

SIA „RelatedA”

Reģistrācijas Nr. 40103571843. Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 11246

Sergeja Eizenšteina iela 71-85, Rīga, LV-1079

Biroja un korespondences adrese: Brīvības iela 200C, Rīga, LV-1012

Tālr. 29405996, e-pasts: jurij.cernikov@inbox.lv

Pasūtītājs

Mārupes novada dome

reģ. Nr. 90000012827

Daugavas iela 29, Mārupe, Mārupes novads, LV-2167

Pasūtījuma Nr.

mvsk2015

Būvobjekta nosaukums
un adrese

Mārupes vidusskolas

jaunais mācību korpuss

Kantora iela 97, Mārupes pagasts, Rīgas rajons

Būvprojekta daļa

Ugunsdrošības pasākumu pārskats

Marka

UPP

Būvkomersanta atbildīgā
persona

J.Čerņikovs

Būvprojekta daļas
vadītājs

J.Čerņikovs

Z.v.

Arhīva reģistrācijas Nr.

Rīga - 2015.

Ugunsdrošības pasākumu pārskata satura rādītājs

| Sadaļas Nr. | Sadaļas nosaukums | Lpp. |
|-------------|---|------|
| | Sējuma titullapa | 1 |
| | Sējuma „Ugunsdrošības pasākumu pārskats” satura rādītājs | 2 |
| 1. | Ievads | 3 |
| 1.1. | Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis | 3 |
| 1.2. | Termini un definīcijas | 3 |
| 1.3. | Izejas dati | 5 |
| 1.4. | Normatīvie akti | 6 |
| 2. | Būves un projektējamo telpu raksturojums un ugunsbīstamība. Ugunsdrošības raksturlielumi | 7 |
| 3. | Ģenerālpplāna 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. | Ēkas nesošo un norobežojošo būvkonstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klases. Prasības būvkonstrukciju apdarei | 11 |
| 4.4. | Evakuācijas nodrošināšana | 14 |
| 4.5. | Ēkas dūmaizsardzība risinājumi. Risinājumi, lai nepieļautu uguns un degšanas produktu izplatīšanos starp telpām | 16 |
| 5. | Ugunsaisardzības un drošības sistēmas | 17 |
| 5.1. | Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma | 17 |
| 5.2. | Automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma | 18 |
| 5.3. | Evakuācijas avārijapgāisms | 20 |
| 5.4. | Zibensaisardzība | 20 |
| 5.5. | Par iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada sistēmu | |
| 6. | Inženiertehnisko sistēmu ugunsdrošības risinājumi | 21 |
| 6.1. | Ugunsdrošības pasākumi ventilācijas un apkures sistēmās | 21 |
| 7. | Telpu nodrošināšana ar ugunsdzēsības aparātiem (aprēķins) | 21 |
| 8. | Būvniecības darbu veikšana. Būves un tā ugunsaisardzības sistēmu pieņemšana ekspluatācijā | 23 |
| 9. | Īpašie ugunsdrošības pasākumi ēkas ekspluatācijas stadijā | 24 |
| 10. | Pielikumi | 29 |
| | SIA „RelatedA” komersanta reģistrācijas apliecības kopija | 30 |
| | SIA „RelatedA” būvkomersanta reģistrācija | 31 |
| | Būvinženieru sertifikātu kopijas | 32 |

1. Ievads

1.1. Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis

Šis ugunsdrošības pasākumu pārskats (turpmāk tekstā – pārskats) izstrādāts saskaņā ar Būvobjekta pasūtītāja projektēšanas uzdevuma noteikumiem, kā arī pamatojoties uz spēkā esošo Vispārīgo būvnoteikumu un Ēku būvnoteikumu prasībām.

Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis ir aprakstīt būvprojekta ugunsdrošības risinājumus un pasākumus, kas tajā ir paredzēti, lai nodrošinātu projektējamā būvobjekta uguns aizsardzību saskaņā ar Latvijas Republikas spēkā esošo normatīvo aktu prasībām un būvprojektēšanai piemērojamo standartu ugunsdrošības prasībām. Pārskats ietver arī būvprojekta 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 uguns aizsardzības sistēmu ierīkošanu, ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšanu u.c. ugunsdrošības prasību ievērošanu. Pārskatā minētie ugunsdrošības pasākumi ir ietverti būvobjekta projekta dokumentācijas attiecīgajās daļās.

Saskaņā ar Būvniecības likuma noteikumiem par pamatu Būvobjekta ugunsdrošības risinājumu un būvprojekta daļas „Ugunsdrošības pasākumu pārskats” izstrādei ir izmantotas Latvijas būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” prasības, kas stājas spēkā 2015.gada 01.jūlijā.

Pārskatā iekļauti arī dažādi būtiskie un īpašie ugunsdrošības pasākumi, kuri ir jāievēro projektējamā objekta telpu ekspluatācijas stadijā.

