

SIA „GLAMMA M”

Sergeja Eizenšteina iela 71-50, Rīga, LV-1079
Tel.: 29405996, fakss: 67338892, e-pasts: glamma@glamma.lv
Reģistrācijas Nr. 40103386014. Būvkomersanta reģistrācijas apliecība Nr. 8758-R

Pasūtītājs

Rēzeknes novada pašvaldība
Atbrīvošanas aleja 95, Rēzekne,
Rēzeknes novads, LV-4601

Būvobjekta nosaukums
un adrese

**Kaunatas vidusskolas sporta zāles piebūves
rekonstrukcija**
Rāznas iela 17, Kaunata,
Kaunatas pagasts, Rēzeknes novads

Būvprojekta daļa

Ugunsdrošības pasākumu pārskats

Marka

UPP

Būvprojekta daļas
vadītājs

M.Glazunovs

Būvprojekta daļas
autors

J.Čerņikovs

Z.V.

Arhīva reģistrācijas Nr.

Rīga - 2013.

Ugunsdrošības pasākumu pārskata satura rādītājs

Sadaļas Nr.	Sadaļas nosaukums	Lpp.
	SIA „Glamma M” titullapa	1
	Sējuma „Ugunsdrošības pasākumu pārskats” satura rādītājs	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	7
3.	Ģenerālplāna ugunsdrošības risinājumi, ēku izvietojums. Ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšana	8
4.	Arhitektūras un būvkonstrukciju daļu ugunsdrošības risinājumi. Ugunsdrošības prasības būvkonstrukcijām un plānojuma risinājumiem	9
4.1.	Ugunsbīstamības risku izvērtēšana un ugunsbīstamo zonu apraksts, telpu ugunsslodze	9
4.2.	Būves ugunsnoturības pakāpe. Ugunsdrošības nodalījumi un ugunsdroši atdalītas telpas. Ugunsdrošības prasības plānojuma risinājumiem	10
4.3.	Būvkonstrukciju ugunsizturības robežas. Prasības būvkonstrukciju apdarei	11
4.4.	Būvobjekta telpu dūmaizsardzība. Risinājumi, lai nepieļautu dūmu u.c. degšanas produktu izplatīšanos ugunsgrēka gadījumā	13
4.5.	Speciālie ugunsdrošības pasākumi, ņemot vērā ēku īpatnības	14
4.6.	Evakuācijas nodrošināšana	14
5.	Ugunsaizsardzības sistēmas	15
5.1.	Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma	15
5.2.	Automātiskā dūmu izvades sistēma	16
5.3.	Par iekšējo ugunsdzēsības ūdensvadu	16
6.	Inženiertehnisko sistēmu ugunsdrošības risinājumi	16
6.1.	Ugunsdrošības pasākumi ventilācijas un apkures sistēmās	16
6.2.	Evakuācijas apgaismojums un apzīmējumi	17
6.3.	Zibensaizsardzība	17
7.	Telpu nodrošināšana ar ugunsdzēsības aparātiem (aprēķins)	17
8.	Būvobjekta un tā ugunsaizsardzības sistēmu pieņemšana ekspluatācijā	19
9.	Nepieciešamo ugunsdrošības pasākumu apraksts ēkas drošai ekspluatācijai (ugunsdrošības pasākumi ēku ekspluatācijas stadijā)	19
10.	Pielikumi	24
	SIA „Glamma M” komersanta reģistrācijas apliecības kopija	25
	SIA „Glamma M” būvkomersanta reģistrācijas apliecības kopija	26
	Būvinženieru sertifikātu kopijas	27

1. Ievads

1.1. Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis

Šis ugunsdrošības pasākumu pārskats (turpmāk tekstā – pārskats) izstrādāts saskaņā ar 1997.gada 01.aprīļa Ministru kabineta noteikumu Nr.112 „Vispārīgie būvnoteikumi” (turpmāk tekstā – Vispārīgie būvnoteikumi) 89.punkta un 89.7.apakšpunkta prasībām.

Par pamatu Ugunsdrošības pasākumu pārskata izstrādei ir izmantotas Latvijas būvnormatīva LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība” prasības, kas stājas spēkā ar 2012.gada 01.janvārī.

Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis ir aprakstīt būvprojekta ugunsdrošības risinājumus un pasākumus, kas tajā ir paredzēti, lai nodrošinātu projektējamā būvobjekta ugunsaisardzību saskaņā ar Latvijas Republikas spēkā esošo normatīvo aktu noteikumiem un būvprojektēšanai piemērojamo standartu ugunsdrošības prasībām. Pārskats ietver arī projekta ugunsdrošības risinājumus attiecībā uz projektējamā būvobjekta nesošo konstrukciju ugunsizturību un degtspējas grupām, pasākumus uguns un dūmu izplatīšanas ierobežošanai, evakuācijas ceļiem un izejām. Pārskatā iekļauta informācija par būvobjekta ugunsaisardzības 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 projektējamā objekta ekspluatācijas stadijā.

Saskaņā ar Latvijas būvnormatīvu LBN 006-00 „Būtiskās prasības būvēm” būvobjekts ieprojektēts tā, lai ugunsgrēka vai avāriju gadījumā:

- tas noteiktu laiku saglabātu nestspēju;
- ierobežotu dūmu u.c. ugunsgrēka bīstamo faktoru izplatīšanos būvē;
- neradītu uguns izplatīšanās draudus blakus esošajām būvēm;
- būvē esošie cilvēki varētu 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.

1.2. Termini un definīcijas

Ugunsdrošības pasākumu pārskatā ir lietoti termini un definīcijas saskaņā ar Latvijas būvnormatīvu LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība”, kā arī standartiem LVS EN ISO 13943 un LVS ISO 8421:

1.2.1. **atverama aila** - atverams logs, durvis, vārti vai lūka ēkas ārējā norobežojošajā konstrukcijā, kas ir sasniedzama ar ugunsdzēsības un glābšanas dienesta tehniskajiem līdzekļiem un ko var izmantot glābšanas darbos;

1.2.2. **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;

1.2.3. **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;

1.2.4. **būves ugunsnoturības pakāpe** - integrēts būves ugunsdrošības rādītājs, kas ietver būves lietošanas veidu, būves augstākā stāva grīdas līmeni, ugunsdrošības nodalījuma platību, ugunsslodzi un būvē notiekošo tehnoloģisko procesu sprādzienbīstamību un kuru raksturo būvkonstrukciju ugunsizturība un iebūvēto būvizstrādājumu ugunsreakcija;

1.2.5. **evakuācija** - cilvēku pārvietošanās uz drošu vietu ārpus būves zemes virsmas līmenī ugunsgrēka vai citu briesmu gadījumā;

1.2.6. **evakuācijas ceļa garums** - attālums no būves daļas vai ugunsdrošības nodalījuma vistālākās vietas pa visīsāko iespējamo ceļu līdz tuvākajai evakuācijas izejai;

1.2.7. **evakuācijas ceļš** - drošs un viegli atrodams kustības ceļš, kas sākas jebkurā būves punktā un ved uz evakuācijas izeju;

1.2.8. **evakuācijas izeja** - izeja no būves vai ugunsdrošības nodalījuma daļām, pa kuru var nokļūt ārpus būves zemes virsmas līmenī;

1.2.9. **dūmu izvades aila** - durvis, vārti, atverami vai izsitami logi, atveramās žalūzijas un lūkas, atklātas ailas ārējās norobežojošajās konstrukcijās, caur kurām ugunsgrēka gadījumā iespējams izvadīt dūmus;

