143.p)

Aprēķinot evakuācijas ceļa platumu, ņem vērā durvju vērtņu platumu, kuras veras no telpām uz evakuācijas ceļa pusi un var traucēt evakuācijas ceļa lietošanu, samazinot normatīvo evakuācijas ceļa platumu. Šādā gadījumā gaiteņa aprēķina platumu evakuācijas ceļa platuma aprēķinā samazina par:

- pusi no durvju vērtnes platuma, ja durvis izvietotas gaiteņa vienā pusē;
- durvju vērtnes platumu, ja durvis izvietotas abās gaiteņa pusēs posmā, kas ir īsāks par divkāršotu gaiteņa platumu. LBN 201-15 145p.

Evakuācijas ceļa brīvais augstums ir vismaz divi metri, un šajā augstumā nav pieļaujami nekādi šķēršļi.

Projektējamā apjoma daļās tiek saglabāts esošais gaiteņu platums, kas atbilst izvirzītajā prasībām.

Durvis

Evakuācijas izejās durvis atbilst šādam prasībām:

- Atveras evakuācijas virzienā, izņemot durvis būvēs, to daļās vai telpās, kurās lietotāju skaits ir mazāks par 25;
- Netraucē lietotājiem ar kustību traucējumiem izmantot attiecīgos pārvietošanās līdzekļus;
- Ugunsgrēka gadījumā ir atveramas bez atslēgas vai citiem palīglīdzekļiem (arī bez elektroniskās atslēgas).

Atbilstoši LBN 201-15 149.p. durvju brīvais augstums evakuācijas ceļos un izejās ir vismaz divi metri. Durvju brīvais platums ir vismaz 0,9 metri. Tehniskajām telpam,

saimniecības telpām un citām būves telpām, kurās var atrasties līdz pieciem būves lietotājiem, durvju brīvo platumu atļauts samazināt līdz 0,7m.

Ugunsdrošās durvis, kas izbūvētas ugunsdrošās būvkonstrukcijās aprīko ar pašaizvēršanās mehānismu. Ārējo durvju ugunsizturība un būvizstrādājumu ugunsreakcijas klase nav normēta.

Būvprojektā ņemta vērā LBN 201-15 p. prasība:"154. Evakuācijas ceļos un izejās nedrīkst izbūvēt bīdāmas, paceļamas (nolaižamas) un rotējošas durvis…"

Saskaņā ar LBN 201-15 153.p. prasībām, ja būves ugunsdrošajās konstrukcijās izbūvētām durvīm atbilstoši lietošanas veidam vai tehnoloģijas prasībām jābūt atvērtā stāvoklī, paredz automātiskas ierīces, kas ugunsgrēka gadījumā nodrošina durvju aizvēršanos pēc signāla saņemšanas no automātiskajām ugunsaizsardzības sistēmām.

Evakuācijas avārijapgaisme un apzīmējumi

Ēku un teritoriju nodrošina ar ugunsdrošības zīmēm, lai sniegtu informāciju par ugunsdrošības pasākumiem objektā tā ekspluatācijas laikā. Zīmes uzstāda saskaņā ar MK noteikumiem 238 7.nodaļas „Ugunsdrošībai lietojamās zīmes un signālkrāsojums" prasībām.

Atbilstoši LBN201-15 161.p. Evakuācijas avārijapgaismi ierīko:

- Evakuācijas ceļos, ja evakuējamo skaits ir 50 cilvēku un vairāk .
  Projektējamā apjoma lietotāju skaits nesasniedz 50 lietotājus, tāpēc avārijapgaismojums tajā netiek paredzēts.
- Evakuācijas ceļus un izejas, kas paredzētas vismaz 50 cilvēku evakuācijai, aprīko ar izgaismotiem evakuācijas izejas norādītājiem. LBN 201-15 162.p. ;
  Projektējamajam apjomam tiek paredzētas izgaismotas evakuācijas ceļu norādes 1.stāva apjomā uz izeju, kaut arī tas nav obligāti nepieciešams.

Evakuācijas apgaismojumu paredzēts ierīkot arī telpā, kurā atrodas ugunsaizsardzības kontroles, signalizācijas un vadības iekārtas. Evakuācijas apgaismojums evakuācijas grīdas līmenī un uz kāpņu pakāpieniem telpās nedrīkst būt mazāks par 0,5lx. Evakuācijas apgaismojuma minimālais darbības laiks ir viena stunda.

Evakuācijas apgaismes tīkli un izgaismotie evakuācijas izejas norādītāji ir pieslēgti diviem neatkarīgiem elektroapgādes avotiem. Kā otro rezerves elektrobarošanu evakuācijas gaismas ķermeņiem var izmantot iebūvētas akumulatoru baterijas, kas nodrošina iekārtu darbību normatīvos paredzētajā laikā elektroapgādes pārtraukšanas gadījumā.