Saskaņā ar Būvniecības likuma un 09.03.2011. Eiropas parlamenta un Padomes Regulas (ES) Nr.305/2011 noteikumiem projektējamā būvobjekta ēka izprojektēta tā, lai ugunsgrēka vai avāriju gadījumā:

- 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. Terminu un definīcijas

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

1.2.1. 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 ikdienā var atrasties būves lietotāji;

1.2.2. **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;

1.2.3. **dūmu izvades aillas** - durvis, vārti, atverami vai izsitami logi ārējās norobežojošajās konstrukcijās, caur kurām ugunsgrēka gadījumā iespējams izvadīt dūmus;

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

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

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

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

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

1.2.9. **jumta nesošās konstrukcijas** - statī, kopnes, spāres un kopturi neizmantojamajos bēniņos u.tml. tukšumos (latojums nav jumta nesošās konstrukcijas);

1.2.10. **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 priekštelpu;

1.2.11. **ugunsdroša būvkonstrukcija** - būvkonstrukcija ar normētu ugunsizturības robežu, kas paredzēta ugunsgrēka bīstamo faktoru ierobežošanai;

1.2.12. **ugunsdrošības nodalījums** - būves daļa, kas pa vertikāli vai horizontāli 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;

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

1.2.14. **ugunsdrošības nodalījuma platība** - ugunsdrošības nodalījuma stāva platība starp ārējām sienām vai ārējām sienām un ugunsdrošības nodalījuma norobežojošajām konstrukcijām;

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

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

1.2.17. **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);

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

1.2.19. **III grupas ēkas** – saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu 1.pielikuma tabulas 1. un 2.p. noteikumiem tā ir ēka, kurai ir vairāk nekā pieci virszemes stāvi, kā arī publiskā ēka, kurā paredzēts vienlaikus uzturēties vairāk nekā 100 cilvēkiem (iepriekšējo būvnormatīvu izpratnē – „sabiedriski nozīmīga būve”);

1.2.20. **ugunsdrošības pasākumu pārskats** – III grupas ēkas būvprojekta sastāvdaļa, kurā sniegts būvprojektā paredzēto ugunsdrošības inženiertehnisko risinājumu apraksts, kā arī nepieciešamo ugunsdrošības pasākumu apraksts ēkas drošai ekspluatācijai.

Tekstā un tabulās izmantoti šādi burtu un ciparu apzīmējumi:

Ugunsizturība:

R – pēc nestspējas vai noturības;

E – pēc viengabalainuma (veseluma);

I – pēc siltumizolējošām spējām.

Būvkonstrukciju ugunsreakcijas klases:

A1, A2, B utt. – būvizstrādājumu ugunsreakcijas klases;

s1, s2, s3 – būvizstrādājuma ugunsreakcijas laikā dūmu veidošanās spējas;

d0, d1, d2 – 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

Projektējamā būvobjekta „Mārupes vidusskolas jaunais mācību korpus, Kantora iela 97, Mārupes pagasts, Rīgas rajons” būvprojekta daļas „Ugunsdrošības pasākumu pārskats” izstrādei izmantoti šādi izejas dati:

➤ būvobjekta „Mārupes vidusskolas jaunais mācību korpus, Kantora iela 97, Mārupes pagasts, Rīgas rajons” būvprojekta materiāli (atbildīgais projektētājs: SIA „OZOLA & BULA arhitektu birojs”, reģ. Nr. LV 40003384943, Rīga, Valdemāra 22-2, LV-1010):

- 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 noteiktajiem ugunsdrošības risinājumiem un būvprojekta pārējās daļās paredzētajiem ugunsdrošības risinājumiem, pasūtītājam un būvuzņēmējam ir jāievēro šā Ugunsdrošības pasākumu pārskata norādījumi, bet pieņemtie risinājumi šajā gadījumā ir jāsaskaņo ar būvobjekta atbildīgo projektētāju un Ugunsdrošības pasākumu pārskata autoru pirms attiecīgo būvdarbu uzsākšanas.

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

1.4. Normatīvie akti

Saskaņā ar Būvniecības likuma un Vispārīgo būvnoteikumu prasībām projektējamā objekta būvprojekts izstrādāts atbilstoši Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu Latvijā spēkā esošo normatīvo aktu un piemērojamo standartu prasībām.

Normatīvie akti, kas nosaka ugunsdrošības prasības projektējamajam būvobjektam un tā ēkām, un kuri tika pielietoti būvobjekta pārbūvējamās ēkas ugunsdrošības risinājumu projektēšanai un nepieciešamo uguns aizsardzības sistēmu noteikšanai, ir šādi:

- Eiropas parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr.305/2011 (09.03.2011);
- Būvniecības likums (stājas spēkā 01.10.2014.);
- 19.08.2014. Ministru kabineta noteikumi Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi” (stājas spēkā 01.10.2014.);
- 02.09.2014. Ministru kabineta noteikumi Nr.529 „Ēku būvnoteikumi” (stājas spēkā 01.10.2014.);
- LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”;
- LBN 208-15 „Publiskas ēkas un būves”;
- LBN 221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”;
- LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves”;
- LBN 231-15 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija”;
- LBN 261-15 „Ēku iekšējā elektroinstalācija” u.c.