1.2.10. **jumta nesošās konstrukcijas** - statī, kopnes, spāres un kopturi (latojums nav jumta nesošās konstrukcijas);

1.2.11. **jumta segums** - jumta augšējais hidroizolējošais slānis, kas pasargā būvi no atmosfēras ārējās iedarbības;

1.2.12. **savietotais jumts** - būves norobežojošā konstrukcija, kura vienlaikus izpilda augšējā stāva pārseguma un jumta funkcijas;

1.2.13. **ugunsaizsargāta kāpņu telpa** - ar ugunsdrošām konstrukcijām no citām telpām nodalīta kāpņu telpa bez ugunsslodzes, kurai ir tieša izeja uz āru zemes virsmas līmenī vai caur ugunsdroši nodalītu priekštelpu;

1.2.14. **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;

1.2.15. **ugunsdroši atdalīta telpa** - telpa, kas no citām telpām atdalīta ar ugunsdrošām būvkonstrukcijām;

1.2.16. **ugunsdrošības nodalījuma platība** - ugunsdrošības nodalījuma stāva platība starp ārējām sienām vai ārējām un ugunsdrošības nodalījuma norobežojošām konstrukcijām;

1.2.17. **ugunsizturība** - būves konstrukciju vai elementu spēja noteiktā laikposmā saglabāt nestspēju, termoizolētību un viengabalainību;

1.2.18. **ugunsreakcija** - būvizstrādājuma reakcija, to noteiktos apstākļos pakļaujot uguns iedarbībai, kas raksturo tā spēju ar savu noārdīšanos veicināt uguns izplatību;

1.2.19. **ugunsslodze** - degšanas procesa laikā izdalāmās siltuma enerģijas daudzums (MJ) no telpā esošajām degtspējīgām vielām, materiāliem un iekārtām (izņemot telpas būvkonstrukciju veidojošos būvizstrādājumus) uz telpas grīdas laukuma vienību (m^2);

1.2.20. **zibensaizsardzības sistēma** - vienota sistēma, kas paredzēta būvju, to atsevišķo daļu, elektroietaišu un citu objektu aizsardzībai pret zibensizlādes tiešo un netiešo iedarbi.

1.2.21. **sabiedriski nozīmīga būve** – ēka, kurai ir vairāk nekā pieci virszemes stāvi vai kurā var atrasties vairāk par 100 lietotājiem;

1.2.22. **ugunsdrošības pasākumu pārskats** – sabiedriski nozīmīgas būves 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 „Kaunatas vidusskolas sporta zāles piebūves rekonstrukcija, Rāznas iela 17, Kaunata, Kaunatas pagasts, Rēzeknes novads” projekta daļas „Ugunsdrošības pasākumu pārskats” izstrādei izmantoti šādi izejas dati:

- būvobjekta tehniskā projekta materiāli:
 - būvobjekta ģenerālplāns ar vispārīgajiem radītājiem;
 - būvobjekta arhitektūras un būvkonstrukciju risinājumi;
 - būvobjekta inženiertehnisko sistēmu ugunsdrošības risinājumi;
 - būvobjekta uguns aizsardzības sistēmu risinājumi.
- Pašvaldības būvvaldes Plaānošanas un arhitektūras uzdevuma noteikumi;
- Pasūtītāja projektēšanas uzdevuma noteikumi.

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 tehniskā projekta 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 šī ugunsdrošības pasākumu pārskata norādījumi, bet pieņemtie risinājumi šajā gadījumā ir jāsapasme 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 tehniskie risinājumi), vai saņemti valsts uzraudzības dienestu vai ekspertu norādes, kas skar būvobjekta ugunsdrošību.

1.4. Normatīvie akti

Saskaņā ar Būvniecības likuma un 1997.gada 1.aprīļa Ministru kabineta noteikumu Nr.112 „Vispārīgie būvnoteikumi” prasībām projektējamā 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 projektējamajam būvobjektam, un kuri tika pielietoti būvobjekta ugunsdrošības risinājumu projektēšanai un nepieciešamo uguns aizsardzības sistēmu noteikšanai, ir šādi:

- Latvijas būvnormatīvs LBN 006-00 „Būtiskas prasības būvēm”;
- 01.04.1997. Ministru kabineta noteikumi Nr.112 „Vispārīgie būvnoteikumi”;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība”;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 208-08 „Publiskas ēkas un būves”;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 221-98 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”;

- Latvijas būvnormatīvs LBN 231-03 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija”;
- LVS CEN/TS 54-14 „Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas - 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai”;
- LVS 446 „Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkārtojums”;
- LVS EN ISO 13943 A un L „Ugunsdrošība – Vārdnīca” u.c.

Ugunsdrošības pasākumi ēkas ekspluatācijas stadijā noteikti saskaņā ar 17.02.2004. Ministru kabineta noteikumiem Nr.82 „Ugunsdrošības noteikumi” un to izpildei piemērojamiem standartiem.

2. Būvobjekta raksturojums un ugunsbīstamība, būves ugunsdrošības raksturlielumi

Tehniskais projekts „Kaunatas vidusskolas sporta zāles piebūves rekonstrukcija, Rāznas iela 17, Kaunata, Kaunatas pagasts, Rēzeknes novads” izstrādāts, pamatojoties uz pašvaldības būvvaldes izsniegto Plānošanas un arhitektūras uzdevumu, pasūtītāja projektēšanas uzdevumu un citu organizāciju izsniegtajiem tehnisko noteikumu prasībām.

Rekonstruējamais būvobjekts atrodas Rāznas ielā 17, Kaunatā, Rēzeknes novadā. Rekonstruējamā ēka ir iekļauta Kaunatas vidusskolas kompleksā, kas sastāv no trīs ēkām (korpusiem): Kaunatas vidusskolas pamatēka, sporta zāle ar piebūvi un internāta ēka. Visas vidusskolas ēkas ir savienotas savā starpā ar iekšējiem pārvietošanas ceļiem un pārejas gaitenīiem (galerijām).

Rekonstruējamajai sporta zālei ir viens stāvs, bet tās piebūvei – divi stāvi.

Sporta zāles piebūves 1.stāvā paredzēts izvietot ģērbtuves, inventāra telpas u.c. nepieciešamās palīgtelpas. Piebūves 2.stāvā paredzēts izvietot vingrošanas zāli, treniņu telpas un palīgtelpas.

Ēkas būvkonstrukcijas: pamati – monolītie dzelzsbetona pamati; nesošās sienas – ķieģeļu sienas; pārsegumi – monolīta dzelzsbetona pārseguma paneļi.

Pamatojoties uz noslēgto būvprojektēšanas līgumu un pasūtītāja projektēšanas uzdevumu, projekta ietvaros paredzēts veikt pasākumus, lai paaugstinātu rekonstruējamās ēkas energoefektivitāti, ievērojot līdz šim izstrādāto un apstiprināto ēku energoaudita pārskatu. Pēc energoefektivitātes pasākumu īstenošanas paredzēts būtiski samazināt prognozējamo siltumenerģijas patēriņu uz apkuri, karstā ūdens sagatavošanu un renovējamo telpu apgaismošanu.

Projektā paredzēts izmantot tikai LR sertificētus materiālus, saskaņā ar likumu „Par atbilstības novērtēšanu” un 30.04.2001. MK noteikumiem Nr. 181 „Būvizstrādājumu atbilstības novērtēšanas kārtība reglamentētajā sfērā”.

Saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība” 5.6.punkta noteikumiem projektējamā būvobjekta telpām noteikts V lietošanas veids (t.i. izglītības iestāžu ēkas)

Būvobjekta ēkas tehniskie rādītāji un ugunsdrošības raksturlielumi ir norādīti šā pārskata 1.tabulā:

Būvobjekta ēkas ugunsdrošības raksturlielumi

1.tabula

Nr. p.k.	Nosaukums	Rādītājs
1.	Virszemes stāvu skaits	1 un 2
2.	Pazemes stāvu skaits	nav
3.	Augstākā stāva grīdas līmenis (aptuveni)	~ 4 m
4.	Ēkas augstums līdz dzegai (aptuveni)	~ 6,5 m
5.	Būves lietošanas veids	V
6.	Telpu kopējā platība (aptuveni)	932 m ²
7.	Ēkas kubatūra (aptuveni)	3100 m ³
8.	Rekonstruējamās ēkas ugunsnoturības pakāpe	U2b

Būvobjektam nav paredzētas telpas ar paaugstinātu ugunsbīstamību vai ar sprādzienbīstamiem tehnoloģiskajiem procesiem. Par telpām ar mērenu ugunsbīstamību var uzskatīt tehniskās telpas u.tml. palīgtelpas.

Saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu 25.² punkta noteikumiem projektējamais būvobjekts kopā ar esošo 1.korpusu ir uzskatams par sabiedriski nozīmīgu būvi (būve, kurā vienlaikus var uzturēties vairāk nekā simt cilvēkiem).

Noteikumi par sabiedriski nozīmīgas būves un tās ugunsaisardzības sistēmu pieņemšanu ekspluatācijā ir aprakstīti šā pārskata 8.sadaļā.

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

Projekta risinājumi ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšanai, kā arī piebraukšanas ceļiem un ugunsdrošības attālumiem paredzēti saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība” 3.1. un 3.2.sadaļas, kā arī šā būvnormatīva pielikuma 7.tabulas prasībām.

Ugunsdrošības attālumi no renovējamo ēku kompleksa līdz zemes gabala robežām visos virzienos pārsniedz nepieciešamos 4 m, kas atbilst LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība” 29.p. noteikumiem.

Rekonstruējamajai sporta zāles piebūvei ir divi stāvi (t.i, augstākā stāva grīdas līmeņa atzīme nepārsniedz 8 m). Līdz ar to saskaņā ar LBN 201-10 39.p. noteikumiem ir atļauts neparedzēt ugunsdzēsības piebrauktuves tieši pie rekonstruējamajām būvēm.

Nemot vērā, kā rekonstruējamajai ēkai ir neliels augstums (līdz dzegai mazāk par 10 m), var secināt, ka ir iespējama ugunsdzēsēju piekļūšana pie ēkas visām fasādēm un pārnēsājamo izbīdāmo ugunsdzēsības kāpņu uzstādīšana šajās vietās ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbu veikšanai. Ugunsdzēsības tehnikai paredzēto piebrauktuvju un caurbrauktuvju platums no ielas puses nav mazāks par 3,5 m.

Ņemot vērā, ka rekonstruējamās sporta zāles piebūves augstums līdz dzegai ir mazāks par 10 m, saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-10 81.p. noteikumiem izejas uz bēniņiem no kāpņu telpas, stacionārās kāpnes izejai uz jumtu, kā arī jumta nožogojumu šai ēkai var neparedzēt.

No bēniņiem paredzēts ierīkot izejas uz jumtu caur lūkām, kuru minimālais brīvais izmērs nav mazāks par 0,6 x 0,8 m. Gadījumā, ja augstums līdz izejas lūkas (loga) apakšējai malai ir lielāks par 1,5 metriem, paredzēts izbūvēt stacionāras metāla kāpnes.

Būves jumtus dažādos līmeņos (kur līmeņu starpība ir lielāka par 1,0 m), attiecīgās jumta daļas paredzēts savienot ar ārējām ugunsdzēsības kāpnēm, kas izgatavotas no A1 ugunsreakcijas klases materiāla.

T.i., lai nodrošinātu ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbu veikšanu, ugunsdzēsības un glābšanas dienestam ir nodrošināta:

- piekļūšana visām ēku ārdurvīm;
- piekļūšana ārējiem ugunsdzēsības ūdensapgādes avotiem (ugunsdzēsības hidrantiem);
- piekļūšana projektētās ēkas ārsienās izvietotajiem glābšanās atvērumiem (logiem);
- piekļūšana ēkas jumtiem, izmantojot ugunsdzēsības kāpnes.

Atbilstoši pasūtītāja projektēšanas uzdevuma un PAU noteikumiem ēku rekonstrukcijas tehniskā projekta izstrāde neskar būvobjekta ārējās ugunsdzēsības ūdensapgādes projektēšanu. Līdz ar to šī projekta un tā ugunsdrošības pasākumu pārskata ietvaros ārējās ugunsdzēsības ūdensapgādes risinājumi netiek projektēti, kā arī tās risinājumi pārskatā netiek aprakstīti.

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

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

Atbilstoši projektēšanas uzdevuma noteikumiem objekta rekonstruējamjās ēkās paredzēta tikai tādu izglītības iestādei nepieciešamo telpu izvietošana, kuru iebūvēšana šajās būvēs ir atļauta saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība”, LBN 208-08 „Publiskas ēkas un būves” u.c. normatīvo aktu noteikumiem.

Iespējamie riski saistīti galvenokārt ar telpām, kurām ir mērena ugunsbīstamība (t.i. tehniskās telpas, noliktavas u.tml. palīgtelpas), kā arī ar cilvēku evakuācijas nodrošināšanas nepieciešamību no rekonstruējamā būvobjekta telpām. Projektā paredzēti attiecīgie ugunsaisardzības risinājumi iepriekš minēto risku samazināšanai (evakuācijas izeju nodrošināšana, ugunsdrošības nodalījumu izveidošana, ugunsaisardzības sistēmu ierīkošana u.c.). Projektā paredzētie ugunsdrošības risinājumi ir aprakstīti šā pārskata 3.– 6.sadaļā.

Kā tika minēts, saskaņā ar LBN 201-10 5.6.p. noteikumiem būvobjekta telpām noteikts V lietošanas veids. Piemērojamais būvnormatīvs LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība” u.c. ugunsdrošību reglamentējošie normatīvie akti neizskata un nenoteic ugunsslodzes grupas V lietošanas veida būvēm (t.i. izglītības iestāžu ēkām). Ugunsdrošības pasākumi šīm ēkām un telpām tiek pieņemti neatkarīgi no telpu ugunsslodzes, bet vienīgi pamatojoties uz telpu lietošanas veidu (V).

4.2. Būves ugunsnoturības pakāpe. Ugunsdrošības nodalījumi un ugunsdroši atdalītas telpas. Ugunsdrošības prasības plānojuma risinājumiem

Atbilstoši būvnormatīva LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība” pielikuma 3.tabulas noteikumiem un ierobežojumiem, ņemot vērā rekonstruējamās ēkas lietošanas veidu (V lietošanas veids), stāvu kopējo platību (tā ir ap 932 m²) un augstākā stāva grīdas līmeni (tas ir mazāks par 8 m), projektējamā būvobjekta ēkai (t.i. sporta zāle ar piebūvi) pieņemta U2b ugunsnoturības pakāpe ar tai atbilstošu būvkonstrukciju un ugunsdroši atdalīto telpu norobežojošo konstrukciju ugunsizturību un ugunsreakcijas klasi (sk. šā pārskata 2.tabulu).

Saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība” 58.punkta noteikumiem ugunsdrošības nodalījums ēkā (t.i. sporta zālē ar piebūvi) var aptvert vairākus būves stāvus. Šajā gadījumā atbilstoši LBN 201-10 pielikuma 3.tabulas noteikumiem visu stāvu telpu kopējā platība, kas tiek iekļauta vienā ugunsdrošības nodalījumā, nedrīkst pārsniegt ugunsdrošības nodalījuma maksimāli pieļaujamo platību (U2b ugunsnoturības pakāpes V lietošanas veida būvēm tā ir 2500 m²).

Ņemot vērā iepriekš minētos nosacījumus un ierobežojumus, projektējamajā ēkā visi stāvi un tajos visas esošās telpas ir iekļauti vienā ugunsdrošības nodalījumā, t.i. visa sporta zāles ēka ar piebūvi ir viens ugunsdrošības nodalījums.

Sporta zāles ar piebūvi viena apvienotā ugunsdrošības nodalījuma telpu kopējā platība (932 m²) ir krietni mazāka par ugunsdrošības nodalījuma atļautu platību U2b ugunsnoturības pakāpes būvēm, t.i. ir mazāka par 2500 m², kas atbilst LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība” pielikuma 3.tabulas noteikumiem.

Ņemot vērā, ka atstarpe no sporta zāles piebūves līdz blakus esošajai skolas ēkai ir ap 5,6 m (t.i. ir mazāks par normētu 8 m ugunsdrošības atstarpi), sporta zāles piebūves siena, kas vērsta pret skolas ēku ir paredzēta, ka ugunsdrošības nodalījuma norobežojošā konstrukcija ar ugunsizturību REI-60. Tai nav paredzēta degtspējīga siltumizolācija. Šajā sienā ēkas 1.stāvā paredzētas ugunsdrošas durvis EI-30.

Saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-10 62.p. noteikumiem kā atsevišķas ugunsdroši atdalītas telpas ir izveidotas šādas telpas:

- ugunsaizsargāta kāpņu telpa;
- lifta šahta.

Saskaņā ar LBN 201-10 pielikuma 1.tabulas 2., 6. un 12.p. prasībām iepriekš minētās ugunsdroši atdalītas telpas tiek norobežotas no pārējām telpām ar ugunsdrošām starpsienām EI-30 un ugunsdrošām durvīm EI-30 (t.sk. lifta šahtas durvīm ir ugunsizturība EI-30).

Kāpņu telpā 2.stāvā ārsienas konstrukcijā paredzētas atveramas aillas.

4.3. Būvkonstrukciju ugunsizturības robežas. Prasības būvkonstrukciju apdarei

Kā tika minēts, ņemot vērā projektējamajai ēkai noteiktu lietošanas veidu (V), stāvu kopējo platību (tā ir ap 932 m²) un augstākā stāva grīdas līmeni, projektējamajai ēkai ir pieņemta U2b ugunsnoturības pakāpe ar tai atbilstošu būvkonstrukciju un ugunsdroši atdalīto telpu norobežojošo konstrukciju ugunsizturību un ugunsreakcijas klasi.

Atbilstoši LBN 201-10 pielikuma 1., 2. un 5.tabulas prasībām projektējamajām ēkām ir paredzētas nesošo, norobežojošo u.c. būvkonstrukciju minimālās ugunsizturības robežas un ugunsreakcijas klases, kas aprakstītas šā pārskata 2.tabulā.

Būvkonstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klases¹⁾

(U2b ugunsnoturības pakāpes ēka)

2.tabula

Būvkonstrukcijas	Būvkonstr. ugunsizturība	Būvkonstr. ugunsreakc. klase
Nesošās sienas	REI 30	B-s2,d0
Kāpņu telpas nesošās sienas	REI 30	A1
Ārsiena, kas vērsta pret esošu skolas ēku (ugunsdrošības nodalījuma norobežojošā konstrukcija)	REI 60	A2-s1,d0
Starpstāvu pārsegumi (t.sk. bēniņu pārsegums)	REI 30	B-s1,d0 ²⁾
Jumta nesošās konstrukcijas (stati, spāres, kopturi)	R 15	netiek normēta
Jumta siltumizolācija un tvaika izolācija	netiek normēta	netiek normēta
Jumta segums	netiek normēta	netiek normēta
Ārsienu siltumizolācija	netiek normēta	A1
Ārsienu siltumizolācijas karkass (izņemot ārsienu, kas vērsta pret esošu skolas ēku)	netiek normēta	D-s2,d2
Siltumizolācijas karkass ārsienai, kas vērsta pret esošu skolas ēku	netiek normēta	A2-s1,d0
Ārsienu cokola siltumizolācija (izņemot ārsienu, kas vērsta pret esošu skolas ēku)	netiek normēta	E-d2
Ārsienu cokola siltumizolācijas karkass (izņemot ārsienu, kas vērsta pret esošu skolas ēku)	netiek normēta	C-s2,d1
Cokola siltumizolācijas karkass ārsienai, kas vērsta pret esošu skolas ēku	netiek normēta	A2-s1,d0
Ārsienu siltumizolācijas ārējā apdare	netiek normēta	A2-s1,d0
Kāpņu laukumi, sijas, laidī, pakāpieni	R 30	A2-s1,d0
Kāpņu telpas nenesošās starpsienas	EI 30	B-s1,d0

Kāpņu telpas iekšdurvis	EI 30	B-s1,d0
Ēkas ārdurvis	netiek normēta	netiek normēta
Ugunsdroši atdalīto telpu starpsienas	EI 30	B-s1,d0
Ugunsdroši atdalīto telpu durvis	EI 30	B-s1,d0
Pārējās iekšējās nenesošās sienas, starpsienas u.c. konstrukcijas telpās (izņemot ugunsdrošās starpsienas)	netiek normēta	netiek normēta

2.tabulas piezīmes:

- 1) Tabulā norādīta minimāli pieļaujamā būvizstrādājumu ugunsizturība un ugunsreakcijas klase.
- 2) Atļauts izmantot būvizstrādājumus, kuru ugunsreakcijas klase ir zemāka par B-s1,d0, ja pārseguma konstrukcija no apakšas ir aizsargāta ar būvizstrādājumu, kura ugunsreakcijas klase ir vismaz A2-s1,d0 (piemēram, rīgpša plāksnes).
- 3) Tabulā minētā būvkonstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klase nozīme to minimāli pieļaujamo robežu. Būvniecības procesā var būt izmantoti būvizstrādājumi ar citiem ugunsdrošību raksturojošiem rādītājiem, tomēr, ne zemāk kā norādīts šajā tabulā.

Betona un dzelzsbetona būvkonstrukciju projektēšana, lai sasniegtu noteiktās ugunsizturības robežas, veicama atbilstoši standartam LVS EN 1992-1-2.

Būvkonstrukcijām, kuru ugunsizturības robeža vai ugunsreakcijas klase neatbilst 2.tabulā minētajām prasībām, paredzāmi papildus pretuguns aizsardzības pasākumi (apmetums, pretuguns krāsojums, apšuvums vai cita aizsardzība).