Būves dūmaizsardzība

Saskaņā ar LBN 201-15 167., 168. un 169. punkta prasībām dūmu izvades ailas paredz katrā būves ugunsdrošības nodalījumā, turklāt attālums no ugunsdrošības nodalījuma vai jebkura punkta stāvā līdz dūmu izvades ailai nedrīkst pārsniegt 15 metrus, kā arī dūmu izvades ailas minimālā platība ir vismaz 0,5 m^2. Atsevišķā telpā attālumu no jebkura punkta līdz dūmu izvades ailām var palielināt līdz 30 metriem, ja dūmu izvades ailu kopējā platība ir vismaz 0,2 % no aizsargājamās telpas platības un tās atrodas augstāk par diviem metriem no telpas grīdas līmeņa. Telpās, kurās nav iespējams ierīkot neautomātisko dūmu un karstuma izvades sistēmu ar dabīgo izvadi, paredz dūmu un karstuma izvades sistēmu ar mehānisko vilkmi vai mehānisko

kompensācijas gaisa padevi. Gandrīz visās ēkas telpās ir esošas logailas, kuras izmantojamas dūmu izvadīšanai. Atsevišķās telpas bez logiem nepārsniedz 50m2.

Dūmu izvadi ir paredzēts nodrošināt caur ārsienās iebūvētiem logiem un durvīm. Paredzētās dūmu izvades ailas - durvis, atverami logi un lūkas, atklātas ailas ārējās norobežojošajās konstrukcijās, caur kurām ugunsgrēka gadījumā iespējams izvadīt dūmus, minimālā platība ir vismaz 0,5 m^2 atbilst LBN 201-15 izvirzītajām prasībām.

Automātiskās ugunsaizsardzības sistēmas un ierīces

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

Automātiskās ugunsaizsardzības sistēma trauksmes, bojājumu, bloķēšanas ierīču un sistēmu signālus automātiski pārraida uz kontroles un signalizācijas ierīci (pulti), kuru pastāvīgi uzrauga personāls. Ja kontroles un signalizācijas ierīce (pults), kuru pastāvīgi uzrauga personāls, neatrodas ar šo sistēmu vienā aizsargājamā objektā, trauksmes signālu pārraida arī uz aizsargājamās būves fasādes redzamā vietā izvietoto gaismas un skaņas trauksmes ierīci, kas novietota vismaz 2,5 metrus augstāk par zemes virsmas (grīdas) līmeni.

Automātiskajai ugunsaizsardzības sistēmai nodrošina:

- nepārtraukta diennakts darbība dežurējošā (gaidīšanas) režīmā;
- nepārtraukta elektroapgāde vismaz no diviem elektroenerģijas piegādes avotiem un elektroapgādes instalācijai jāparedz ugunsaizsardzība, 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 darbspējas automātiska kontrole ar akustisko un vizuālo signalizāciju.

Kontroles un signalizācijas ierīci (pulti) izvieto viegli pieejamās vietās (telpās), ieteicams - būves pirmajā stāvā.

Automātiskās ugunsaizsardzības sistēmas veidu (tipu) nosaka būvniecības ierosinātājs projektēšanas uzdevumā atbilstoši normatīvajiem aktiem un iekārtu ražotāju tehniskajiem noteikumiem.

Ēkā ir esoša ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācija, kura ir darba kārtībā.

Zibensaizsardzība

Šī būvprojekta ietveros tiek paredzēta zibensaizsardzības sistēma.

Telpu nodrošināšana ar ugunsdzēsības aparātiem

Būves telpas paredzēts ar ugunsdzēsības aparātiem saskaņā ar saskaņā ar 2016. gada 19.aprīļa Ministru kabineta noteikumu Nr. 238 „Ugunsdrošības noteikumi" prasībām, lai nodrošinātu ugunsgrēku dzēšanu sākumstadijā.

Serveru telpas, elektrosadalnes un citas tehniskās telpas, kas paredzētas elektroiekārtu vai elektroierīču izvietošanai, var aprīkot ar ogļskābās gāzes (CO2) ugunsdzēsības aparātiem, nodrošinot dzēstspēju 8B uz telpas katru 1 m^2.

Nr. p.k.	Stāvu sadalījums	Stāvu platība, m2	Ugunsbīstamības līmenis	Nodrošināmā dzēstspēja
1				
2	0.stāvs	573.3	Vidējs	68A 366B
3	1.stāvs	674.4	Vidējs	68A 366B
4	2.stāvs	496.2	Vidējs	68A 366B
5	3.stāvs	496.9	Videjs	68A 366B

Maksimālais attālums no jebkuras vietas telpā līdz ugunsdzēsības aparāta atrašanās vietai publiskā objektā nedrīkst pārsniegt 40 m .

