

SIA „GLAMMA-M”

Atbildīgais būvprojekta
izstrādātājs:

SIA „SESTAIS STILS”
Tirgoņu iela 8-2, Rīga, LV-1050
Reģ. Nr. 40003076375

Projektētājs:

SIA „Glamma M”
Valdeķu iela 63-21, Rīga, LV-1058
Reģ. Nr. 40103386014

Pasūtītājs:

Ludzas novada pašvaldība
Raina iela 16, Ludza, LV-5701
Reģ. Nr. 90000017453

Pasūtījuma Nr.

16-36/678

Ēkas vai inženierbūves
grupa:

3.

BŪVPROJEKTS

Būvniecības ieceres
nosaukums:

INTERNĀTA PĀRBŪVE PAR DIENESTA VIESNĪCU LUDZĀ, BLAUMAŅA IELĀ 4a

Sējuma Nr.:

Daļas nosaukums:

Ugunsdrošības pasākumu pārskats

Daļas marka:

UPP

Būvprojekta vadītājs:



V. Polkovnikova
Sertif. Nr. 10-0355

SIA „Glamma M” valdes
priekšsēdētāja:



L. Meļņikova

Būvprojekta daļas
Autors:



M. Glazunovs
Sertif. Nr. 20-2403, 70-0917-1, 3-00875



Arhīva reģistrācijas Nr.

Rīga – 2016.

Ugunsdrošības pasākumu pārskata satura radītājs

Sadaļas Nr.	Sadaļas nosaukums	Lpp.
	Titullapa	1
	Ugunsdrošības pasākumu pārskata satura radītājs	2
1.	Ievads	3
1.1.	Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis	3
1.2.	Termini un definīcijas	4
1.3.	Izejas dati	6
1.4.	Normatīvie akti	6
2.	Būvobjekta raksturojums un ugunsbīstamība, būves ugunsdrošības raksturlielumi	8
3.	Ģenerālpilāna ugunsdrošības risinājumi, ēkas izvietojums. Ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšana	9
4.	Arhitektūras un būvkonstrukciju daļu ugunsdrošības risinājumi. Ugunsdrošības prasības būvkonstrukcijām un plānojuma risinājumiem	10
4.1.	Ugunsbīstamības risku izvērtēšana un ugunsbīstamo zonu pārskats, telpu ugunsizturība	10
4.2.	Ēkas ugunsnoturības pakāpe un sadalīšana ugunsdrošības nodalījumos. Ugunsdrošības prasības plānojuma risinājumiem	10
4.3.	Ēkas būvkonstrukciju ugunsizturības robežas. Prasības būvkonstrukciju apdarei	11
4.4.	Risinājumi, lai nepieļautu dūmu u.c. degšanas produktu izplatīšanos ugunsgrēka gadījumā	12
4.5.	Evakuācijas nodrošināšana	13
5.	Ugunsizsardzības sistēmas	14
5.1.	Stacionārā iekšējo ugunsdzēsības krānu un šļūtenju sistēma	14
5.2.	Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma	14
5.3.	Izziņošana par ugunsgrēku	15
6.	Inženiertehnisko sistēmu ugunsdrošības risinājumi	15
6.1.	Arējā ugunsdzēsības ūdensapgāde	15
6.2.	Ugunsdrošības pasākumi ventilācijas un apkures sistēmās	15
6.3.	Evakuācijas apgaismojums	16
6.4.	Zibensizsardzība	16
7.	Telpu nodrošināšana ar ugunsdzēsības aparātiem (aprēķins)	17
8.	Būvobjekta ugunsizsardzības sistēmu pieņemšana ekspluatācijā	18
9.	Nepieciešamo ugunsdrošības pasākumu pārskats ēkas drošai ekspluatācijai (ugunsdrošības pasākumi ēkas ekspluatācijas stadijā)	18
10.	Pielikumi (sertifikātu kopijas u.c.)	21-26

1. Ievads

1.1. Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis

Šis ugunsdrošības pasākumu pārskats (turpmāk tekstā – pārskats) izstrādāts saskaņā ar 2014.gada 01.oktobrī stāja spēkā Ministru kabineta noteikumu Nr.529 „Ēku būvnoteikumi” 72.5.punkta prasībām un 2014.gada 01.oktobrī stāja spēkā Ministru kabineta noteikumu Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi” prasībām.

Par pamatu Ugunsdrošības pasākumu pārskata izstrādei ir izmantotas Latvijas būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” prasības, kas stājas spēkā ar 2015.gada 01.jūlijā, kā arī pamatojoties uz Pasūtītāja projektēšanas uzdevuma prasībām.

Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis ir aprakstīt būvprojekta ugunsdrošības risinājumus un pasākumus, kas tajā ir paredzēti, lai nodrošinātu Pārbūvējamā būvobjekta ugunsaizsardzību saskaņā ar Latvijas Republikas spēkā esošo normatīvo aktu noteikumiem un būvprojektēšanai piemērojamo standartu ugunsdrošības prasībām. Pārskats ietver arī projekta ugunsdrošības risinājumus attiecībā uz Pārbūvējamā būvobjekta nesošo konstrukciju ugunsizturību un degtspējas grupām, pasākumus uguns un dūmu izplatīšanas ierobežošanai, evakuācijas ceļiem un izejām. Pārskatā iekļauta informācija par būvobjekta ugunsaizsardzības sistēmām, ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšanu u.c. ugunsdrošības prasību ievērošanu. Pārskatā minētie ugunsdrošības pasākumi ir ietverti būvprojekta attiecīgajās daļās.

Pārskatā iekļauti arī dažādi būtiskie ugunsdrošības pasākumi, kuri ir jāievēro pārbūvējamā objekta ekspluatācijas stadijā.

1.2. Terminu un definīcijas

Ugunsdrošības pasākumu pārskatā ir lietoti termini un definīcijas saskaņā ar Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”, kā arī standartiem LVS EN ISO 13943 un LVS ISO 8421:

- 2.1. **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 var atrasties būves lietotāji;
- 2.2. **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;
- 2.3. **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 un rīcību ugunsgrēka gadījumā;
- 2.4. **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;
- 2.5. **evakuācija** - organizēta cilvēku pārvietošanās uz drošu vietu ārpus būves zemes virsmas līmenī vai ugunsdrošības nodalījumu ugunsgrēka vai citu briesmu gadījumā;
- 2.6. **evakuācijas izeja** - izeja no būves vai ugunsdrošības nodalījuma daļām, pa kuru var nokļūt ārpus būves zemes virsmas līmenī;
- 2.7. **jumta seguma sistēma** - jumta virsmas un izolācijas konstrukcija, kura ietver visus slāņus, kas veido atmosfērizonturīgu jumta konstrukciju, izņemot nesošo konstrukciju - siltuma izolāciju, tvaika izolāciju, mehāniski stiprināmu vai līmējamu jumta segumu (hidroizolāciju), kā arī papildelementus - jumta logus;
- 2.8. **jumta segums** - jumta augšējais hidroizolējošais slānis, kas pasargā būvi no atmosfēras ārējās iedarbības;
- 2.9. **savietotais jumts** - būves norobežojošā konstrukcija, kura vienlaikus izpilda augšējā stāva pārseguma un jumta funkcijas;
- 2.10. **ugunsaizsargāta kāpņu telpa** - ar ugunsdrošām konstrukcijām no citām telpām nodalīta kāpņu telpa bez ugunsslodzes, kurai ir tieša izeja uz āru zemes virsmas līmeni vai caur priekštelpu;
- 2.11. **ugunsdroša būvkonstrukcija** - būvkonstrukcija ar normētu ugunsizturības robežu, kas paredzēta ugunsgrēka bīstamo faktoru ierobežošanai;