Iepriekš minētie Latvijas būvnormatīvi stājas spēkā 01.07.2015.

Brīvprātīgi piemērojamie standarti, kas nosaka tehniskos noteikumus projektējamā būvobjekta uguns aizsardzības sistēmām:

- LVS CEN/TS 54-14 „Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas - 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai”;
- LVS EN 60849 „Skaņas sistēmas avārijas gadījumiem”;
- LVS EN 1838:2013 „Apgaismes lietojumi. Avārijapgaisme”;
- LVS 446 „Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums”;
- LVS EN ISO 13943 A un L „Ugunsdrošība – Vārdnīca” u.c.

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

2. Būves un projektējamo telpu raksturojums un ugunsbīstamība. Ugunsdrošības raksturlielumi

Mārupes vidusskolas projektējamais jaunais mācību korpus atrodas minētās vidusskolas zemesgabālā Kantora ielā 97, Mārupē. Projektējamais mācību korpus tiek veidots, kā piebūve pie esošās vidusskolas ēkas.

Projektējamajam mācību korpusam ir 3 virszemes stāvi. Pazemes stāvi mācību korpusa ēkā netiek paredzēti.

Atbilstoši projektēšanas uzdevuma noteikumiem projektēšanas gaitā netiek veikta esošo ēku un telpu funkciju maiņa (izglītības iestāde, vispārizglītojošā skola), jaunajā mācību korpusā ir paredzētas tikai tādas izglītības iestādes telpas, kuru iebūvēšana šajā būvobjektā ir atļauta saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”, LBN 208-15 „Publiskas ēkas un būves” u.c. piemērojamo normatīvo aktu noteikumiem.

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

Nemot vērā projektējamā būvobjekta telpu raksturlielkus (izglītības iestāde, vispārizglītojošā skola), saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 5.5.p. un LBN 208-15 „Publiskas ēkas un būves” 1.pielikuma tabulas 1.2.p. noteikumiem projektējamā mācību korpusa ēkai un tās telpām kopumā noteikts IVa lietošanas veids.

Projektējamās ēkas augstākā stāva (3.stāva) grīdas līmenis ir aptuveni 7,5 m (t.i. līmeņu starpība starp brauktuves 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). T.i., noteicot projektējamajai mācību korpusa ēkai tās ugunsdrošības pasākumus, ir uzskatīts, ka ēkas augstākā stāva grīdas līmenis ir mazāks par 8 m.

Ēkas augstums līdz parapeta augšmalai ir aptuveni 15 m.

Piemērojamais būvnormatīvs LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” neizskata un nenoteic ugunsslodzes grupas IVa lietošanas veida telpām (t.i. izglītības iestādes telpām). Ugunsdrošības pasākumi šīm telpām tiek projektēti neatkarīgi no telpu ugunsslodzes, bet vienīgi pamatojoties uz telpu lietošanas veidu.

Projektējamā mācību korpusa ēkas tehniskie rādītāji, kā arī būvobjekta ugunsdrošības raksturlielumi ir aprakstīti šā Ugunsdrošības pasākumu pārskata 1.tabulā:

Būvobjekta ēkas ugunsdrošības raksturlielumi

1.tabula

| Nr. p.k. | Nosaukums | Rādītājs |
|----------|---------------------------------------|---------------------|
| 1. | Virszemes stāvu skaits | 3 |
| 2. | Pazemes stāvu skaits | nav |
| 3. | Stāvu kopējā platība (aptuveni) | 1952 m ² |
| 4. | Augstākā stāva grīdas līmenis | 7,5 m |
| 5. | Ēkas augstums līdz parapeta augšmalai | 15 m |
| 6. | Ēkas telpu lietošanas veids | IVa |
| 7. | Ēkas ugunsnoturības pakāpe | U2a |

Saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu 1.pielikuma tabulas 1. un 2.punkta nosacījumiem (19.08.2014. MK noteikumi Nr.500) projektējamā būvobjekta ēka tiek uzskatīta par III grupas būvi (t.i. publiskā ēka, kurā paredzēts vienlaikus uzturēties vairāk nekā 100 cilvēkiem; iepriekšējo būvnormatīvu izpratnē tā bija – „sabiedriski nozīmīga būve”).

Noteikumi par III grupas ēku un to ugunsaisardzības sistēmu pieņemšanu ekspluatācijā ir aprakstīti šā Ugunsdrošības pasākumu pārskata 8.sadaļā.

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

Ģenerālpilāna ugunsdrošības risinājumi, kā arī projekta risinājumi ugunsdrošības attālumiem, ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšanai izprojektēti saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 3.1. un 3.2.sadaļas prasībām.

Saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 32.1.p. noteikumiem ugunsdrošības atstarpes no projektējamās ēkas līdz zemes gabala robežām ielu virzienā netiek normēts.