Var izvēlēties ugunsdzēsības aparātus ar dzēstspēju, piemēram - 43A 233B, 13A 89B, 55A 223B, 34A 233B vai citus ugunsdzēsības aparātus.

Piemēram, izvēloties ugunsdzēsības aparātu ar dzēstspēju 13A 89B ēkā nepieciešami 6gb ugunsdzēsības aparāti.

Aprēķins:
Korpuss A: $68/13 = 5.23 = 6(A); 366/89 = 4.11 = 5(B) \rightarrow 6$ aparāti

Pēc aprēķina noapaļojot uz augšu līdz pilniem veseliem skaitļiem paredzamo aparātu skaitu stāva robežās, ieteicamais aparātu skaits būtu 2gb.

Citi ugunsdzēsības līdzekļi

Objektā nav paredzēts izvietot citus ugunsdzēsības līdzekļus.

Ugunsdzēsības zīmes un signālkrāsojums

Atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr. 238 7.daļai “Ugunsdrošībai lietojamās zīmes un signālkrāsojums”, 195.p. - Saimnieciskās darbības objektu un teritoriju nodrošina ar ugunsdrošības zīmēm, lai sniegtu informāciju par ugunsdrošības pasākumiem objektā.

Zīmju izvietojumam, izgaismojumam un krāsojumam jāatbilst šī normatīva daļas noteiktajām prasībām. Lietojamās zīmes skatīt ugunsdrošības pasākumu pārskata pielikumā, kā arī ministru kabineta noteikumu Nr.238 1.pilikumā.

Objektā paredzēts evakuācijas apgaismojums ar izgaismotām evakuācijas ceļa zīmēm atbilstoši ministru kabineta Nr, 238 normatīviem.

Evakuācijas plāns

Atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr. 238 8.1 daļas 229.p. - Publiskā objektā, kurā vienlaikus var uzturēties vairāk par 50 cilvēkiem, izstrādā un izvieto evakuācijas plānu.

Evakuācijas plāna grafiskās daļas izstrādāšanai izmanto būvprojekta arhitektūras daļas vai ēkas kadastrālās uzmērīšanas lietas stāvu plānus (tehniskās

inventarizācijas lietas stāvu plānus), atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr. 238 8.1 daļas 231.p.

Evakuācijas plānam par piemēru iespējams izmantot šī evakuācijas pasākuma pārskata plānu rasējumus.

Ugunsdrošības prasības veicot būvdarbus.

Veicot būvdarbus strikti jāievēro Ministru kabineta 2016. gada 19. aprīļa noteikumu Nr. 238 „Ugunsdrošības noteikumi" (turpmāk - Ugunsdrošības noteikumi) prasības, kā arī to izpildei piemērojamo standartu prasības.

Par ugunsdrošības prasību ievērošanu būvobjektā un būvdarbu izpildes gaitā atbild būvdarbu veicējs. Būvdarbu veicēja pienākums ir ievērot Ugunsdrošības noteikumos minētās prasības.

Būvobjektu nodrošina ar ugunsgrēka izziņošanas ierīcēm un evakuācijas ceļiem nodarbināto evakuācijai. Evakuācijas ceļus nodrošina ar apgaismojumu.

Būvobjektu nodrošina ar ugunsdzēsības aparātiem un inventāru.

Jāpievērš pastiprināta uzmanība ugunsbīstamo darbu (metināšana, griešana u.c.) veikšanas drošībai. Ugunsbīstamo darbu pagaidu vietas nodrošina ar aparātiem, kuru kopējā dzēstspēja ir vismaz 55A 233B.

Saimnieciskās darbības objekta atbildīgā persona vai tās rakstveidā pilnvarota persona sastāda un izsniedz darba veicējam norīkojumu ugunsbīstamā darba veikšanai pagaidu vietā (turpmāk – norīkojums). Norīkojumu sastāda divos eksemplāros. Viens eksemplārs atrodas pie darba veicēja visu darbu veikšanas laiku, otrs – pie norīkojuma izdevēja. Norīkojuma izdevējs to uzglabā vismaz trīs diennaktis pēc ugunsbīstamo darbu pabeigšanas. Pirms norīkojuma izdošanas atbildīgā persona vai tās rakstveidā pilnvarota persona nodrošina iespējamā ugunsgrēka riska novērtējumu klātienē darba veikšanas vietā, nosakot:

- Sagatavošanās darbus un to izpildes secību;
- Ugunsdrošības pasākumus, darba vietā izvietojamos ugunsdzēsības līdzekļus;
- Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta izsaukšanas kārtību un līdzekļus;
- Darba vietas kontroles kārtību pēc darba beigām un pārtraukumos;
- Izpildītāju, kas atbildīgs par vietas sagatavošanu ugunsbīstamiem darbiem;
- Iizpildītāju, kas atbildīgs par darbu norisi un darba vietas kontroli pēc darba pabeigšanas vai pārtraukumos;
- Darba veicēju.