- 2.12. **ugunsdroši atdalīta telpa** - telpa, kas no citām telpām atdalīta ar ugunsdrošām būvkonstrukcijām;
- 2.13. **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 un saglabāta nestspēja;
- 2.14. **ugunsdrošības nodalījuma platība** - ugunsdrošības nodalījuma stāva platība starp ārējām sienām vai ārējām sienām un ugunsdrošības nodalījuma norobežojošajām konstrukcijām;
- 2.15. **ugunsizturība** - būves konstrukciju vai elementu spēja noteiktā laikposmā saglabāt nestspēju, termoizolētību un viengabalainību;
- 2.16. **ugunsreakcija** - būvizstrādājuma reakcija, to noteiktos apstākļos pakļaujot uguns iedarbībai, kas raksturo tā spēju ar savu noārdīšanos veicināt uguns izplatību;
- 2.17. **zibensaizsardzības sistēma** - vienota sistēma, kas paredzēta būvju, to atsevišķo daļu, elektroietaišu un citu objektu aizsardzībai pret zibensizlādes tiešo un netiešo iedarbi.
- 2.18. **dežūrtelpa** – telpa, ar pastāvīgi dežurējošu personālu, kurš saņem ziņojumus par ugunsgrēka trauksmi un ir apgādāts ar iekārtām situācijas noteikšanai un ziņojumu tālākai nodošanai ugunsdzēsības, glābšanas u.c. avārijas dienestiem.
- 2.19. **ugunsdrošības pasākumu pārskats** – III grupas ēka būvprojekta sastāvdaļa, kurā sniegts būvprojektā paredzēto ugunsdrošības inženiertehnisko risinājumu apraksts, kā arī nepieciešamo ugunsdrošības pasākumu apraksts ēkas drošai ekspluatācijai.

Ugunsdrošības pasākumu pārskata tekstā un tabulās izmantoti šādi burtu un ciparu apzīmējumi:

Ugunsizturības robeža:

R – pēc nestspējas vai noturības;

E – pēc viengabalainuma (veseluma);

I – pēc siltumizolējošām spējām.

Būvizstrādājumu ugunsreakcijas klases (degtspējas grupas):

A1, A2, B utt. – sienu un griestu būvizstrādājumu ugunsreakcijas klase;

s1, s2 utt. – būvizstrādājuma ugunsreakcijas laikā dūmu veidošanās spējas;

d0, d1 utt. – būvizstrādājums degšanas laikā degošu pilienu daļiņas izdalīšana.

Grīdas seguma ugunsreakcijas klases:

A1_{FL}, A2_{FL} utt. – grīdas seguma ugunsreakcijas klase;

s1, s2 utt. – būvizstrādājuma ugunsreakcijas laikā dūmu veidošanās spējas.

1.3. Izejas dati

Būvobjekta „Internāta pārbūve par dienesta viesnīcu, Blaumaņa ielā 4a, Ludzā (kad. Nr. 6801-006-0395)” projekta daļas „Ugunsdrošības pasākumu pārskats” izstrādei izmantoti šādi izejas dati:

- Ludzas novada pašvaldības tehniskās specifikācijas projektēšanas uzdevums, „Internāta pārbūves par dienesta viesnīcu”
- Būvobjekta tehniskā projekta materiāli (pasūtītājs: Ludzas novada pašvaldība, Reģ. Nr. 90000017453, Raiņa iela 16, Ludza, Ludzas novads, LV-5701) atbildīgais projektētājs SIA „SESTAIS STILS”, Reģ. Nr. 40003076375, Tirgoņu iela 8-2, Rīga, LV-1050: iela 16, LV-1045, 2016.gads):
 - būvobjekta ģenerālplāns ar vispārīgajiem radītājiem;
 - būvobjekta arhitektūras un būvkonstrukciju risinājumi;
 - būvobjekta inženiertehnisko sistēmu ugunsdrošības risinājumi;
 - būvobjekta uguns aizsardzības sistēmu risinājumi.

Pārskatā minētie būvobjekta ugunsdrošību raksturojošie rādītāji (būvkonstrukciju ugunsizturības robežas, ugunsreakcijas klases u.c.) nozīmē to minimāli pieļaujamo robežu (*uzskatīt „ne zemāk, kā...”*).

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 šā ugunsdrošības pasākumu pārskata norādījumi, bet pieņemtie risinājumi šajā gadījumā ir jāsaņem ar būvobjekta atbildīgo projektētāju pirms attiecīgo būvdarbu uzsākšanas.

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

1.4. Normatīvie akti

Saskaņā ar Būvniecības likuma un 2014.gada 19.augustā Ministru kabineta noteikumu Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi” prasībām Pārbūvējamā objekta būvprojekts izstrādāts atbilstoši Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu spēkā esošo normatīvo aktu un piemērojamo standartu prasībām.

Normatīvie akti (t.i. Latvijas būvnormatīvi un standarti), kas nosaka ugunsdrošības prasības Pārbūvējamajam būvobjektam, un kuri tika pielietoti būvobjekta ugunsdrošības risinājumu projektēšanai un nepieciešamo uguns aizsardzības sistēmu noteikšanai, ir šādi:

- „Būvniecības likums”;
- 2014.gada 19.augustā Ministru kabineta noteikumu Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi”;

- 2014.gada 2.septembrī Ministru kabineta noteikumu Nr.529 „Ēku būvnoteikumi”;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 208-15 „Publiskas būves”;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves”;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 231-15 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija”;
- LBN 261-15 „Ēku iekšējo elektroinstalāciju izbūve”;
- Latvijas valsts standarts LVS CEN/TS 54-14 „Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas - 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai”;
- Latvijas valsts standarts LVS EN 60849 „Skaņas sistēmas avārijas gadījumiem”;
- LVS EN 1838 „Apgaismes lietojumi – Avārijapgaisme”;
- LVS EN 50172 „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 62561-1:2012 „Zibensaizsardzības sistēmas komponenti (LPSC). 1. daļa: Prasības savienojumu komponentiem”;
- Latvijas valsts standarts LVS 446 „Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums”;
- Latvijas valsts standarts LVS EN ISO 13943 A un L „Ugunsdrošība – Vārdnīca” u.c.

Kā tika minēts Ugunsdrošības pasākumu pārskata galvenais uzdevums – ir noteikt Pārbūvējamajām būvobjektam nepieciešamos uguns aizsardzības risinājumus atbilstoši Latvijas būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” prasībām, kas stājas spēkā 2015.gada 1.julija.

Ugunsdrošības pasākumi ēkas ekspluatācijas stadijā noteikti saskaņā ar 19.04.2016. Ministru kabineta noteikumiem Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi” un to izpildei piemērojamiem standartiem.

2. Būvobjekta raksturojums un ugunsbīstamība, būves ugunsdrošības raksturlielumi

Būvprojekts „Internāta pārbūve par dienesta viesnīcu, Blaumaņa ielā 4a, Ludzā (kad. Nr. 6801-006-0395)” izstrādāts, pamatojoties uz Ludzas pašvaldības izsniegto tehniskās specifikācijas projektēšanas uzdevumu un citu organizāciju izsniegtajiem tehnisko noteikumu prasībām.