Ugunsdrošās durvis paredzēts aprīkot ar noblīvētām piedurlīstēm un pašizvēršanās mehānismiem, kuri ugunsgrēka gadījumā aillas aizver, lai nepieļautu ugunsgrēka un degšanas produktu izplatīšanos.

Būves konstrukciju iekšējo būvizstrādājumu virsmu apdares ugunsreakcijas klases noteiktas šā pārskata 3.tabulā saskaņā ar LBN 201-10 100.p. noteikumiem (t.i. iekšējo virsmu apdares tabula):

Iekšējo būvizstrādājumu virsmu apdares ugunsreakcijas klases

(U2b ugunsdrošības pakāpes ēka)

3.tabula

Nr. p.k.	Telpu nosaukums (izmantošanas veids)	Būves daļa (konstrukcija)	Būvizstrādājumu iekšējo virsmu apdares ugunsreakcijas klase
1.	Konstrukciju apdare kāpņu telpā	sienas un griesti	A2-s1,d0
		grīdas	B _{FL}
2.	Konstrukciju apdare vestibilos, hallēs, foajē, gaitenēs	sienas un griesti	B-s1,d0
		grīdas	D _{FL}
3.	Konstrukciju apdare pārējās telpās ¹⁾	sienas un griesti	netiek normēta
		grīdas	netiek normēta

Piezīmes 3.tabulai:

- 1) būvnormatīvā LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība” u.c. spēkā esošajos normatīvajos aktos iekšējo būvizstrādājumu virsmu apdares ugunsreakcijas klases pārējām telpām (izņemot evakuācijas ceļus) netiek reglamentētas.

Ņemot vērā, ka šā pārskata 2. un 3.tabulā minētās konstrukcijas un būvizstrādājumi, kā arī citi objekta būvniecībā izmantojamie būvmateriāli ir pakļauti reglamentētās sfēras prasībām, tiem ir atļauts pielietot tikai tādus materiālus un būvizstrādājumus, kuriem ir to atbilstību apliecinājošie dokumenti saskaņā ar likumu „Par atbilstības novērtēšanu” un 30.04.2001. MK noteikumiem Nr. 181 „Būvizstrādājumu atbilstības novērtēšanas kārtība reglamentētajā sfērā”.

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

Projektējamā būvobjekta dūmu aizsardzības risinājumi izprojektēti saskaņā ar LBN 201-10 5.2. un 6.sadaļas prasībām.

Projektējamajā būvobjektā nav telpas, kurām būtu nepieciešamas dūmu izvades mehāniskās sistēmas vai virsspiediena dūmaizsardzības sistēmas.

Saskaņā ar LBN 201-10 168.p. noteikumiem 2-stāvu ēkas katrā stāvā ārsienās ir paredzētas dūmu izvades aillas (logi un durvis). Katras dūmu izvades aillas (loga vai durvju) platība nav mazāka par $0,5 \text{ m}^2$. Attālums no jebkura punkta katrā stāvā līdz dūmu izvades ailām nepārsniedz 15 m (tās ir paredzētas telpām, kurām nepieciešami dūmaizsardzības pasākumi).

Saskaņā ar LBN 201-10 173.2.p. un 173.3.p. noteikumiem dūmu aizsardzības risinājumi nav paredzami atsevišķām telpām, caur kurām nenotiek cilvēku evakuācija un kurās ugunsšlode nepārsniedz 300 MJ/m^2 .

Sporta zālē dūmu aizsardzības risinājumi izprojektēti saskaņā ar LBN 201-10 169.p. prasībām. Proti, sporta zāles ārsienā ir paredzētas dūmu izvades aillas (logi), kas atrodas augstāk par 2 m no telpas grīdas līmeņa. Attālums no jebkura punkta sporta zālē līdz dūmu izvades ailām nepārsniedz 30 m, dūmu izvades ailu kopējā platība nav mazāka par 0,2 % no aizsargājamās telpas platības.

Saskaņā ar LBN 201-10 133.p. noteikumiem ugunsizsargātā kāpņu telpā dūmu izvadei katra stāvā ir paredzētas atveramas aillas (logi un durvis) ēkas ārsienās. Atveramas aillas (logus) paredzēts izbūvēt tā, lai tās no būves iekšpuses varētu viegli atvērt. Atveramo ailu brīvā augstuma un platuma summa nav mazāka par 1,5 m un malas minimālais garums nav mazāks par 0,60 m.

Lai nepieļautu uguns un degšanas produktu izplatīšanos ugunsgrēka gadījumā starp ēkas telpām un stāviem, visus caurumus un spraugas norobežojošās būvkonstrukcijās ar normētu ugunsizturības robežu (ugunsdrošās starpsienās un pārsegumos), kā arī vietās, kur elektriskie kabeļi u.c. komunikācijas šķērso minētās būvkonstrukcijas, paredzēts aizpildīt ar atbilstošas ugunsizturības robežas hermetizējošiem degtnespējīgiem materiāliem. Šim nolūkam paredzēts izmantot sertificētas sistēmas un materiālus.

Lai nepieļautu degšanas produktu izplatīšanos uz kāpņu telpu, kā arī starp ugunsdroši atdalītām telpām, kāpņu telpas durvis u.c. ugunsdrošās durvis paredzēts aprīkot ar pašizveres ierīcēm un noblīvētām piedurlīstēm, kas novērš dūmu izplatīšanos starp telpām.

4.5. Speciālie ugunsdrošības pasākumi, ņemot vērā ēkas īpatnības

Spēkā esošie normatīvie akti neprasa kādu citu ārpus šajā pārskatā aprakstīto speciālo ugunsdrošības pasākumu izstrādāšanu būvobjekta projektējamajām telpām. Nepieciešamie ugunsaizsardzības pasākumi, kas paredzēti būvprojektā, ir aprakstīti šā pārskata citās sadaļās.

4.6. Evakuācijas nodrošināšana

Plānojuma risinājumi projektējamajā ēkā izprojektēti saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība” 5.sadaļas un būvnormatīva LBN 208-08 „Publiskas ēkas un būves” noteikumiem.

Saskaņā ar LBN 201-10 104.p. noteikumiem no būves 1.stāva telpām ir nodrošināta iespēja evakuēties pa dažādiem evakuācijas ceļiem uz atsevišķām un dažādās vietās izvietotām evakuācijas izejām tieši uz āru.

Maksimālais attālums līdz tuvākajai evakuācijas izejai 1.stāvā nepārsniedz 45 m, bet attālums starp izejām nepārsniedz 90 m, kas atbilst būvnormatīva LBN 201-10 pielikuma 6.tabulas 5.p. prasībām.

Lietotāju evakuācija no divstāvu ēkas 2.stāva telpām paredzēta pa iekšējiem pārvietošanas ceļiem uz ugunsaizsargātu kāpņu telpu un tālāk no tās tieši uz āru 1.stāva līmenī, kas atbilst LBN 201-10 101.1.p. noteikumiem.

Saskaņā ar LBN 201-10 112.4.p. noteikumiem, ņemot vērā, ka projektējamās ēkas augstākā stāva grīdas līmenis ir mazāks par 28 m, evakuācijas ceļa garums no 2.stāva telpām nepārsniedz 30 m, 2.stāvā paredzēts uzturēties ne vairāk par 50 lietotājiem un katrā telpu grupā ir atveramas aillas (t.i. logi ēkas ārsienās, kas ir sasniedzami ar ugunsdzēsības un glābšanas dienesta tehniskajiem līdzekļiem), no ēkas 2.stāva telpām paredzēta viena evakuācijas izeja uz ugunsaizsargātu kāpņu telpu.