Darba veicējam ir normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā iegūta atbilstoša kvalifikācija, un tas ir speciāli instruēts ugunsbīstamo darbu veikšanai.

Ugunsbīstamo darbu pagaidu vietas uzraudzību nodrošina vismaz četras stundas pēc ugunsbīstamo darbu pabeigšanas. Šā punkta prasības neattiecas uz ugunsbīstamo darbu transformatoru apakšstacijās.

Pabeidzot ugunsbīstamos darbus, darba veicējs:

- Norīkojumā izdara ierakstu par datumu un laiku, kad darbi pabeigti;
- Norīkojumā izdara ierakstu par darba vietas pārbaudes datumu un laiku;
- Paraksta norīkojumu.

Atbildīgā persona vai tās rakstveidā pilnvarota persona pēc ugunsbīstamo darbu pabeigšanas un darba vietas pārbaudes paraksta norīkojumu.

Ugunsbīstamo darbu pagaidu vietas nodrošina ar ugunsdzēsības līdzekļiem .

Vietu, kur paredzēts veikt ugunsbīstamo darbu, 5 m attālumā atbrīvo no degtspējīgiem materiāliem. Ja vietu, kur paredzēts veikt ugunsbīstamo darbu, 5 m attālumā nav iespējams atbrīvot no degtspējīgiem materiāliem, tos aizsargā no aizdegšanās.

Saskaņā ar Ministru kabineta 19.08.2014. noteikumu Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi" 82.p. prasībām, pirms būvdarbu uzsākšanas būvniecības dalībnieki veic darba aizsardzības un ugunsdrošības pasākumus un iekārto darbavietas saskaņā ar normatīvajiem aktiem par darba aizsardzības prasībām, veicot būvdarbus.

Saskaņā ar Ministru kabineta 19.08.2014. noteikumu Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi" 94.p. prasībām, Būvniecības ierosinātāja pienākums ir norīkot darba aizsardzības koordinatoru būvdarbu izpildes sagatavošanas posmam, kā arī būvdarbu veikšanas posmam, ja būvdarbus veic vairāki būvdarbu veicēji. Šis personas pienākumos jāiekļauj arī ikdienas ugunsdrošības kontrole.

Projektējamā būvobjekta pieņemšana ekspluatācijā pēc projektā paredzēto būvdarbu pabeigšanas veicama atbilstoši „Ēku būvnoteikumu" 8.sadaļas prasībām.

Ugunsdrošības pasākumi objekta ekspluatācijas stadijā

Saskaņā ar Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likuma 9.pantu, par ugunsdrošību objektā ir atbildīgs ēkas, būves, to daļu vai zemesgabala īpašnieks (valdītājs) vai pārvaldnieks, ja tas paredzēts pārvaldīšanas līgumā, bet iznomātā (izīrētā) vai lietošanā nodotā ēkā, būvē, to daļās vai zemesgabalā par ugunsdrošību ir atbildīgs nomnieks (īrnieks) vai cits lietotājs, ja tas paredzēts līgumā. Vairākām personām iznomātā vai lietošanā nodotā ēkā, būvē, to daļās vai zemesgabalā par koplietošanas ugunsdrošības inženiertehnisko sistēmu un aprīkojuma ekspluatāciju atbilstoši ražotāja tehnisko noteikumu un ugunsdrošību regulējošu normatīvo aktu prasībām ir atbildīgs ēkas, būves, to daļu vai zemesgabala īpašnieks (valdītājs) vai pārvaldnieks, ja tas paredzēts pārvaldīšanas līgumā.

Ugunsdrošības pasākumus projektējamā objekta un tā inženiertehnisko sistēmu, tajā skaitā ugunsaizsardzības sistēmu, pēc tās nodošanas ekspluatācijā - ekspluatācijas stadijā nosaka saskaņā ar 2016. gada 19.aprīļa Ministru kabineta noteikumu Nr. 238 „Ugunsdrošības noteikumi" prasībām un to izpildei piemērojamo standartu prasībām.