Projektā paredzēta esoša 1. – 3. stāvu internāta ēka iekšēja pārplanēšana, lai to varētu izmantot kā dienesta viesnīcu personas ar kustību traucējumiem, riteņkrēslu un ratiņu lietotai. Vienstāvu ēku daļa ar platību 254,6m² ieprojektēta kā atputas zona. Trīsstāvu ēku daļa ar platību 306,5m² ieprojektēta kā dzīvojama daļa ar atsevišķiem istabām. Ēkas ārējai daļai nav projektētas nekādas izmaiņas, izņemot izejas un pandusi, kas nodrošina personām ar kustību traucējumiem, riteņkrēslu un ratiņu lietotaiem drošu pārvietošanu.

Atbilstoši LBN 201-15 5.2.p. noteikumiem būvobjektam noteikts II lietošanas veids. Telpas kopēja platība ir 1210,9m² un atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” pielikuma 3.tabulas prasībām ēkai noteikta U2b ugunsnoturības pakāpe.

Būvobjekta ugunsdrošības raksturlielumi ir aprakstīti šā pārskata 1.tabulā.

Būvobjekta ugunsdrošības raksturlielumi

1.tabula

Nr. p.k.	Nosaukums	Rādītājs		
		Stāvu skaits	Platība	Apjoms
1.	Stāvu skaits Pārbūvējamajā kazarmas ēkā	3	1210,9m ²	4955m ³
2.	Augstākā stāva grīdas augstums (3. stāvs)	6,48 m	-	-
3.	Ēkas augstums līdz dzegai (3. stāvu daļā)	9,48 m	-	-
4.	Telpu izmantošanas veids	II	-	-
5.	Ēkas ugunsnoturības pakāpe	U2b	-	-

Būvobjektam nav paredzētas telpas ar paaugstinātu ugunsbīstamību vai ar sprādzienbīstamiem tehnoloģiskajiem procesiem. Par telpām ar mērenu ugunsbīstamību var uzskatīt nelielas platības tehniskās telpas.

Pārbūvējamais būvobjekts ir uzskatāms par publisku ēku, jo tas ir īpašās nozīmes objekts, kurā tiek izvietotas publiskas telpas (būvnormatīva LBN 208-15 “Publiskas būves” izpratnē publiska telpa ir sabiedrībai pieejama nedzīvojamā telpa, kurā īslaicīgi var uzturēties un saņemt dažādus pakalpojumus apmeklētāji (piemēram, skatītāji, pacienti, klienti, pircēji, pasažieri).

Pārbūvējamās ēkas stāvu skaits ir mazāks par pieciem, bet cilvēku skaits ir lielāks par 100.

Nemot vērā iepriekš minēto, saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu 4.punkta 1.pielikuma nosacījumiem pārbūvējamais būvobjekts ir uzskatams par III grupas būvi.

3. Ģenerālpilāna ugunsdrošības risinājumi, ēkas izvietojums. Ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšana

Esoša ēka risinājumi ugunsdrošības attālumiem, piebraukšanas ceļiem, kā arī ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšanai atbilst būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 3.1. un 3.2.punkta prasībām.

Projektā netiek mainīta esošā iebraukšana objekta teritorijā no Blaumaņa ielas puses. Objekta teritorijas esošs nožogojums un labiekārtojums netiek mainīts.

Ugunsdrošības attālumi no pārbūvējamajām ēkām līdz zemesgabala robežām pārsniedz nepieciešamos 4 m, kas atbilst LBN 201-15 29.punkta noteikumiem.

Ugunsdrošības attālumi no pārbūvējamā ēkas līdz blakus esošajām būvēm atbilst LBN 201-15 1.pielikuma 7.tabulas noteikumiem.

Piebrauktuves ugunsdzēsības tehnikai paredzētas gar ēku visiem fasādēm.

Ugunsdzēsības tehnikas piebrauktuves atbilst LBN 201-15 39., 40. un 41.punkta noteikumiem: piebrauktuvju platums nav mazāks par 3,5 m un attālums no ēkām līdz piebrauktuves tuvākajai malai ir robežās no 5 līdz 20 m.

Lai veiktu ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbus, ir iespējama ugunsdzēsēju piekļūšana pie ēku visām fasādēm un uzstādīšana šajās vietās pārnēsāmās izbīdamās ugunsdzēsības kāpnēs u.c. ugunsdzēsības līdzekļus.

Būves augstākā (3.) stāva grīdas atzīme ir 6,48 m, bet būves augstums līdz dzegai ir 9,48 m. T.i., var secināt, ka ugunsdzēsības pārnēsāmās kāpnēs, autokāpnēs vai autopacēlāji var bez problēmām sasniegt pārbūvējamā būvobjekta glābšanas atvērumus 1. – 3.stāvā un jumtu. Līdz ar to pārbūvējamā ēka netiek klasificēta, kā „augstceltne” un tai nav nepieciešams paredzēt papildus speciālus ugunsdrošības pasākumus, kas varētu būtu nepieciešami augstceltnēm.

Izejas uz jumtu paredzētas caur lūku no kāpņu telpām. Saskaņā ar LBN 201-15 81.2.punkta noteikumiem ēku jumtiem nav paredzēts nožogojums.

Jumtu līmeņu starpības vietās paredzētas vertikālās ugunsdzēsības kāpnēs.

Lai nodrošinātu ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbu veikšanu, saskaņā ar LBN 201-15 39.punkta ugunsdzēsības un glābšanas dienestam ir nodrošināta:

- piekļūšana visām ēku ārdurvīm;
- piekļūšana projektētās ēkas ārsienās izvietotajiem glābšanās atvērumiem (logiem);
- piekļūšana ēkas jumtiem, izmantojot izvāžamas kāpnēs, kā arī ugunsdzēsības autokāpnēs u.c. glābšanas līdzekļus.

Saskaņā ar LBN 222-15 5.tabulas 2.punkta noteikumiem, ņemot vērā ēku būvtilpumu (4955 m³) un stāvu skaitu (3 stāvi) būvobjekta ārējai ugunsdzēsībai pieņemts ūdens patēriņš 20 l/s.

Pārbūvējamās ēkas ārējo ugunsdzēsīšanu paredzēts nodrošināt no esošiem ugunsdzēsības hidrantiem, kas izbūvēti pilsētas ūdensvada ārējos tīklos.

Pasūtītāja projektēšanas uzdevumā ārēja pilsētas ūdensvada tīklu darbi nav paredzēti.

4. Arhitektūras un būvkonstrukciju daļu ugunsdrošības risinājumi. Ugunsdrošības prasības būvkonstrukcijām un plānojuma risinājumiem

4.1. Ugunsbīstamības risku izvērtēšana un ugunsbīstamo zonu pārskats, telpu ugunsslodze

Būvobjekta sastāvā paredzētas tikai tādas telpas, kuru iebūvēšana pārbūvējamajā būvobjektā ir atļauta saskaņā ar Latvijas būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” un LBN 208-15 „Publiskas būves” noteikumiem.

Atbilstoši LBN 201-15 noteikumiem rekonstruējamā būvobjekta telpām kopumā noteikta ugunsslodzes grupa – līdz 600 MJ/m^2 . Atbilstoši LBN 201-15 5.2.punkta noteikumiem pārbūvējamā būvobjekta telpām ir II lietošanas veids.