Atbilstoši LBN 201-10 121.p. noteikumiem ir saglabāts esošais kāpņu laidu un kāpņu laukumu platums.

Evakuācijas ceļa garums no telpām, kuru platība nav lielāka par 50 m², līdz evakuācijas izejai noteikts no telpu durvīm (ja šo telpu durvis veras evakuācijas virzienā, LBN 201-10 142.p.).

Gaiteņu u.c. evakuācijas ceļu minimālais brīvais platums ir paredzēts ne mazāk par 1,2 m, kas atbilst būvnormatīva LBN 201-10 143.p. prasībām. Atsevišķās vietās, kur evakuējamo cilvēku skaits nepārsniedz 50, evakuācijas ceļu minimālais brīvais platums nav mazāks par 1,0 m.

Evakuācijas ceļu brīvais augstums gaiteņos u.c. telpās ir vismaz 2,0 m, un šajā augstumā nav paredzēti nekādi šķēršļi.

Kāpņu telpā nav paredzēts ierīkot ventilācijas gaisa vadus, iebūvētus skapjus, atklāti izvietotus elektroapgādes kabeļus un vadus, kā arī nav paredzēts izvietot iekārtas un būvkonstrukcijas, kuras ir izvērztas ārpus sienu plaknēm līdz 2,2 m augstumam no pakāpieniem vai kāpņu laukumiem.

Evakuācijas ceļu un evakuācijas izeju durvju brīvais platums paredzēts atbilstoši LBN 201-10 149.p. noteikumiem – ne mazāk par 0,9 m. Durvju brīvais augstums evakuācijas ceļos un izejās ir vismaz 2,0 m.

Durvis evakuācijas ceļos un telpās ir atveramas pārsvarā virzienā uz evakuācijas izeju, izņemot atsevišķās telpās, kurās var atrasties mazāk par 25 cilvēkiem.

Durvis izejai no ēkas stāviem uz iekšējām kāpnēm, kā arī durvis izejai uz āru ir atveramas bez atslēgas un tās var viegli atvērt no telpu iekšpuses.

Uguns aizsargātai kāpņu telpai paredzētas ugunsdrošās durvis EI-30.

Evakuācijas ceļos u.c. telpās paredzēts evakuācijas apgaismojums, kura minimālais darbības laiks ir viena stunda. Evakuācijas izeju norādītājzīmes uzstādāmas virs evakuācijas izeju durvīm, kā arī virziena uz tām. Norādītājzīmju marķējums atbilst standarta LVS 446 prasībām.

Lai informētu projektējamā būvobjekta telpās esošos cilvēkus par iespējamo ugunsgrēku un savlaicīgi uzsāktu evakuāciju, projektējamā būvobjekta telpās ir paredzēta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma, kuras sastāvā ir trauksmes sirēnas.

5. Uguns aizsardzības sistēmas

5.1. Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma

Saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-10 185.2.p. noteikumiem projektējamā būvobjekta visās telpās paredzēta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma.

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas projekta risinājumi izstrādāti atbilstoši būvnormatīva LBN 201-10 un standarta LVS CEN/TS 54-14 „Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas. 14.daļa” noteikumiem.

Ugunsgrēka signalizācijas kontroles panelis saņem signālu par ugunsgrēku:

- no automātiskajiem ugunsgrēka detektoriem, kas uzstādīti ēkas 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 kabeļi, 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 116.p. prasībām ugunsgrēka signalizācijas sistēmu bojājumi ir jānovērš 24 stundas laikā).

Gadījumā, ja objektā netiks nodrošināta apsardzes personāla diennakts dežurēšana, ugunsgrēka trauksmes signāls, kā arī signāls par sistēmas bijājumu jātranslē uz diennakts novērošanas pults objekta ārpusē.

Saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu 155.p. prasībām izbūvētās ugunsdrošībai nozīmīgas inženiertehniskās sistēmas, t.sk. ugunsgrēka signalizācijas sistēmas pieņem ekspluatācijā ar pieņemšanas aktu (Vispārīgo būvnoteikumu 7., 8. un 11.pielikums).

Saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu 11.pielikuma prasībām automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas pieņemšanas komisijas sastāvā ir jāiekļauj sistēmu būvētāja (būvuzņēmēja vai apakšuzņēmēja) pārstāvis, projektētāja pārstāvis un būvobjekta pasūtītāja pārstāvis.

5.2. Izziņošana par ugunsgrēku

Ņemot vērā, ka projektētās ēkas augstākā stāva grīdas līmeņa atzīme ir mazāka par 28 m un ēkā (ugunsdrošības nodalījumā) vienlaikus var atrasties mazāk par 500 lietotājiem, Latvijas būvnormatīvā LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība” u.c. ugunsdrošību reglamentējošajos normatīvajos aktos nav obligātas prasības automātiskās ugunsgrēka izziņošanas balss sistēmas ierīkošanai projektējamā objekta telpās (sk. LBN 201-10 191.p.). Līdz ar to automātiskā izziņošanas balss sistēma rekonstruējamajā ēkā nav paredzēta. Lietotāju izziņošanai par iespējamo ugunsgrēku tiek izmantotas sirēnas, kas paredzētas automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas sastāvā.

5.3. Par iekšējo ugunsdzēsības ūdensvadu

Atbilstoši šā pārskata 2.sadaļā minētajiem būvobjekta ugunsdrošības raksturlielumiem ēkas (ugunsdrošības nodalījuma) būvtilpums ir aptuveni 3100 m³ (t.i. ir mazāks par 5000 m³).

Ņemot vērā iepriekš minēto un pamatojoties uz LBN 221-98 52.p. un 1.tabulas noteikumiem, iekšējais ugunsdzēsības ūdensvads un ugunsdzēsības krāni projektējamā būvobjekta ēkā nav projektēti šī projekta ietvaros.

6. Inženiertehnisko sistēmu ugunsdrošības risinājumi

6.1. Ugunsdrošības pasākumi ventilācijas un apkures sistēmās

Ugunsdrošības pasākumi ventilācijas un apkures sistēmās paredzēti saskaņā ar LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība” un LBN 231-03 „Dzīvojamā un publisko ēku apkure un ventilācija” prasībām.

Projektējamā 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 speciālus ugunsdrošības pasākumus būvobjekta apkures sistēmām.

Ventilācijas sistēmu gaisa vadus (ja tādi būs) vietās, kurās tie šķērso ēkas būvkonstrukcijas ar normēto ugunsizturības robežu, paredzēts uzstādīt ugunsdrošos vārstus, kuru ugunsizturība nav mazāka par EI-30.

6.2. Evakuācijas apgaismojums un apzīmējumi

Saskaņā ar LBN 201-10 161.2.p. noteikumiem projektējamā būvobjekta sporta zālē, gaitenēs, kāpņu telpā u.c. evakuācijas ceļos paredzēts evakuācijas apgaismojums, kura minimālais darbības laiks ir viena stunda.

Evakuācijas apgaismojums evakuācijas ceļu grīdas līmenī paredzēts ne zemāk par 5 lx. Evakuācijas apgaismojumam 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.