Atbildīgā persona nodrošina objektu un teritoriju ar tādiem konstruktīvajiem elementiem, inženiertīkliem, elektroinstalāciju, ugunsdrošībai nozīmīgām inženiertehniskām sistēmām un ierīcēm, kas atbilst normatīvajos aktos par būvniecību noteiktajām ugunsdrošības prasībām.

Objektu un teritoriju ekspluatē atbilstoši noteiktajam lietošanas veidam, saskaņā ar būvprojektā (paskaidrojuma rakstā) paredzētajiem un būvniecības gaitā pieņemtajiem ugunsdrošības risinājumiem un noteikto ugunsslodzi un ievērojot normatīvo aktu prasības ugunsdrošības jomā.

Personu pienākums ir nepieļaut ugunsgrēka izcelšanos vai darbības, kas var izraisīt ugunsgrēku, kā arī, atrodoties būvē, nekavējoties evakuēties, atskanot ugunsgrēka trauksmes signālam vai pamanot ugunsgrēku.

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. Objekta atbildīgā persona nodrošina veiktās

ugunsdrošības instruktāžas reģistrēšanu Ugunsdrošības instruktāžas uzskaites žurnālā. Ugunsdrošības instruktāžu veic ne retāk kā reizi gadā.

Ugunsaizsardzības sistēmas.

Vispārīgas prasības:

Objektā, kurā atrodas ugunsaizsardzības sistēma, pie uztveršanas, kontroles un indikācijas iekārtas (turpmāk – panelis) uzglabā:

- Ugunsaizsardzības sistēmas tehnisko projektu vai atbildīgās personas apstiprinātu minētā dokumenta kopiju;
- Ugunsaizsardzības sistēmas pieņemšanas aktu un tam pievienotos dokumentus vai atbildīgās personas apstiprinātas minēto dokumentu kopijas;
- Ugunsaizsardzības sistēmas aizsargājamo telpu (zonu) sarakstu vai grafisku aizsargājamo zonu attēlojumu telpās;
- Ugunsaizsardzības sistēmas iedarbošanās gadījumu un bojājumu uzskaites žurnālu.

Ugunsaizsardzības iekārtu ekspluatācijai objektā norīko darbinieku, kas ir atbildīgs par ugunsaizsardzības sistēmas ekspluatāciju, kas kontrolē sistēmu stāvokli un apkopes darbu veikšanu.

Atbildīgā persona nodrošina personai, kura uzrauga ugunsaizsardzības sistēmu, ugunsdrošības instruktāžu par:

- Ugunsaizsardzības sistēmas darbspējas noteikšanas kārtību;
- Ugunsaizsardzības sistēmas ekspluatācijas nosacījumiem;
- Aizsargājamo telpu nosaukumiem un atrašanās vietām.
- Rīcību gadījumā, ja no ugunsaizsardzības sistēmas pienāk trauksmes signāls par ugunsgrēka izcelšanos vai sistēmas bojājumu, kā arī rīcību stacionārās ugunsdzēsības sistēmas darbības laikā un pēc sistēmas funkciju izpildes.

Ugunsaizsardzības sistēmas trauksmes signālu vai signālu par sistēmas un sakaru kanāla bojājumu pārraida uz paneli, kuru pastāvīgi (diennakti) uzrauga attiecīgā kārtībā instruēta persona.

Ugunsaizsardzības sistēmas iedarbošanās gadījumus (tai skaitā iedarbošanās gadījumus tehniskās apkopes gaitā) un bojājumus reģistrē ugunsaizsardzības sistēmas iedarbošanās gadījumu un bojājumu uzskaites žurnālā. Ja darbspējas atjaunošanai nepieciešama ugunsaizsardzības sistēmas pilnīga vai daļēja atslēgšana, objektā nodrošina attiecīgus ugunsdrošības pasākumus, kas kompensē atslēgtās ugunsaizsardzības sistēmas funkcijas. Ugunsdrošības pasākumus, kas kompensē atslēgtās ugunsaizsardzības sistēmas funkcijas, izstrādā rakstveidā un par tiem veic nodarbināto instruktāžu. Par veikto ugunsdrošības instruktāžu veic ierakstus Ugunsdrošības instruktāžas uzskaites žurnālā.

Ugunsdzēsības aparāti.