Iespējamie riski saistīti galvenokārt ar telpām, kurām ir mērena ugunsbīstamība (t.i. tehniskās telpas, nelielas noliktavas u.tml. palīgtelpās), kā arī ar personas ar kustību traucējumiem, riteņkrēslu un ratiņu lietotāju evakuācijas nodrošināšanas nepieciešamību no rekonstruējamā būvobjekta telpām.

Saskaņā ar izejas datiem būvobjektā nav sprādzienbīstamās telpas, kurām būtu nepieciešami speciālie pasākumi atbilstoši LBN 201-15 93.punkta noteikumiem.

4.2. Ēkas ugunsnoturības pakāpe un sadalīšana ugunsdrošības nodalījumos. Ugunsdrošības prasības plānojuma risinājumiem

Saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 1.pielikuma 3.tabulas 2.punkta noteikumiem, parbūvējamā objekta būvei noteikta un pieņemta U2b ugunsnoturības pakāpe ar tai atbilstošu nesošo un norobežojošo būvkonstrukciju ugunsizturību. Būvobjekta rekonstrukcijas gaitā netiek samazināta nesošo konstrukciju ugunsizturība būvobjekta esošajā daļā.

Saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 62.punkta noteikumiem atsevišķi ugunsdroši atdalītas telpas paredzēti šādām ēkas daļām un telpām, kuras ir pakļautas renovācijai šā būvprojekta ietvaros:

- evakuācijas kāpņu telpām;
- ēkas stāviem ugunsdrošības nodalījumā ietvaros;
- ventkameru.

Pārbūvējamās būves stāvu u.c. ugunsdrošības nodalījumu platība nepārsniedz būvnormatīva LBN 201-15 1.pielikuma 3.tabulas noteiktu platību (ugunsdrošības nodalījumu atļautā platība atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 noteikumiem ir – 2500 m^2).

Atsevišķi ugunsdroši atdalītas telpu norobežojošo konstrukciju un durvju ugunsizturība ir pieņemta saskaņā ar LBN 201-15 1.pielikuma 1. un 2.tabulas noteikumiem, ņemot vērā, ka ugunsslodze telpās nepārsniedz 600 MJ/m^2 , proti, ugunsdrošās starpsienas – EI-60 un ugunsdrošās durvis – EI-30.

Ēkas nesošo un norobežojošo būvkonstrukciju ugunsizturība aprakstīta šā pārskata 2.tabulā.

4.3. Ēkas būvkonstrukciju ugunsizturības robežas. Prasības būvkonstrukciju apdarei

Kā tika minēts šā pārskata 4.2.sadaļā, saskaņā ar LBN 201-15 noteikumiem un šā būvnormatīva 1.pielikuma 2. un 3.tabulas ierobežojumiem, pārbūvējamajai būvei paredzēta U2b ugunsnoturības pakāpe ar tai atbilstošu būvkonstrukciju ugunsizturību.

Atbilstoši LBN 201-15 1.pielikuma 1. un 2.tabulas prasībām jaunbūvējamajai un atjaunojamajai ēkai paredzētās nesošo, norobežojošo u.c. būvkonstrukciju minimālās ugunsizturības robežas un ugunsreakcijas klase ir aprakstītas šā pārskata 2.tabulā.

Būvkonstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klases¹⁾ (U2b ugunsnoturības pakāpes ēka)

2.tabula

Nr. p.k.	Būvkonstrukcijas	Būvkonstr. ugunsizturība	Būvkonstr. ugunsreakc. klase
1.	Nesošās sienas	REI 30	B-s2,d0
2.	Kāpņu telpu nesošās sienas	REI 30	A1
3.	Citas ugunsdroši atdalītas telpas norobežojošā konstrukcija	EI 60	B-s1,d0
4.	Kāpņu laukumi, sijas, laidī, pakāpieni	R 30	A2-s1,d0
5.	Kāpņu telpas horizontāla norobežojošā konstrukcija	R 30	A2-s1,d0
6.	Starpstāvu pārsegumi	REI 30	B-s2,d0***
7.	Jumta nesošās būvkonstrukcijas (t.sk. koku konstrukcijas)	R 15	netiek normēta
8.	Ailu aizpildījums ugunsdroši atdalītas telpas norobežojošās konstrukcijās	EI 30	B-s1,d0
9.	Kāpņu telpas durvis un ugunsdroši atdalītas telpas.	EI 30	B-s1,d0
10.	Ugunsdroša siena	REI 60-M	A2-s1,d0

Piezīmes 1.tabulai:

- 1) Tabulā minētā būvkonstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klase nozīmē to minimāli pieļaujamo robežu. Būvniecības procesā var būt izmantoti būvizstrādājumi ar citiem ugunsdrošību raksturojošiem radītājiem, tomēr, ne zemāk kā norādīts šajā tabulā.
- 2) ***U1b un U2b ugunsnoturības pakāpes būvēs, kuru augstākā stāva grīdas līmenis ir līdz 8 metriem, savietotā jumta būvkonstrukciju minimālā ugunsizturība netiek reglamentēta, ja savietotā jumta būvizstrādājumu (izņemot jumta segumu un tvaika izolāciju) ugunsreakcijas klase ir vismaz A2-s1, d0.
- 3) Jumta nesošās konstrukcijas ir statī, kopnes, spāres un kopturi; latojums nav jumta nesošās konstrukcijas.

- 4) Neaizsargātām tērauda konstrukcijām, kuru sienīgas biezums ir vismaz 0,8 mm, ugunsizturība ir R 15.
- 5) Noteikts atbilstoši LBN 201-15 pielikuma 5.tab. 6.piezīmes noteikumiem.
- 6) Neaizsargātām tērauda konstrukcijām, kuru sienīgas biezums ir vismaz 8 mm, ugunsizturība ir R15.

Jumtu segumam paredzēti būvmateriāli, kuru ugunsreakcijas klase ir ne zemāk kā $B_{ROOF}(t_2)$ (LBN 201-15 82.punkta noteikumi).

Būvobjekta nesošajām konstrukcijām paredzēta attiecīgā ugunsizsardzība, lai nodrošinātu tām nepieciešamu ugunsizturību saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 1.pielikuma 1.tabulas noteikumiem. Tērauda nesošo konstrukciju ugunsizsardzības veidu (krāsojums, apmetums u.tml.) izvēlē pasūtītājs vai būvuzņēmējs ēkas rekonstrukcijas gaitā.

Ņemot vērā, ka šā pārskata 2. tabulā minētās konstrukcijas un būvizstrādājumi ir pakļauti reglamentētās sfēras prasībām, tiem ir atļauts pielietot tikai tādus materiālus, kuriem ir to atbilstību apliecinājošie dokumenti saskaņā ar likumu „Par atbilstības novērtēšanu” un 01.10.2014. MK noteikumiem Nr. 156 „Būvizstrādājumu tirgus uzraudzības kārtība”.

4.4. Risinājumi, lai nepieļautu dūmu u.c. degšanas produktu izplatīšanos ugunsgrēka gadījumā

Nosakot ēkai dūmu aizsardzības risinājumus, ir ņemti vērā šādas ēkas raksturlīknes un projektēšanas nosacījumi:

- Pārbūvējamajai būvei ir 3 stāvi;
- Pārbūvējamā būve un tās telpas nav augstākas par 28 m;
- ēkā nav telpu, kurās vienlaikus var atrasties vairāk par 250 cilvēkiem;

Ņemot vērā iepriekš minētos nosacījumus, proti, pārbūvējamās ēkas stāvu skaitu, platību un plānojuma risinājumus, var secināt, ka spēkā esošie normatīvie akti neprasa būvobjekta pārbūvējamajām telpām speciālos dūmu aizsardzības pasākumus un dūmu izvadīšanas mehānisko sistēmu ierīkošanu.