Ugunsdrošības atstarpes no projektējamās skolas ēkas piebūves līdz zemes gabala robežām visos pārejās virzienos pārsniedz nepieciešamos 4 m, kas atbilst būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 29.p. noteikumiem.

Ugunsdrošības atstarpes no projektējamās skolas ēkas piebūves (U2a) līdz blakus esošajām ēkām nav mazāks par 9 m, kas atbilst LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” pielikumā 7.tabulas noteikumiem.

Mārupes vidusskolas teritorijā (tai skaitā projektējamajai skolas ēkas piebūvei) ir paredzētas divas iebrauktuves, kuras ugunsdzēsības dienests var izmantot iebraukšanai un ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbu veikšanai: no Kantoras ielas puses, kā arī no Vītiņu ielas. Šis risinājums pilnā mērā atbilst LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” noteikumiem.

Ņemot vērā, ka projektējamās skolas ēkas piebūves augstākā stāva grīdas līmeņa atzīme ir mazāka par 8 m un ēkas platums ir mazāks par 36 m, saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 39.punkta noteikumiem ir atļauts neparedzēt ugunsdzēsības piebrauktuves tieši pie projektējamā mācību korpusa ēkas garenfasādi. Ņemot vērā projektējamā mācību korpusa ēkas nelielu augstumu, šajā gadījumā ugunsdzēsības dienests ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbus var veikt, izmantojot pārnēsamās trīsposmu (vai līdzīgas) kāpnes u.c. glābšanas līdzekļus, kas nav pretrunā LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” noteikumiem. Tomēr, ņemot vērā ģenerālpilāna risinājumus, var uzskatīt, ka **ugunsdzēsības piebrauktuves ir nodrošinātas vismaz pie vienas projektējamās ēkas fasādes pa stiprināto zalienu, kurai ir nodrošināta pietiekama izturību, kas atbilst ugunsdzēsības tehnikas slodzei.**

Saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 79.p. noteikumiem, ņemot vērā, ka projektējamā mācību korpusa ēkas augstums līdz parapetam ir lielāks par 10 m, no abām kāpņu telpām, kas ved līdz pēdējam stāvam, paredzēts izbūvēt izejas uz jumtu caur ugunsdrošām lūkām (EI-30) un izvāžamām kāpnēm no A1 ugunsreakcijas klases būvizstrādājumiem. Minēto lūku brīvais izmērs nav mazāks par 0,6x0,8 m.

Ņemot vērā, ka projektējamās būvēs augstums līdz parapetam ir lielāks par 10 m, saskaņā ar LBN 201-15 81.2.p. noteikumiem, jumtam ir paredzēts nožogojums (parapets) vismaz 0,6 m.

Saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 128.p. noteikumiem kāpņu telpās ir paredzēts attālums starp kāpņu laidieniem (vai kāpņu laidieniem un stiklojumu). Šis attālums nav mazāks par 50 mm, kas nodrošina ugunsdzēsības šļūteņu likšanu un ugunsgrēka dzēšanai nepieciešamā ūdens padevi būvju augšējos stāvos.

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

- piekļūšana visām ēkas ārdurvīm;
- piekļūšana ārējiem ugunsdzēsības ūdensapgādes avotiem (ugunsdzēsības hidrantiem);
- piekļūšana ēkas jumtam pa iekšējām kāpnēm, kā arī izmantojot ugunsdzēsības autokāpnes.

Iepriekš minētie ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšanas risinājumi atbilst būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 3.2. un 4.5.sadaļas noteikumiem.

Saskaņā ar LBN 222-15 5.tabulas 2.punkta noteikumiem, ņemot vērā pārbūvējamās vidusskolas ēkas būvtilpumu un stāvu skaitu (3.stāvi), būvobjekta ārējai ugunsdzēšanai nepieciešamais ūdens patēriņš ir 30 l/s.

Projektējamās mācību korpusa ēkas ārējo ugunsdzēšanu paredzēts nodrošināt no esošiem ugunsdzēsības hidrantiem (UH), kas izbūvēti pilsētas ūdensvada ārējos tīklos blakus esošajās ielās. Šļūteņu līniju garums vismaz no diviem ugunsdzēsības hidrantiem līdz būvobjekta ēkas (mācību korpusa) tālākajai vietai (zemes līmenī) nedrīkst pārsniegt 200 m.

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 projektējamā būvobjekta pasūtītāja projektēšanas uzdevuma noteikumiem projektējamā mācību korpusa ēkā ir izvietotas tikai tādas izglītības iestādei (vidusskolai) nepieciešamās telpas, kuru iebūvēšana šajā būvē ir atļauta saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”, LBN 208-15 „Publiskas ēkas un būves” u.c. spēkā esošo normatīvo aktu noteikumiem.