Atbildīgā persona nodrošina ugunsdzēsības aparāta tehniskā stāvokļa apskati un tehnisko apkopi. Atbildīgā persona nodrošina ugunsdzēsības aparāta tehniskā stāvokļa vizuālo apskati (novērtējumu) ne retāk kā reizi sešos mēnešos. Par ugunsdzēsības aparāta tehniskā stāvokļa vizuālo apskati (novērtējumu) izdara atzīmi attiecīgajā uzlīmē uz ugunsdzēsības aparāta. Ja ugunsdzēsības aparāta tehniskā stāvokļa vizuālās apskates (novērtējuma) gaitā konstatēts ugunsdzēsības aparāta bojājums, ugunsdzēsības

aparātam nodrošina tehnisko apkopi. Ugunsdzēsības aparāta tehnisko apkopi, remontu un uzpildi veic atbilstoši ražotāja prasībām. Ja ugunsdzēsības aparātam nav konstatēti bojājumi, ugunsdzēsības aparāta tehnisko apkopi veic pēc ugunsdzēsības aparāta ražotāja noteiktā garantijas termiņa beigām. Ja ražotājs nav noteicis ugunsdzēsības aparāta tehniskās apkopes biežumu, ugunsdzēsības aparāta tehnisko apkopi veic ne retāk kā reizi piecos gados. Ugunsdzēsības aparāta tehniskās apkopes veicējs par veikto ugunsdzēsības aparāta tehnisko apkopi izdara atzīmi uz ugunsdzēsības aparāta korpusa ar attiecīgu uzlīmi.

Avārijas un evakuācijas apgaismojums.

Vismaz reizi gadā jāpārbauda barošanas bloki (akumulatori), kas iebūvēti avārijas un evakuācijas apgaismojuma gaismas ķermeņos, kā arī evakuācijas izejas norādītāju gaismas ķermeņos un paredzēti, lai nodrošinātu to darbu avārijas režīmā.

Zibensaizsardzības sistēma un elektroinstalācija.

Objektā glabā zibensaizsardzības sistēmas tehnisko projektu un izpilddokumentāciju. Zemējuma un zibensaizsardzības ierīces uztur lietošanas kārtībā.

Zibensaizsardzības sistēmu ekspluatāciju, tehnisko apkopi un nepieciešamas pārbaudes veic saskaņā ar ražotāja tehnisko noteikumu un elektroietaišu ierīkošanu reglamentējošo normatīvo aktu prasībām. Zemējuma un zibensaizsardzības ierīču pārbaudes un elektroinstalācijas izolācijas pretestības mērījumus veic vismaz reizi 10 gados (ja iekārtu ražotājs nenosaka biežāk). Par elektroinstalācijas (tai skaitā zemējuma un zibensaizsardzības ierīces) pārbaudes rezultātiem noformē pārbaudes aktu. Reizē ar zemējuma un zibensaizsardzības ierīču pārbaudēm veic elektroinstalācijas kontaktu savienojumu kvalitātes pārbaudi (piemēram, nozarkārbā, elektrosadales skapī (sadalē), aizsargierīču uzstādīšanas vietās) pārbauda ar termokameru. Par pārbaudes rezultātiem noformē atsevišķu pārbaudes aktu.

Īpaši ugunsdrošības pasākumi objekta ekspluatācijas laikā.

"Ugunsdrošības noteikumos" kā īpaši ugunsdrošības pasākumi ir personāla instruktāža, kā rīkoties evakuācijas gadījumā, un apmācība kā evakuēt cilvēkus ar kustību traucējumiem. Regulāri jāveic personāla instruēšana un apmācības.

Ugunsdrošības pasākumu pārskatu izstrādāja: Uģis Šēnbergs
Sert.Nr. 1-00103

1. pielikums
Ministru kabineta
2016. gada 19. aprīļa
noteikumiem Nr. 238

Ugunsdrošībai lietojamās zīmes

(Pielikums MK 15.09.2020. noteikumu Nr. 585 redakcijā)

1. Brīdinājuma zīmes

1.1. Sprādzienbīstams materiāls	1.2. Oksidējoša viela	1.3. Elektrība	1.4. Spiediena balons
			

1.5. Elektroiekārtas un elektroaprīkojums sprādziendrošā izpildījumā	1.6. Sprādzienbīstama vide
	

Piezīme. Brīdinājuma zīmei ir vienādmalu trīsstūra forma (izņemot 1.5. zīmi, kura ir vienādmalu sešstūris), melna (piemēram, RAL 9004) piktogramma uz dzeltena (piemēram, RAL 1003) fona. Dzeltenajai krāsai jāpārklāj vismaz 50 % no zīmes virsmas platības.

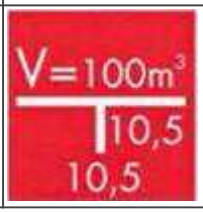
2. Aizlieguma zīmes

2.1. Smēķēšana un atklāta liesma aizliegta	2.2. Smēķēt aizliegts	2.3. Kurināt ugunskuru aizliegts	2.4. Nedzēst ar ūdeni
			

Piezīme. Aizlieguma zīmei ir apļveida forma, melna (piemēram, RAL 9004) piktogramma uz balta (piemēram, RAL 9003) fona ar sarkanu (piemēram, RAL 3001)

apmali un joslu, kas 45 % leņķī šķērso piktogrammu no kreisās puses uz labo. Sarkanajai krāsai jāaizņem vismaz 35 % no zīmes virsmas platības.