Attālums no ugunsdrošības nodalījuma vai jebkura punkta stāvā līdz dūmu izvades ailai nedrīkst pārsniegt 15 metrus. Dūmu izvades aila minimālā platība ir vismaz $0,5 \text{ m}^2$.

Saskaņā ar LBN 201-15 133.p. noteikumiem pārbūvējamās ēkas ugunsizsargātās kāpņu telpās dūmu izvadei katra stāvā ir paredzētas atveramas aila (logi) ēkas ārsienās. Atveramie logi kāpņu telpās atbilst LBN 201-15 2.4. un 44.p. noteikumiem. Tie ir ieprojektēti tā, lai tos no būves iekšpuses varētu viegli atvērt. Kāpņu telpu atveramo logu brīvā platuma nav mazāka par $0,5 \text{ m}^2$.

Lai nepieļautu uguns un degšanas produktu izplatīšanos ugunsgrēka gadījumā būvobjektā jāparedz arī zemāk minētie ugunsdrošības pasākumi:

- kāpņu telpu durvis u.c. ugunsdrošās durvis ir aprīkotas ar pašaizveres ierīcēm un noblīvētām piedurlīstēm;

- visus caurumus un spraugas ugunsdrošās būvkonstrukcijās, kā arī vietās, kur elektriskie kabeļi u.c. inženierkomunikācijas šķērso minētās būvkonstrukcijas, ir paredzēts aizpildīt ar atbilstošas ugunsizturības robežas hermetizējošiem materiāliem. Šim nolūkam paredzēts izmantot sertificētas sistēmas un materiālus;
- ventilācijas sistēmu gaisa vados vietās, kurās tie šķērso ugunsdrošības nodalījumu norobežojošās konstrukcijas, paredzēts uzstādīt ugunsdrošos vārstus, kuru ugunsizturība nav mazāka par EI-30.

4.5. Evakuācijas nodrošināšana

Plānojuma risinājumi pārbūvējamajā būvē ieprojektēti tā, lai nodrošinātu cilvēku evakuāciju no ēkas telpām uz ugunsaizsargātām kāpņu telpām, kas ir ieprojektētas saskaņā ar LBN 201-15 122.punkta prasībām, bet no 1.stāva telpām – tieši uz āru (vai uz āru caur drošām priekštelpām, kuros ugunsslodze nepārsniedz 300 MJ/m^2).

Vienai ugunsaizsargātai kāpņu telpai ir tieša izeja uz āru zemes līmenī, otrai - caur drošām priekštelpām, kuros ugunsslodze nepārsniedz 300 MJ/m^2 , bet 1.stāva dažām telpām ir tieša izeja uz āru, kas atbilst būvnormatīva LBN 201-15 122.punkta noteikumiem.

Maksimālais attālums no jebkuras vietas telpās vai no telpu durvīm līdz izejai uz kāpņu telpu vai uz āru nepārsniedz 30 m, kas atbilst LBN 201-15 1.piel. 6.tab. 3.1.punkta prasībām.

Ugunsslodze visos evakuācijas ceļos nav lielāka par 300 MJ/m^2 .

Durvju platums izejai uz kāpņu telpām ir ne mazāks 0,9 m, bet durvju platums izejai no kāpņu telpām uz āru 1.stāva līmenī ne mazāk par 1,2 m, kas atbilst LBN 201-15 137. un 147.3.punkta noteikumiem.

Mācību telpu durvju platums nav mazāks par 0,9 m. Evakuācijas ceļu minimālais platums gaitenēs nav mazāks par 1,5 m, t.sk. ņemot vērā durvju atvēršanu.

Būvprojektā ir paredzēts, ka durvis evakuācijas ceļos ir atveramas virzienā uz evakuācijas izeju (izņemot atsevišķās telpās, kurās var atrasties mazāk par 50 cilvēkiem).

Ir paredzēts, ka durvis evakuācijas ceļos no iekšpuses ir atveramas bez atslēgas.

Saskaņā ar LBN 208-15 4.sadaļas noteikumiem ir nodrošināta būvobjekta telpu pieejamība personām ar īpašām vajadzībām, t.sk. riteņkrēslu un ratiņu lietotājiem. Ārējās uzbauktuves, iekštelpu pandusu kāpums gājēju ceļos nedrīkst pārsniegt 1:20 (5 %) atbilstoši LBN 208-15 34.p. prasībām.

Būvobjekta telpās un evakuācijas ceļos paredzēts evakuācijas apgaismojums, kura minimālais darbības laiks ir viena stunda (LBN 201-15 161.2. un 161.3.punkta).

Lai informētu būvē esošos cilvēkus par iespējamo ugunsgrēku un savlaicīgi uzsāktu evakuāciju, ēkas telpās ir paredzēta automatiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācija sistēma.

5. Uguns aizsardzības sistēmas

5.1. Stacionārā iekšējā ugunsdzēsības krānu un šļūtenu sistēma

Pārbūvējamai ēkai ir viens ugunsdrošības nodalījums ar kopējo platību 1210,9m². Ēkas ugunsdrošības būvtilpums ir 4955<5000 m³. Ņemot vērā iepriekš minēto un pamatojoties uz LBN 221-15 48.p. un 1.tabulas 2.1.punkta noteikumiem, iekšējais ugunsdzēsības ūdensvads ēkā ir nepieciešams ar vienu strūklu ar patēriņu 1l/s. Ugunsdzēsības krāni nokomplektēti ar 20 m garam puscietām šļūtenēm un attiecīga diametra stobriem. Ugunsdzēsības krānus ar aprīkojumu paredzēts novietot skapjos un apzīmēt atbilstoši standarta LVS 446 prasībām.

Ņemot vērā, ka stāvu skaits pārbūvējamajā ēkā ir mazāks par 10, būvnormatīvā LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” un LBN 221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija” 51.p. un 1.tabulas 1.1.p. nav obligātas prasības iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada un ugunsdzēsības krānu ierīkošanai. Līdz ar to iekšējais ugunsdzēsības ūdensvads un ugunsdzēsības krāni pārbūvējamajā ēkā nav nepieciešami un netiek projektēti šī projekta ietvaros.

5.2. Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma

Saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 185.2.punkta noteikumiem būvobjekta visās telpās paredzēts ierīkot automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu.

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas projekta risinājumi izstrādāti atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 un standarta LVS CEN/TS 54-14 „Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas. 14.daļa” noteikumiem.

Būvobjekta automātiskā ugunsgrēka signalizācijas sistēma pilda šādas funkcijas:

- ugunsgrēka trauksmes signāla veidošana un objekta lietotāju izziņošana par ugunsgrēku, norādot signalizācijas panelī ugunsgrēka vietu;
- vadības signāla veidošana, kas tiek izmantots ventilācijas iekārtu automātiskajai atslēgšanai ventilācijas sistēmu projektā.