Būvobjektam nav paredzētas telpas ar paaugstinātu ugunsbīstamību vai ar sprādzienbīstamiem tehnoloģiskajiem procesiem. Iespējamie riski saistīti galvenokārt ar telpām, kurām ir mērena ugunsbīstamība (t.i. nelielās platības palīgtelpas un tehniskās telpas), kā arī ar ēkas lietotāju evakuācijas nodrošināšanas nepieciešamību no projektējamā būvobjekta telpām. Projektā paredzēti attiecīgie uguns aizsardzības risinājumi iepriekš minēto risku samazināšanai (evakuācijas izeju nodrošināšana atbilstoši būvnormatīviem, ēkas sadalīšana ugunsdrošības nodalījumos, uguns aizsardzības sistēmu ierīkošana u.c.). Projektā paredzētie ugunsdrošības risinājumi ir aprakstīti šā pārskata 3.– 6.sadaļā.

Kā tika minēts, saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 5.5.p. un LBN 208-15 „Publiskas ēkas un būves” 1.pielikuma tabulas 1.2.p. noteikumiem projektējamā būvobjekta mācību korpusa ēkai noteikts IVA lietošanas veids.

Piemērojamais Latvijas būvnormatīvs LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”, LBN 208-08 „Publiskas ēkas un būves” u.c. ugunsdrošību reglamentējošie normatīvie akti neizskata un nenoteic ugunsslodzes grupas IVA lietošanas veida būvē un telpām. Ugunsdrošības pasākumi šīm telpām tiek pieņemti neatkarīgi no telpu ugunsslodzes, bet vienīgi pamatojoties uz to lietošanas veidu (ēkas pamat lietošanas veids ir IVA).

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

Nemot vērā projektējamā mācību korpusa telpu lietošanas veidu (mācību korpusa telpām ir IVA lietošanas veids), augstākā stāva grīdas līmeni (zemāk par 28 m), projektējamā mācību korpusa telpu kopējo platību ($\approx 1952 \text{ m}^2$) u.c. ugunsdrošības raksturlieknes, šajā būvprojektā projektējamā mācību korpusa ēkai saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” pielikuma 3.tabulas prasībām noteikta U2a ugunsnoturības pakāpe ar tai atbilstošu nesošo būvkonstrukciju un ugunsdroši atdalīto telpu norobežojošo konstrukciju ugunsizturību.

Šajā gadījumā saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” pielikuma 3.tabulas noteikumiem ugunsdrošības nodalījuma pieļaujamā platība U2a ugunsnoturības pakāpes IVA lietošanas veida būvē ar augstākā stāva grīdas līmeni līdz 28 m – ir 2500 m^2 .

Saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 58.punkta noteikumiem ugunsdrošības nodalījums var aptvert vairākus būves stāvus ar nosacījumu, ka stāvu kopējā platība nepārsniedz ugunsdrošības nodalījuma maksimālo platību, kas norādīta šā būvnormatīva pielikuma 3.tabulā.

Nemot vērā iepriekš minētos LBN 201-15 noteikumus, projektējamā mācību korpusa ēkas visus stāvus var apvienot vienā ugunsdrošības nodalījumā (tieši tā ir paredzēts būvprojektā) un nav nepieciešams sadalīt projektējamo ēku uz mazākiem ugunsdrošības nodalījumiem, kā arī nav nepieciešams izbūvēt ēkā horizontālās ugunsdrošības nodalījumu norobežojošās būvkonstrukcijas.

Atbilstoši LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 31.punkta noteikumiem ugunsdrošības nodalījumu norobežojošās būvkonstrukcijas ir paredzētas tikai vietā, kur projektējamā ēka tiek bloķeta ar blakus esošo skolas ēku. Proti, ugunsdrošības nodalījumu norobežojošās būvkonstrukcijas (sienas), kuru ugunsizturība nav mazāka par REI 60 (ugunsreakcijas klase A1), ir paredzētas esošajā ēkā – to izvietojumu sk. būvprojekta AR daļā (pa telpas 1.26 un esošās garāžas robežu).

Atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 61. un 62.punkta noteikumiem kā atsevišķas ugunsdroši atdalītas telpas projektējamajā mācību korpusa ēkā paredzēts izveidot šādas telpas un telpu grupas:

- katrs stāvs ugunsdrošības nodalījuma ietvaros;
- ugunsaizsargātas kāpņu telpas;
- 1.stāva priekštelpas izejai uz āru no ugunsaizsargātām kāpņu telpām;
- tehnisko iekārtu telpas, kuru platība ir lielāka par 10 m^2 ;
- ventkameras (neatkārīgi no platības);
- inženierkomunikāciju šahtas ar nenoblīvētām ailām starpstāvu pārsegumos.

Iepriekš minēto ugunsdroši atdalīto telpu un telpu grupas ir paredzēts atdalīt no pārējām telpām ar ugunsdrošām starpsienām EI-60 un ugunsdrošām durvīm EI-30, kā arī ar pārsegumiem REI-60.

Ņemot vērā, ka lifta šahta izvietota kāpņu telpas apjomā, saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 62.4.p. noteikumiem nav nepieciešams veidot to kā ugunsdroši atdalītu telpu.

Saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 122.p. noteikumiem izejas uz āru no ugunsaizsargātām kāpņu telpām 1.stāva līmenī paredzēts ierīkot caur ugunsdroši atdalītām telpām, kuras būvkonstrukciju ugunsizturība un būvizstrādājumu ugunsreakcijas klase atbilst kāpņu telpu būvkonstrukciju ugunsizturībai un būvizstrādājumu ugunsreakcijas klasei. Proti, minētās priekštelpas ir atdalītas no blakus esošajām telpām ar būvkonstrukcijām, kuru ugunsizturība nav zemāka par EI-30 un ugunsreakcijas klase nav zemāka par B-s1,d0. Ugunsdrošās durvis (EI-30, B-s1,d0) minētajās priekštelpās paredzēts aprīkot ar pašizvēršanās mehānismu.

Projektējamā mācību korpusa ēkas nesošo un norobežojošo būvkonstrukciju ugunsizturība, kā arī būvizstrādājumu ugunsreakcijas klases ir aprakstītas šā ugunsdrošības pasākumu pārskata 4.3.sadaļā.

4.3. Ēkas nesošo un norobežojošo būvkonstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klases. Prasības būvkonstrukciju apdarei

Kā tika minēts šā pārskata 4.2.sadaļā, projektējamā mācību korpusa ēkas nesošo un norobežojošo būvkonstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klases pieņemtas atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 pielikuma 1., 2. un 5.tabulas noteikumiem, ņemot vērā, ka mācību korpusa projektējamajai ēkai būvprojektā noteikta U2a ugunsnoturības pakāpe.

Projektējamā mācību korpusa ēkas būvkonstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klases, kas ir pieņemtas būvprojektā, ir aprakstītas šā pārskata 2.tabulā.

Ēkas būvkonstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klases¹⁾

(U2a ugunsdrošības pakāpes ēka)

2.tabula

| Nr. p.k. | Būvkonstrukcijas | Būvkonstrukciju ugunsizturība | Būvkonstrukciju ugunsreakcijas klase |
|-----------------|--|--------------------------------------|---|
| 1. | Nesošās sienas | REI 60 | A2-s1,d0 |
| 2. | Ugunsdrošības nodalījuma norobežojošās konstrukcijas | REI 60 | A1 |
| 3. | Kāpņu telpu nesošās sienas | REI 60 | A1 |
| 4. | Kāpņu telpu <u>nenesošās</u> starpsienas | EI 60 | B-s1,d0 |
| 5. | Karkasa kolonnas | R 60 | A1 |
| 6. | Starpstāvu pārsegumi | REI 60 | B-s1,d0 ²⁾ |
| 7. | Savietotā jumta nesošās konstrukcijas | R 60 | B-s1,d0 ²⁾ |

| | | | |
|-----|--|----------------|------------------------------|
| 8. | Jumta nesošās konstrukcijas (stati, spāres un kopturi bēniņu neizmanojamajās daļās) | R 15 | netiek normēta |
| 9. | Jumta siltumizolācija | netiek normēta | netiek normēta |
| 10. | Jumta segums | netiek normēta | netiek ³⁾ normēta |
| 11. | Ārsienu siltumizolācija | netiek normēta | A2-s1,d0 ⁴⁾ |
| 12. | Ārsienu virsmas ārējā apdare | netiek normēta | A2-s1,d0 ⁴⁾ |
| 13. | Kāpņu laukumi, sijas, laidī, pakāpieni | R 60 | A2-s1,d0 |
| 14. | Kāpņu telpu iekšdurvis | EI 30 | B-s1,d0 |
| 15. | Durvis ugunsdrošības nodalījuma norobežojošajā konstrukcijas | EI 30 | A2-s1,d0 |
| 16. | Kāpņu telpu ārdurvis u.c. ēkas ārdurvis | netiek normēta | netiek normēta |
| 17. | Liftu šahtas starpsienas | netiek normēta | A2-s1,d0 |
| 18. | Liftu šahtas durvis | netiek normēta | netiek normēta |
| 19. | Komunikāciju šahtu starpsienas | EI 60 | B-s1,d0 |
| 20. | Komunikāciju šahtu skatlūkas | EI 30 | B-s1,d0 |
| 21. | Pārējo ugunsdroši atdalīto telpu starpsienas (sk. šā pārskata 12.lpp.) | EI 60 | B-s1,d0 |
| 22. | Pārējo ugunsdroši atdalīto telpu durvis un skatlūkas | EI 30 | B-s1,d0 |
| 23. | Ugunsdrošie vārsti ventsistēmās | EI 30 | B-s1,d0 |
| 24. | Pārējās iekšējās nenesošās sienas, starpsienas u.c. konstrukcijas telpās (izņemot ugunsdrošās starpsienas) | netiek normēta | netiek normēta |

Piezīmes 2.tabulai:

- 1) Tabulā ietvertie rādītāji attiecas uz būvkonstrukcijām, bet neattiecas uz apdari. Ir doti būvkonstrukciju ugunsizturības un ugunsreakcijas klases minimāli pieļaujamie rādītāji (būvprojekta citās daļās var būt noteikti citi būvkonstrukciju ugunsdrošības rādītāji, bet ne zemāk par minēto).
- 2) Atļauts izmantot būvizstrādājumus, kuru ugunsreakcijas klase ir zemāka par B-s1,d0, ja minētā konstrukcija no apakšas ir aizsargāta ar būvizstrādājumu, kura ugunsreakcijas klase ir vismaz A2-s1,d0 un ugunsizturība vismaz EI-60. Piemēram, saskaņā ar Knauf sistēmas datiem ugunsizturību EI-60 nodrošina 30 mm „Knauf Fireboard” plaksnes.
- 3) Jumta seguma ugunsreakcijas klase netiek normēta, ņemot vērā, ka būves augstākā stāva grīdas līmenis nepārsniedz 28 m (LBN 201-15 82.p.).
- 4) Ārsienu siltumizolācijas un to virsmas ārējā apdare paredzēta ne zemāk par A2-s1,d0, lai novērstu uguns izplatību starp ugunsdrošības nodalījumiem.

Nesošajām būvkonstrukcijām, kuru ugunsizturība neatbilst šī pārskata 2.tabulā minētajām prasībām, tiek paredzēti papildus pretuguns aizsardzības pasākumi (pretuguns apmetums, krāsojums, apšuvums vai cita veida aizsardzība atkarība no konstrukciju veida, profila, tā biezuma un apsildāma perimetra). Ir paredzēts izmantot uguns aizsardzības būvizstrādājumu ražotāju katalogu standartinājumus, kā arī pretuguns apmetuma vai krāsojuma ražotāju tehniskās dokumentācijas norādījumus.

Piemēram, saskaņā ar Knauf sistēmas datiem ugunsizturību EI-60 nodrošina 30 mm „Knauf Fireboard” plaksnes. Tāda aizsardzība var būt paredzēta starpstāvu pārsegumiem un savietotajam jumtam ar koka sijām, kuru ugunsreakcijas klase ir zemāka par B-s1,d0 (t.i. apšuvums no apakšas).

Būvprojektā ir paredzēts, ka projektējamajā ēkā alām, kas atrodas tuvāk par 8 m no esošās ēkas logiem, ir paredzēti ugunsdrošie logi, kuru ugunsizturības nav mazāka par EI-30.

Projektējamās ēkas 1.stāvā vējtverī 1.04 ir ir paredzētas ugunsdrošas durvis EI-30 (no halles puses).

Būves iekšējo būvizstrādājumu virsmu apdares ugunsreakcijas klases (U2a ugunsnoturības pakāpes būvei) ir aprakstītas šā pārskata 3.tabulā atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 100.p. prasībām (t.i. iekšējo virsmu apdares tabula).

Būves iekšējo būvizstrādājumu virsmu apdares ugunsreakcijas klases (U2a ugunsdrošības pakāpes ēka)

3.tabula

| Nr. p.k. | Telpu nosaukums | Būves daļa (konstrukcija) | Būvizstrādājumu iekšējo virsmu apdares ugunsreakcijas klase |
|----------|---|---------------------------|---|
| 1. | Iekšējo konstrukciju apdare kāpņu telpās | sienas un griesti | A2-s1, d0 |
| | | grīdas | B _{FL} |
| 2. | Konstrukciju apdare vestibilos, foajē, hallēs, gaitējos | sienas un griesti | B-s1, d0 |
| | | grīdas | D _{FL} |
| 3. | Būvkonstrukciju virsmu apdare klasēs, kabinetos un pārējās telpās | sienas un griesti | nav normēta |
| | | grīdas | nav normēta |

Piezīme 3.tabulai: projektējamās būves pārējo iekšējo būvizstrādājumu virsmu apdares ugunsreakcijas klases būvnormatīvā LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” u.c. spēkā esošajos būvnormatīvos netiek reglamentētas.

Nemot vērā, ka šā Ugunsdrošības pasākumu 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 (būvizstrādājuma ražotāja ekspluatācijas īpašību deklarācijas u.c.) saskaņā ar likumu „Par atbilstības novērtēšanu”, 27.08.2013. MK noteikumiem Nr.701 „Būvizstrādājumu tirgus uzraudzības kārtība” u.c. spēkā esošajām ES direktīvām (t.sk. 305/2011) un piemērojamajiem standartiem.

4.4. Evakuācijas nodrošināšana

Plānojuma risinājumi projektējamā mācību korpusa telpām izprojektēti saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 5.sadaļas un būvnormatīva LBN 208-15 „Publiskas ēkas un būves” noteikumiem.

Saskaņā ar LBN 201-15 104.p. noteikumiem no projektējamā mācību korpusa katra stāva, kur pastāvīgi var uzturēties būves lietotāji, ir nodrošināta iespēja evakuēties pa dažādiem evakuācijas ceļiem uz atsevišķām un dažādās vietās izvietotām evakuācijas izejām.