6.3. Zibensaizsardzība

Saskaņā ar Latvijas būvnormatīva LBN 201-10 9.sadaļas un LBN 261-07 "Ēku iekšējo elektroinstalāciju izbūve" 41.³ punkta un 41.⁶⁵.apakšpunkta noteikumiem projektējamā būvobjekta ēkai paredzēta zibensaizsardzības sistēma, kura izprojektēta atbilstoši būvnormatīva LBN 261-07, kā arī standarta LVS EN 62305, LVS EN 50164 u.c. Eiropas Savienības piemērojamo būvnormatīvu un standartu prasībām. Projektējamā būvobjekta sporta zāles piebūvei paredzēta zibensaizsardzības sistēma ar aizsardzības līmeni ne zemāku par III klasi.

Būvobjekta elektroiekārtām un tehnoloģiskajām iekārtām paredzēta arī aizsardzība pret zibens sekundārām iedarbībām.

7. Telpu nodrošināšana ar ugunsdzēsības aparātiem (aprēķins)

Ugunsgrēku dzēšanai sākumstadijā ir paredzēts apgādāt objekta projektējamās telpas ar pārnēsājamajiem ugunsdzēsības aparātiem atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 6.7.sadales un 9.pielikuma prasībām.

Ugunsdzēsības aparātu aprēķins ir veikts saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu 9.pielikuma 2.tabulas prasībām: objekta telpās uz katrēm 200 m² ir paredzēti vismaz 2x6 kg pārnēsājamie ugunsdzēsības aparāti, ievērojot prasību, ka attālums no jebkuras vietas telpās līdz tuvākajam ugunsdzēsības aparātam nepārsniegtu 20 m.

Ņemot vērā iepriekš minēto, nepieciešamais ugunsdzēsības aparātu skaits būvobjekta telpām noteikts šā pārskata 4.tabulā.

Ugunsdzēsības aparātu skaita aprēķina tabula

4.tabula

Nr. p.k.	Būvobjekta telpu nosaukums	Telpu platība, m ²	Ugunsdzēsības aparāti	
			tips	skaits
1.	1.stāva telpas	~ 659 m ²	PA-6 ABC pārnesamais	7
2.	2.stāva telpas	~ 273 m ²	PA-6 ABC pārnesamais	3
Kopā:			PA-6 ABC	10

Piezīmes 4.tabulai:

1. PA-6 ABC – pulvera 6 kg pārnēsājamais ugunsdzēsības aparāts, kas paredzēts ABC 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; C klase – ugunsgrēki, kuros deg gāzes).
2. Tabulā norādīts tikai ugunsdzēsības aparāta tips un tā ugunsdzēsšanas vielas minimālais svars. Ugunsdzēsības aparātu konkrētu marku, modeli vai to ražotāju Pasūtītājs var izvēlēties pēc saviem ieskatiem, nesamazinot ugunsdzēsšanas 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. Ir nepieciešams parūpēties, lai ugunsdzēsības aparāti nebūtu pieejami bērniem.

Ugunsdzēsības aparātu apkopi pēc objekta nodošanas ekspluatācijā veikt atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 6.7.sadales un 9.pielikuma 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 un tā ugunsaisardzības sistēmu pieņemšana ekspluatācijā

Nemot vērā, ka būvobjekts kopumā ir klasificēts kā „sabiedriski nozīmīga būve”, saskaņā ar 13.04.2004. MK noteikumu Nr.299 „Noteikumi par būvju pieņemšanu ekspluatācijā” 4.¹punkta un 4.¹1.apakšpunkta prasībām pirms būvobjekta telpu pieņemšanas ekspluatācijā to tehnisko gatavību un atbilstību akceptētajam būvprojektam un Latvijas būvnormatīviem atbilstoši savai kompetencei pēc pasūtītāja (būvētāja) rakstiska pieprasījuma pārbauda Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta pārstāvis un 10 darbdienu laikā pēc iesnieguma iesniegšanas izsniedz atzinumu par būves gatavību ekspluatācijai.

Gadījumā, ja tiks organizēta būvobjekta nodošana ekspluatācijā pēc būvniecības kārtām, katrai kārtai ir jānodrošina visu nepieciešamo ugunsaisardzības sistēmu ierīkošana un ugunsdrošības pasākumu veikšana, kuri ir nepieciešami atbilstoši spēkā esošo būvnormatīvu prasībām.

Saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu 155.p. prasībām pabeigtos nozīmīgo konstrukciju elementus un segtos darbus, kā arī izbūvētās ugunsdrošībai nozīmīgas inženiertehniskās sistēmas pieņem ekspluatācijā ar pieņemšanas aktu (Vispārīgo būvnoteikumu 7., 8. un 11.pielikums).

Saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu 11.pielikuma prasībām ugunsaisardzības sistēmu pieņemšanas komisijas sastāvā ir jāiekļauj sistēmu būvētāja (būvuzņēmēja vai apakšuzņēmēja) pārstāvis, projektētāja pārstāvis un būvobjekta pasūtītāja pārstāvis.

9. Nepieciešamo ugunsdrošības pasākumu apraksts ēkas drošai ekspluatācijai (ugunsdrošības pasākumi ēkas ekspluatācijas stadijā)

Ugunsdrošības pasākumus rekonstruējamajās telpās pēc to nodošanas ekspluatācijā nosaka Ministru kabineta 2004.gada 17.februāra noteikumi Nr.82 „Ugunsdrošības noteikumi” un to izpildei piemērojamie standarti.

Objekta vadītājam ir šādi pienākumi:

- nodrošināt ugunsdrošības instrukcijas izstrādi;
- organizēt darbinieku u.c. personāla instruēšanu ugunsdrošības jomā un par to izdarīt atzīmi ugunsdrošības instruktāžas uzskaites žurnālā;
- 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 (t.sk. izvietot tos ēku katrā stāvā un viesnīcas katrā guļamistabā).

Objekta teritoriju ir nepieciešams apgādāt ar drošības zīmēm atbilstoši standarta LVS 446 noteikumiem.

Objekta teritoriju ir nepieciešams sistemātiski attīrīt no degtspējīgiem atkritumiem, bet ap ēku 10 metrus platu joslu attīra no sausās zāles. Objekta vadītājs veic nepieciešamos pasākumus, lai objekta teritorijā nenotiktu kūlas dedzināšana.

Ceļus un piebrauktuves pie ēkas un ugunsdzēsības ūdensņemšanas vietām uztur tā, lai nodrošinātu ugunsdzēsības automobiļu piekļūšanu.

Par ceļu vai pārbrauktu vju slēgšanu vai remontu, ja nav nodrošināta ugunsdzēsības automobiļu kustība, kā arī par satiksmes atjaunošanu darba veicējs nekavējoties informē attiecīgo Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta teritoriālo struktūrvienību.

Objekta teritorijā un telpās izlijušos uzliesmojošus šķidrumus nekavējoties savāc un vietas, kur tie izlijuši, apkaisa ar absorbentu vai smiltīm. Absorbentu vai smiltis pēc tam savāc un glabā speciāli iekārtotā vietā.

Vietās, kuras paredzētas ugunsdzēsības tehnikas piebraukšanai, ir nepieciešams uzstādīt speciālās zīmes saskaņā ar standartu LVS 446 „Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrāsojums” – papildinājums LVS 446/A1 – zīmes 12.17 – 12.20. – „Piebrauktuve ugunsdzēsības transportam”. Nav atļauts šajās vietās ierīkot autostāvvietas, kā arī izmantot tās materiālu uzglabāšanai un citam nolūkam.