Ugunsgrēka signalizācijas kontroles panelis saņem trauksmes signālus par ugunsgrēku:

- no automātiskajiem ugunsgrēka detektoriem, kas uzstādīti ēkas visās telpās;
- no ugunsgrēka signalizācijas manuālajām pogām, kas uzstādītas evakuācijas ceļos.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas elektroietaišu pamatelektroapgāde paredzēta no objekta spēka sadales skapja atsevišķas grupas, rezerves elektroapgāde – no ugunsgrēka signalizācijas kontroles panelī iebūvētām akumulatoru baterijām.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas elektroietaišu elektroapgādei, kā arī vadības signāliem paredzēti kabeli, kuru ugunsizturība ir vismaz 30 min.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas rezerves elektroapgādei paredzētie kontroles panelī iebūvētie akumulatori nodrošina signalizācijas sistēmas darbu ne mazāk par 30 stundām dežūrrežīmā un ne mazāk par 30 minūtēm – trauksmes režīmā (ņemot vērā, ka atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 132.punkta prasībām ugunsgrēka signalizācijas sistēmu bojājumi ir jānovērš 24 stundas laikā).

Saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu 13.pielikuma prasībām ugunsaizsardzības sistēmu pieņemšanas komisijas sastāvā ir jāiekļauj sistēmu būvētāja (būvuzņēmēja vai apakšuzņēmēja) pārstāvis, projektētāja pārstāvis un būvobjekta pasūtītāja pārstāvis.

5.3. Izziņošana par ugunsgrēku

Ņemot vērā pārbūvējamās ēkas nelielu būvapjomu un platību, Latvijas būvnormatīvā LBN 201-15 u.c. ugunsdrošību reglamentējošajos normatīvajos aktos nav obligātas prasības ugunsgrēka izziņošanas balss sistēmas ierīkošanai pārbūvējamajā objektā (sk. LBN 201-15 227.punkta). Līdz ar to automātiskā izziņošanas balss sistēma pārbūvējamajā ēkā nav paredzēta. Lietotāju izziņošanai par iespējamo ugunsgrēku tiek izmantotas sirēnas, kas paredzētas automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas sastāvā.

6. Inženiertehnisko sistēmu ugunsdrošības risinājumi

6.1. Ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde

Saskaņā ar LBN 222-15 5.tabulas 2.punkta noteikumiem, ņemot vērā ēku būvtilpumu (4955 m^3) un stāvu skaitu (3 stāvi) būvobjekta ārējai ugunsdzēsībai pieņemts ūdens patēriņš 20 l/s.

Ugunsdzēsības hidrantus paredzēts apzīmēt atbilstoši standarta LVS 446 noteikumiem.

6.2. Ugunsdrošības pasākumi ventilācijas un apkures sistēmās

Būvprojektā ugunsdrošības pasākumi ventilācijas un apkures sistēmās paredzēti saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” un LBN 231-15 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija” prasībām.

Ventilācijas sistēmu gaisa vados vietās, kurās tie šķērso ēkas būvkonstrukcijas ar normēto ugunsizturības robežu, paredzēts uzstādīt ugunsdrošos vārstus, kuru ugunsizturība nav mazāka par EI-30.

Būvprojektā ugunsdrošības pasākumi ventilācijas un apkures sistēmām paredzēti saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” un LBN 231-15 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija” prasībām.

Pārbūvējamā būvobjekta apkure paredzēta no centrālapkures siltuma tīkliem. Sakara ar to vietējas apkures iekārtas, t.sk. gāzes apkures iekārtas būvobjektā netiek

paredzētas. Ņemot vērā iepriekš minēto nav nepieciešams paredzēt papildus ugunsdrošības pasākumus būvobjekta apkures sistēmām.

Automātiskās ugunsgrēka signalizācijas sistēmas projektā ir paredzēta ventilācijas iekārtu automātiskā atslēgšana ugunsgrēka gadījumā.

6.3. Evakuācijas apgaismojums

Saskaņā ar LBN 201-15 161. un 161.3.punkta pārbūvējamā būvobjekta evakuācijas ceļos paredzēts evakuācijas apgaismojums, kura minimālais darbības laiks ir viena stunda.

Evakuācijas ceļu apgaismošanas pakāpe telpu grīdas līmenī paredzēts ne mazāks par 5 lx. Evakuācijas apgaismojuma gaismekļiem ieprojektēta rezerves elektroapgāde no gaismekļos iebūvētiem akumulatoriem.

Evakuācijas izejas, kā arī virzienus uz tām evakuācijas ceļos, paredzēts apzīmēt ar izeju norādītājiem saskaņā ar LVS 446 „Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums” prasībām. Šiem evakuācijas izeju norādes gaismekļiem ir paredzēti iebūvētie akumulatori, kuru minimālais darbības laiks pamat elektroapgādes atslēgšanas gadījumā ir viena stunda.

6.4. Zibensaizsardzība

Saskaņā ar Latvijas būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 219.÷221.p. noteikumiem pārbūvējamā objekta (ēka atbilst II. lietošanai veidam) būvēm paredzēta pasīvā III klase zibensaizsardzības sistēma, kura izprojektēta atbilstoši LBN 261-15 standarta 47.3.p., LVS EN 62305 sadaļu noteikumiem u.c. ES dalībvalstu piemērojamo būvnormatīvu un standartu prasībām.

Ēkām paredzēta:

- sazemējuma kontūrs ar pretestību $R < 4\Omega$;
- izjaucamus savienojumus slēgtās nišās, lai ekspluatācijas laikā varētu veikt kontroles mērījumus.

No zemējuma kontūra paredzēts ievads uz galvenajām maģistrāļu sadalēm.

Ar zemējumu savienoti galvenās sadales, ūdensvads, apkures caurules, lietus ūdens metāla notekas.

7. Telpu nodrošināšana ar ugunsdzēsības aparātiem (aprēķins)

Ugunsgrēku dzēšanai sākumstadijā ir paredzēts apgādāt objekta pārbūvējamās telpas ar pārnēsājamajiem ugunsdzēsības aparātiem atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu Nr.238 249p. 5.pielikuma prasībām.

Ņemot vērā iepriekš minēto, nepieciešamais ugunsdzēsības aparātu skaits būvobjekta no jauna ieprojektētajām telpām noteikts šī pārskata 3.tabulā.

Ugunsdzēsības aparātu skaita aprēķina tabula

3.tabula

Nr. p.k.	Būvobjekta telpu nosaukums	Telpu platība, m ²	Ugunsdzēsības aparāti		
			tips	skaits	
1.	1.stāva telpas	580,1 m ²	PA-6 AB pārnesamais	7A	5B
2.	2.stāva telpas	306,5 m ²	PA-6 AB pārnesamais	4A	3B
3.	3.stāva telpas	306,5 m ²	PA-6 AB pārnesamais	4A	3B
Kopā:			PA-6 AB	17A	11B

Piezīmes:

1. PA-6 ABC – pulvera 6 kg pārnesājamais ugunsdzēsības aparāts, kas paredzēts AB klases ugunsgrēku, kā arī elektroiekārtu līdz 1000 V dzēšanai (A klase – ugunsgrēki, kuros deg cieti, parasti organiskas izcelsmes, materiāli; B klase – ugunsgrēki, kuros deg šķidrumi).
2. Tabulā norādīts tikai ugunsdzēsības aparāta tips un tā ugunsdzēsības vielas minimālais svars. Ugunsdzēsības aparātu konkrētu marku, modeli vai to ražotāju Pasūtītājs var izvēlēties pēc saviem ieskatiem, nesamazinot ugunsdzēsības vielas svaru.
3. 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. Maksimālais attālums no jebkuras vietas telpā līdz ugunsdzēsības aparāta atrašanās vietai publiskā objektā nedrīkst pārsniegt 20 m, atbilstoši Ugunsdrošības noteikumiem 262.p. un 262.1.p. prasībām.