3. Ugunsdzēsības ūdensņemšanas vietu zīmes

3.1. Savienojošo cauruļvadu noslēdzošais aizbīdnis	3.2. Ugunsdzēsības ūdenstilpnes atrašanās vieta	3.3. Ūdens ugunsdzēsības hidrants	3.4. Putu šķīduma ugunsdzēsības hidrants
			

3.5. Ugunsdzēsības ūdensņemšanas vieta


Piezīmes.

1. Ugunsdzēsības ūdensņemšanas vietas zīmei ir kvadrāta forma, balta (piemēram, RAL 9003) piktogramma uz sarkana (piemēram, RAL 3001) fona. Sarkanajam fonam jāaizņem vismaz 50 % no zīmes virsmas platības.

2. 3.2., 3.3. un 3.4. zīmes apzīmējumi:

V – ugunsdzēsības ūdenstilpnes tilpums kubikmetros (minimālais burtu augstums – 40 mm);

C vai S – cilpveida vai strupzara ūdensvads (minimālais burtu augstums – 20 mm);

9999 – hidranta numurs (minimālais augstums – 20 mm);

hidranta tips – Rīgas (R), Maskavas (M), Tallinas (T), Ekspo (E);

300 – ūdensvada iekšējais diametrs milimetros (minimālais ciparu augstums – 30 mm);

10,5 – attālums metros no zīmes līdz hidrantam (minimālais ciparu augstums – 30 mm);

UH – ūdens ugunsdzēsības hidrants (minimālais burtu augstums – 40 mm);

PH – putu šķīduma ugunsdzēsības hidrants (minimālais burtu augstums – 40 mm).

4. Ugunsdzēsības līdzekļu zīmes

4.1. Ugunsdzēsības aprīkojums un līdzekļi	4.2. Stacionārās ugunsdzēsības sistēmas sausais cauruļvads	4.3. Ugunsdzēsības aparāts	4.4. Ugunsdzēsības krāns ar šļūteni
			

4.5. Virziens uz ugunsdzēsības līdzekļu atrašanās vietu (lieto kopā ar 4.1., 4.2., 4.3., 4.4. vai 4.6. zīmi)	4.6. Ugunsaizsardzības sistēmas manuālā iedarbināšanas ierīce
	

4.7. Ugunsgrēka gadījumā zvanīt	4.8. Ugunsgrēks
	

Piezīme. Ugunsdzēsības līdzekļu zīmei ir kvadrāta forma (izņemot 4.7. un 4.8. zīmes), balta (piemēram, RAL 9003) piktogramma uz sarkana (piemēram, RAL 3001) fona. Sarkanajam fonam jāaizņem vismaz 50 % no zīmes virsmas platības.

5. Cilvēku kustības virziena zīmes

5.1. Evakuācijas izeja	5.2. Durvis evakuācijas ceļā	5.3. Virziens uz evakuācijas izeju	5.4. Virziens uz evakuācijas izeju cilvēkiem ar kustību

			traucējumiem
			
	Izvieto virs durvīm vai uz durvīm evakuācijas ceļā. Var izmantot kopā ar 5.3. un 5.4. zīmi	Izvieto evakuācijas ceļā, norādot evakuācijas kustības virzienu. Lieto kopā ar 5.2. un 5.4. zīmi. Bultas virzienu zīmē maina atkarībā no evakuācijas kustības virziena	Izvieto evakuācijas ceļā, kas paredzēts cilvēkiem ar kustību traucējumiem. Lieto kopā ar 5.1., 5.2. vai 5.3. zīmi

Piezīme. Cilvēku kustības virziena zīmei ir taisnstūra vai kvadrātveida forma, balta (piemēram, RAL 9003) piktogramma uz zaļa (piemēram, RAL 6032) fona. Zaļajam fonam jāaizņem vismaz 50 % no zīmes virsmas platības.