Objekta teritorijā aizliegts:

- ugunsdzēsības automobiļu piebrauktuves vietās novietot materiālus un priekšmetus, vai celt pagaidu ēkas vai būves;
- ierobežot teritoriju tā, ka tiek traucēta ugunsdzēsības automobiļu piekļūšana ēkām vai būvēm;
- glabāt materiālus un atkritumus ārpus īpaši izraudzītām un iekārtotām vietām.

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 Izglītības un zinātnes ministrijas izstrādātai licencētai mācību programmai (ne mazāk par 160 stundām).

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;
- kārtība, kādā tiek evakuētas personas ar īpašām vajadzībām, un attiecīgi pasākumi tās nodrošināšanai, ja attiecīgajā ēkā var atrasties personas ar īpašām vajadzībām;
- ugunsdzēsības dienesta izsaukšanas kārtība;

- ventilācijas 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, ņemot vērā kā objekta telpās var atrasties personas ar īpašām vajadzībām;
- sagaida ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, norādot īsāko ceļu līdz ugunsgrēka vietai un ūdensņemšanas vietai;
- pārtrauc elektroenerģijas padevi (izņemot elektroenerģijas padevi ugunsdzēsības ietaisēm);
- izslēdz tehnoloģiskās iekārtas, elektroietaisus un inženierkomunikācijas;
- iedarbina ugunsaisardzības sistēmas un iekārtas;
- pasargā ugunsdzēsībā iesaistītos cilvēkus no ugunsgrēka bīstamo faktoru iedarbības;
- darbojas objekta apsardzes dienests un tiek izmantoti ugunsdzēsības līdzekļi un tehnika.

Evakuācijas ceļos aizliegts:

- pārbūvēt evakuācijas ceļus vai mainīt durvju vēršanās virzienu, neievērojot būvnormatīvu prasības;
- iebūvēt turniketis, bīdāmās, paceļamās durvis vai virpuļdurvis, ja tās nav aprīkotās ar ierīcēm manuālai atvēršanai vai ierīcēm, kas nodrošina automātisku atvēršanu un nobloķēšanu atvērtā stāvoklī;
- novietot priekšmetus, mēbeles un iekārtas, ja tās samazina būvnormatīvos noteikto evakuācijas ceļu platumu;
- cilvēku evakuācijai paredzētās ārējās durvis aprīkot ar aizdariem un aizbīdņiem, ko nav iespējams atvērt no iekšpuses;
- ierīkot noliktavas un pieliekamos, kā arī glabāt dažādus materiālus kāpņu telpās;
- aizkraut ar mēbelēm, iekārtām un priekšmetiem evakuācijai paredzētās durvis;

Objekta telpu logiem nav rekomendēts ierīkot restes (klasēm, zālēm, gaitenīem, ģērbtuvēm u.tml.).

Organizējot masu pasākumus ir jāievēro Ugunsdrošības noteikumu 5. un 10.sadaļas, kā arī Ugunsdrošības noteikumu citu sadaļu piemērojamās prasības.

Izglītības iestādes telpās, izņemot laboratoriju, aizliegts glabāt īpaši viegli uzliesmojošus, viegli uzliesmojošus un uzliesmojošus šķidrumus, kā arī lietot atklātu uguni. Strādāt laboratorijā ar ķīmiskām vielām, elektroierīcēm un sildierīcēm atļauts tikai pasniedzēja vai laboranta klātbūtnē un vadībā.

Pasniedzējs pēc nodarbībām apskata telpas un atvieno elektroierīces.

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).

Gadījumā, ja objektā nav speciāli apmācīto darbinieku, kuriem ir nepieciešamās zināšanas apliecinošs dokuments, jānoslēdz līgums ar attiecīgu specializētu organizāciju par ugunsgrēka signalizācijas sistēmas tehnisko apkopi un remontu.

Atbildīgo darbinieku norīkošana un līguma par uguns aizsardzības sistēmu tehnisko apkopi noslēgšana neatbrīvo juridiskās personas vadītāja no atbildības par ugunsdrošības noteikumu prasību ievērošanu.

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 4.pielikums);
- sistēmas iedarbošanās gadījumu un bojājumu uzskaites žurnālu (Ugunsdrošības noteikumu 5.pielikums);
- ugunsgrēka signalizācijas sistēmas tehniskās apkopes reglamentu (Ugunsdrošības noteikumu 6.pielikums).

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

Atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 116.p. prasībām ugunsgrēka signalizācijas sistēmas bojājumi ir jānovērš 24 stundas laikā pēc to atklāšanas.

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 nodrošina to darbu avārijas režīmā.

Zibensaizsardzības un zemējuma sistēma

Zemējuma un zibensaizsardzības ierīces pastāvīgi jāuztur lietošanas kārtībā. Zemējuma un zibensaizsardzības ierīču pārbaudes un elektroinstalācijas izolācijas pretestības mērījumus veic vismaz reizi sešos gados.

Ugunsdzēsības aparāti

Ugunsdzēsības aparātu uzskaiti un atrašanās vietas reģistrē Ugunsdzēsības aparātu uzskaites žurnālā (Ugunsdrošības noteikumu 10.pielikums).

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

Ugunsdrošības pasākumu pārskatu izstrādāja:

Būvprojekta daļas autors
Būvprakses sertifikāts
Nr. 70-2484

J.Čerņikovs

Būvprojekta daļas vadītājs
Būvprakses sertifikāti
Nr.20-2403, 20-5760

M.Glazunovs

10. Pielikumi

(sertifikātu kopijas u.c.)



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

Vāgnere Iveta

K 106841

Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrs, Pērses iela 2, Rīga, LV-1011, Latvija. Reģ.Nr.90000270634, Tālr. (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


LBS

LAIK-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 Nolikumam
„Par būvniecības speciālistu sertificēšanu”.*

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

LBS BSSI galvenais administrators



Mārtiņš Straume


LBS
LATPA-S3-176

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTS

NEREGLAMENTĒTĀ SFĒRĀ

Nr. 20-5670

**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:*

	<i>Derīgs</i>	<i>Ir spēkā</i>
- būvprojektu ekspertīzē	līdz 18.07.2017.	kopš 18.07.2007.
<i>(atļautā darbības joma – ugunsdrošība)</i>		

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

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

LBS BSSI galvenais administrators



Mārtiņš Straume



**LATVIJAS ELEKTROENERĢĒTIKU
UN ENERGOBŪVNIĒKU ASOCIĀCIJAS
SPECIALIZĒTAIS CERTIFIKĀCIJAS CENTRS**

ŠMERĻA IELA 1, RĪGA, LV-1006



SERTIFIKĀTS

Izsniegts inženierim **Jurijam Čerņikovam**
(pers.kods 240156- 10909)

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 08.03.2009. apstiprinātajām kvalifikācijas prasībām ir kompetents veikt darbus šādās jomās:

**Elektroietaišu projektēšana
Elektroietaišu izbūve, izbūves darbu vadīšana un būvuzraudzība**

1. Elektropiedziņa un automātika līdz 1kV
2. Ugunsdzēsības un apsardzes signalizācija

Sertifikāta Nr. **70 - 2484**



Sertifikāta izsniegšanas datums: **2011. gada 01. marts**
Sertifikāta derīguma termiņš: **2016. gada 01. marts**



LEEA Specializētā Sertifikācijas
centra vadītājs

E. Vanzovičs
E. Vanzovičs

turpinājums otrā pusē