Ugunsdzēsības aparātu apkopi pēc objekta nodošanas ekspluatācijā veikt atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 267÷270p. prasībām, kā arī ievērojot ražotāja tehnisko noteikumu prasības.

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

8. Būvobjekta uguns aizsardzības sistēmu pieņemšana ekspluatācijā

Nemot vērā, ka pārbūvējamā ēka ir klasificēta kā „III grupas ēka”, tiks organizēta būvobjekta nodošana ekspluatācijā pēc būvniecības kārtām, katrai kārtai ir jānodrošina visu nepieciešamo uguns aizsardzības sistēmu ierīkošana un ugunsdrošības pasākumu veikšana, kuri ir nepieciešami atbilstoši spēkā esošo būvnormatīvu prasībām.

Saskaņā ar Ministru kabineta noteikumu Nr.529 „Ēku būvnoteikumi” prasībām pabeigtos nozīmīgo konstrukciju elementus un segtos darbus, kā arī izbūvētās ugunsdrošībai nozīmīgas inženiertehniskās sistēmas pieņem ekspluatācijā ar pieņemšanas aktu (Ēku būvnoteikumu 11., 12. un 13.pielikums).

Saskaņā ar „Ēku būvnoteikumi” 13.pielikuma prasībām ugunsaizsardzības sistēmu pieņemšanas komisijas sastāvā ir jāiekļauj sistēmu būvētāja (būvuzņēmēja vai apakšuzņēmēja) pārstāvis, projektētāja pārstāvis un būvobjekta pasūtītāja pārstāvis.

9. Nepieciešamo ugunsdrošības pasākumu pārskats ēkas drošai ekspluatācijai (ugunsdrošības pasākumi ēkas ekspluatācijā)

Ugunsdrošības pasākumus pārbūvējamā objekta telpās pēc tās nodošanas ekspluatācijā nosaka Ministru kabineta 2016. gada 19. aprīļa noteikumi Nr.238 “Ugunsdrošības noteikumi” un to izpildei piemērojamie standarti.

Objektā vadītājam ir šādi pienākumi:

- nodrošināt ugunsdrošības instrukcijas izstrādi;
- organizēt personāla un darbinieku instruēšanu ugunsdrošības jomā un par to izdarīt atzīmi ugunsdrošības instruktāžas uzskaites žurnālā (pielikums Nr.10);
- izstrādāt rīcības plānu ugunsgrēka gadījumam. Ne retāk kā reizi gadā saskaņā ar šo plānu organizēt praktiskās nodarbības, kā arī nodrošināt rīcības plāna izpildi ugunsgrēka gadījumā;
- izstrādāt cilvēku evakuācijas plānus atbilstoši standarta LVS 446 prasībām.

Atbildīgajiem par ugunsdrošību darbiniekiem, personām, kuras izstrādā rīcības plānu ugunsgrēka gadījumam un ugunsdrošības instrukciju, kā arī personām, kuras veic ugunsdrošības instruktāžu, nepieciešama apmācība ugunsdrošības jomā atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 6.sadaļa prasībām.

Objekta ugunsdrošības instrukcijā ietver šādu informāciju:

- kārtība, kādā tiek uzturēta teritorija, telpas, evakuācijas ceļi, kā arī ziņas par objekta ugunsdrošību;
- ugunsdrošības profilakses pasākumi, ugunsdrošības prasības inženiertehnisko iekārtu ekspluatācijā, iespējamie riska faktori;
- lietojamo un uzglabājamo vielu un materiālu bīstamo īpašību raksturojums, ugunsbīstamība, kā arī minēto vielu un materiālu izmantošanas un glabāšanas kārtība;
- vietu un telpu sakopšanas un elektropatērētāju atvienošanas kārtība pēc darba beigām;
- ugunsbīstamo darbu veikšanas kārtība;
- darbinieku pienākumi un rīcība ugunsgrēka gadījumā;
- ugunsdzēsības dienesta izsaukšanas kārtība;
- ventilācijas un apkures iekārtu, elektroiekārtu un citu inženiertehnisko iekārtu atvienošanas kārtība;
- ugunsdzēsšanas līdzekļu, ugunsdzēsības sistēmu un iekārtu izmantošanas kārtība;
- cilvēku evakuācijas kārtība.

Rīcības plānā ugunsgrēka gadījumam norāda kārtību, kādā:

- izsauc Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu;
- evakuē cilvēkus no bīstamās zonas, pasargā un evakuē materiālās vērtības;
- sagaida ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, norādot īsāko ceļu līdz ugunsgrēka vietai un ūdensņemšanas vietai;
- pārtrauc elektroenerģijas padevi (izņemot elektroenerģijas padevi ugunsdzēsības ietaisēm);
- izslēdz elektroietaisies un inženierkomunikācijas;
- pasargā ugunsdzēsībā iesaistītos cilvēkus no ugunsgrēka bīstamo faktoru iedarbības;
- darbojas objekta ugunsdrošības vai apsardzes dienests un tiek izmantoti ugunsdzēsības līdzekļi un tehnika.

Veicot objekta ekspluatāciju jāievēro arī citas prasības, kas noteiktas iekšējās kārtības noteikumos, ņemot vērā Pārbūvējamā objekta īpatnības.

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas ekspluatācija

Objektā glabā šādus dokumentus par samontēto automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu:

- ugunsgrēka signalizācijas sistēmas tehnisko projektu;
- ugunsgrēka signalizācijas sistēmas ekspluatācijas instrukcijas;
- sistēmas pieņemšanas akti (ar tiem pievienotajiem dokumentiem);
- iekārtu ražotāju tehniskās pasēs, kā arī atbilstību apliecinošus dokumentus;
- uguns aizsardzības sistēmu tehniskās apkopes reglamentus.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas ekspluatācijai objektā norīko:

- par ugunsgrēka signalizācijas sistēmas ekspluatāciju atbildīgo darbinieku;
- dežurējošo personālu, kas diennakti kontrolē iekārtas un to darbību (izņemot gadījumu, ja trauksmes signālus pārraida uz centralizēto novērošanas pulti).

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas izstrādā šādu ekspluatācijas dokumentāciju:

- instrukciju par sistēmas ekspluatāciju un aizsargājamo telpu (zonu) sarakstu;
- instrukciju par rīcību gadījumos, ja ir saņemts trauksmes vai bojājuma signāls;
- sistēmas tehniskās apkopes un remontdarbu uzskaites žurnālu (Ugunsdrošības noteikumu 9.pielikums);
- sistēmas iedarbošanās gadījumu un bojājumu uzskaites žurnālu (Ugunsdrošības noteikumu 9.pielikums);
- ugunsgrēka signalizācijas sistēmas tehniskās apkopes reglamentu (Ugunsdrošības noteikumu 9.pielikums).

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas tehniskās apkopes reglamentu izstrādā tehniskās apkopes organizācija un apstiprina objekta vadītājs.

Atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 132.punkta prasībām ugunsgrēka signalizācijas sistēmas bojājumi ir jānovērš 24 stundas laikā pēc to atklāšanas.