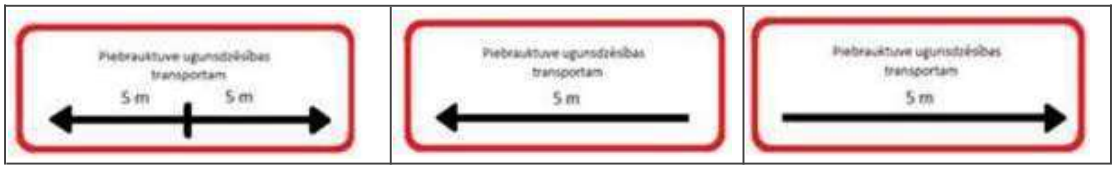
6. Rīkojuma zīmes

6.1. Sazemēt	6.2. Jālieto antistatiski apavi
	

Piezīme. Rīkojuma zīmei ir apļveida forma, balta (piemēram, RAL 9003) piktogramma uz zila (piemēram, RAL 5005) fona. Zilajam fonam jāaizņem vismaz 50 % no zīmes virsmas platības.

7. Ugunsdzēsības transportam paredzētās zīmes

7.1. Piebrauktuve ugunsdzēsības transportam. Apstāšanās vai stāvēšanas ierobežojums pa labi un pa kreisi no zīmes	7.2. Piebrauktuve ugunsdzēsības transportam. Apstāšanās vai stāvēšanas ierobežojums pa kreisi no zīmes	7.3. Piebrauktuve ugunsdzēsības transportam. Apstāšanās vai stāvēšanas ierobežojums pa labi no zīmes



7.4. Vieta ugunsdzēsības transportam


Piezīme. Ugunsdzēsības transportam paredzētajai zīmei ir taisnstūra forma, melni (piemēram, RAL 9004) vārdi vai piktogramma uz balta (piemēram, RAL 9003) fona ar sarkanu (piemēram, RAL 3001) bultu un apmali.

8. Ugunsdrošībai lietojamo zīmju minimālie izmēri atkarībā no redzamības attālumā

Maksimālais redzamības attālums (m)	Aplis (apļa diametrs mm)	Kvadrāts (kvadrāta malu garums mm)	Vienādmalu trijstūris (trijstūra malu garums mm)	Taisnstūris (taisnstūra malu garums mm)
Līdz 5 m	50	50 x 50	50	50 x 100
Līdz 10 m	100	100 x 100	100	100 x 200
Līdz 15 m	150	150 x 150	150	150 x 300
Līdz 20 m	200	200 x 200	200	200 x 400

Piezīme. Zīmes izmēri, krāsojums un fotometrija nodrošina tās saskatāmību un saprotamību.

9. Ugunsdzēsības sistēmu cauruļvadu marķējums

Cauruļvadi	Pamatmarķējuma signālkrāsojums, 75 mm	Identifikācijas marķējuma signālkrāsojums, 100 (30 + 40 + 30) mm	Pamatmarķējuma signālkrāsojums, 75 mm
ūdens ugunsdzēsības	sarkans (piemēram, RAL-	zaļš (piemēram, RAL-6010 vai RAL-	sarkans (piemēram, RAL-

sistēmas	3001)	6032)			3001)
putu šķīduma ugunsdzēsības sistēmas	sarkans (piemēram, RAL-3001)	violets (piemēram, RAL-4001)			sarkans (piemēram, RAL-3001)
Sausās ugunsdzēsības sistēmas					
- no ievada līdz vadības mezglam	sarkans (piemēram, RAL-3001)	zaļš (piemēram, RAL-6010			
- aiz vadības mezgla	sarkans (piemēram, RAL-3001)	gaiši zils (piemēram, RAL-5012)	zaļš (piemēram, RAL-6010 vai RAL-6032)	gaiši zils (piemēram, RAL-5012)	sarkans (piemēram, RAL-3001)
Ūdens–gaisa ugunsdzēsības sistēmas					
- no ievada līdz vadības mezglam	sarkans (piemēram, RAL-3001)	zaļš (piemēram, RAL-6010)			sarkans (piemēram, RAL-3001)
- aiz vadības mezgla	sarkans (piemēram, RAL-3001)	zaļš (piemēram, RAL-6010 vai RAL-6032)	gaiši zils (piemēram, RAL-5012)	zaļš (piemēram, RAL-6010 vai RAL-6032)	sarkans (piemēram, RAL-3001)
gāzes ugunsdzēsības sistēmas	sarkans (piemēram, RAL-3001)	oranžs (piemēram, RAL-2003)			sarkans (piemēram, RAL-3001)
ķīmisko šķīdumu ugunsdzēsības sistēmas	sarkans (piemēram, RAL-3001)	violets (piemēram, RAL-4001)			sarkans (piemēram, RAL-3001)
tvaika ugunsdzēsības sistēmas	sarkans (piemēram, RAL-3001)	sudrabpelēks (piemēram, RAL-9006)			sarkans (piemēram, RAL-3001)
pulvera ugunsdzēsības sistēmas	sarkans (piemēram, RAL-3001)	melns (piemēram, RAL-9005)			sarkans (piemēram, RAL-3001)