Avārijas un evakuācijas apgaismojums

Barošanas bloku (akumulatori), kas iebūvēti avārijas un evakuācijas apgaismojuma gaismas ķermeņos, kā arī evakuācijas izejas norādītāju gaismas ķermeņos, izgaismotas zīmes, akustiska signāla vai vārdiskas saziņas tehnisko ierīču darbību un efektivitāti pārbauda pēc to uzstādīšanas (sastādot attiecīgu aktu) saskaņā ar LVS 446 6.12.p. prasībām

Zibensaizsardzības un zemējuma sistēma

Zemējuma un zibensaizsardzības ierīču pārbaudes un elektroinstalācijas izolācijas pretestības mērījumus veic saskaņā ar iekārtas ražotāja rekomendācijām. Bet ne retāk ka prasa Ugunsdzēsības noteikumu Nr.238 56p. prasības. Par elektroinstalācijas (tai skaitā zemējuma un zibensaizsardzības ierīces) pārbaudes rezultātiem noformē pārbaudes aktu (6. pielikums).

Ugunsdzēsības aparāti

Ugunsdzēsības aparātu uzskaiti un atrašanās vietas reģistrē Ugunsdzēsības aparātu uzskaites žurnālā (Ugunsdrošības noteikumu 3. un 4.pielikums).

Ugunsdzēsības aparātus ekspluatē, pārbauda, remontē un uzpilda atbilstoši to ražotāja tehniskajiem noteikumiem un Latvijas standarta LVS 332 „Ugunsdzēsības aparātu uzturēšana ekspluatācijai gatavā stāvoklī” prasībām.

Objekta ugunsizsardzības sistēmu tehniskās apkopes reglamentus izstrādā apkopes organizācija un apstiprina objekta vadītājs (Ugunsdrošības noteikumu 6.pielikums).

Būvprojekta daļas vadītājs
Būvprakses sertifikāts Nr.20-2403
LSGUTIS Nr.3-00875
LEEA Nr.70-0917-1
11.10.2016.

 Mihails Glazunovs

10. Pielikumi



LATVIJAS REPUBLIKAS UZŅĒMUMU REĢISTRS

KOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

Nosaukums:

SIA "Glamma M"

Veids: Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

Vienotais reģistrācijas numurs: 40103386014

Reģistrācijas datums komercreģistrā: 25.02.2011

Reģistrācijas vieta: Rīgā

Apliecības izdošanas datums: 25.02.2011

Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistra

Valsts notāre

Vagnere Iveta

K 106841

Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrs, Porses iela 2, Rīga, LV-1001, Latvija, Reģ.Nr.90000270634, Tālrs.
(371) 67031703, fakss (371) 67031793, internets: <http://www.ur.gov.lv>

**LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA**

Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1519, Latvija ♦ tālr. (371)67013101 ♦ fakss (371)67280882 ♦ e-pasts: pasts@em.gov.lv

R ī g ā

BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

izsniegta
sabiedrībai ar ierobežotu atbildību
Glamma M

vienotais reģistrācijas numurs : 40103386014

Komersants reģistrēts Būvkomersantu reģistrā 2011.gada 04.aprīlī
(lēmums Nr. 9.1-326) saskaņā ar Ministru kabineta 2005. gada 28.jūnija
noteikumiem Nr.453 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"

Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 8758-R

Ikgadējais informācijas atjaunošanas datums : 4.aprīlis

Atbildīgā amatpersona -
Būvniecības un mājokļu politikas
departamenta direktore



I.Oša

Z.V.



LBS

LATVIA-S3-176

LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS

BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTS

Nr. 20-2403

MIHAILAM GLAZUNOVAM
PK 030942-10141

Izdots saskaņā ar Latvijas Būvinženeru savienības Būvniecības speciālistu
sertifikācijas institūcijas
2012. gada 18. jūlija lēmumu Nr. 352,
par pastāvīgās prakses tiesībām būvniecībā sekojošās atļautajās darbības jomās:

Derīgs

Ir spēkā

- ēku konstrukciju projektēšanā
(atļautā darbības joma – ugunsdrošība)

līdz 18.07.2017. kopš 27.08.1997.

Sertifikāts izsniegts atbilstoši LBS BSSI 2010.g. 10. februāra Nolikuma
„Par būvniecības speciālistu sertificēšanu”.

Sertifikāta saņēmējs apņēmies savā darbībā ievērot Latvijas Republikas likumus
un pastāvošos būvniecības normatīvus, kā arī Būvspeciālistu ētikas kodeksu.

LBS BSSI galvenais administrators



Mārtiņš Straume

09.02.2016. lēmuma Nr.0093/16 pielikums

Pamatojoties uz Ministru kabineta 07.10.2014. noteikumu Nr.610 „Būvspeciālistu kompetences novērtēšanas un patstāvīgās prakses uzraudzības noteikumi” 54.punktu, būvspeciālistam Mihailam Glazunovam, personas kods 030942-10141, reģistrētas patstāvīgās prakses tiesības šādā darbības sfērā:

Darbības sfēras Nr.	Darbības sfēra	Termiņš
04-50-00135	Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu, ieskaitot ugunsdzēsības sistēmas, projektēšana	Bez termiņa ierobežojuma
22-50-00249	Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu, ieskaitot ugunsdzēsības sistēmas, būvdarbu vadīšana.	Bez termiņa ierobežojuma
38-50-00164	Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu, ieskaitot ugunsdzēsības sistēmas, būvdarbu būvuzraudzība.	Bez termiņa ierobežojuma

LSGŪTIS Būvniecības speciālistu
Sertificēšanas centra vadītājs

D.Ģeģers



**LATVIJAS ELEKTROENERĢĒTIKU
UN ENERGOBŪVNIIEKU ASOCIĀCIJAS
SPECIALIZĒTAIS SERTIFIKĀCIJAS CENTRS**

ŠMERĻA IELA 1, RĪGA, LV-1006

LA AK-S3-236

SERTIFIKĀTS

Izsniegts Mihailam Glazunovam
(pers.kods 030942 - 10141)

Sertifikāts apliecina, ka tā saņēmējs saskaņā ar *Latvijas Elektroenerģētiķu un Energobūvnieku asociācijas* Specializētā Sertifikācijas centra nolikumu par sertifikātu izsniegšanas kārtību, kas apstiprināts 26.02.2009. un 18.05.2012. apstiprinātajām kvalifikācijas prasībām ir kompetents veikt darbus šādās jomās:

Elektroietaišu projektēšana, projektēšanas darbu vadīšana un uzraudzība.

Elektroietaišu izbūve, izbūves darbu vadīšana un būvuzraudzība.

1. Elektropiedziņa un automātika līdz 1 kV
2. Ugunsdzēsības un apsardzes signalizācija (izzinošana) līdz 1 kV

Sertifikāta Nr. 70-0917-1

Sertifikāta izsniegšanas datums:
Sertifikāta derīguma termiņš:

2013.gada 17.decembris
2018.gada 17.decembris



KOPIJA PAREIZA
SIA „GLAMMA M”
Valdes priekšsēdētāja

LEEA Specializētā Sertifikācijas
centra vad.

I. Straume

L. Melņikova

Rīgā, 2016.gada 15.decembrī

Ludzas pilsētas ģimnāzijas pārbūve, Blaumaņa ielā 4, Ludzā (kad. Nr. 6801-006-0394)

Būvprojekts (BP). Ugunsdrošības pasākumu pārskats (UPP) © 2016. SIA „GLAMMA M.