Lietotāju evakuācija no projektējamā mācību korpusa 1.stāva telpām ir paredzēta pa gaiteniem u.c. iekšējiem pārvietošanas ceļiem tieši uz āru, kā arī pa gaiteni uz blakus esošo skolas ugunsdrošības nodalījumu. T.i. kopā no mācību korpusa 1.stāva telpām ir paredzētas trīs evakuācijas izejas.

Lietotāju evakuācija no projektējamā mācību korpusa 2. un 3.stāva telpām izprojektēta atbilstoši LBN 201-15 101.1. un 122.p. noteikumiem. Proti, cilvēku evakuācija no 2. un 3.stāva telpām ir paredzēta pa gaiteniem uz divām ugunszaīrsargātām kāpņu telpām un tālāk no tām uz āru 1.stāva līmenī.

Evakuācijas ceļa garums projektējamā mācību korpusa stāvos un telpās (t.i. izglītības iestādes telpas, kurām ir IVA lietošanas veids) noteikts atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 pielikuma 6.tabulas 4.4.punkta un šā būvnormatīva 141.p. noteikumiem, proti, maksimālais attālums no jebkuras telpas virszemes stāvos līdz tuvākajai evakuācijas izejai uz ugunszaīrsargātu kāpņu telpu nepārsniedz 30 m, bet strupceļa zonās – nepārsniedz 15 m. Attālums starp evakuācijas izejām virszemes stāvos nepārsniedz 60 m.

Saskaņā ar LBN 201-15 142.p. noteikumiem evakuācijas ceļa garums no telpām, kuru platība nav lielāka par 50 m², līdz evakuācijas izejai noteikts no telpas durvīm, ja tās veras evakuācijas virzienā.

Gaitēju platums ir paredzēts ne mazāk par 1,50 m, kas atbilst būvnormatīva LBN 201-15 143.p. un LBN 208-15 65.p. prasībām.

Evakuācijas eju minimālais brīvais platums gaitēnos ir pieņemts ne mazāk par 1,20 m, kas atbilst būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 143. un 145.2.p. noteikumiem, ņemot vērā, ka evakuējamo cilvēku skaits katrā gaitenī un tā katrā pusē var pārsniegt 50. T.i., samazinot gaitēja brīvo platumu par durvju vienas vērtnes platumu, kas atveras gaitēja virzienā (durvju vērtnes platums nav mazāks par 0,9 m), gaitēja minimālais brīvais platums nebūs mazāks par 1,20 m.

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

Jaunbūvējamo kāpņu laidu un kāpņu laukumu platums nav mazāks par 1,20 m, kas atbilst LBN 201-15 120.2.p. noteikumiem, ņemot vērā, ka evakuējamo cilvēku skaits katrā kāpņu telpā ir vairāk par 5, bet nepārsniedz 250. Saskaņā ar LBN 201-15 124.p. noteikumiem kāpņu slīpums evakuācijas ceļos nav lielāks par 1:1, pakāpiena platums nav mazāks par 250 mm, bet katrs pakāpiens nav augstāks par 220 mm.

Margas izprojektētas tā, lai tās nesamazinātu iepriekš minēto kāpņu laidu un kāpņu laukumu nepieciešamo brīvo platumu.

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

Apkures ierīces (radiatori) u.c. ienženiertechniskās iekārtas izvietotas kāpņu telpās u.c. evakuācijas zonās tā, lai tās nesamazinātu evakuācijas ceļu nepieciešamo platumu.

Projektējamā būvobjekta telpu, evakuācijas ceļu un evakuācijas izeju durvju brīvais platums paredzēts atbilstoši LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 149.p. noteikumiem – t.i. 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.

Kāpņu telpu evakuācijas ārdurvju platums nav mazāks par evakuācijas izeju minimālo platumu, kas ir noteikts būvnormatīva LBN 201-15 120.punktā (t.i. nav mazāks par 1,2 m).

Visos evakuācijas ceļos un evakuācijas izejās ir paredzēta durvju furnitūra, kuras konstrukcija ļauj to brīvu atvēršanu bez atslēgas no iekšpuses ugunsgrēka vai citas ārkārtējās situācijas gadījumā.

Evakuācijas izeju durvīm, kuras ir aprīkotas ar piekļuves kontroles elektroniskajām ierīcēm, ugunsgrēka gadījumā ir paredzēta to atbloķēšana.

Ugunsaisargātām kāpņu telpām ir paredzētas iekšējās ugunsdrošās durvis EI-30. Ēkas ārējo durvju ugunsizturība un ugunsreakcijas klases nav normētas.

Saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 133.punkta noteikumiem projektējamās ēkas ugunsaisargātās kāpņu telpās dūmu izvadei katra stāvā kāpņu telpu ārsienās ir paredzētas atveramas ailas (logi). Atveramie logi ugunsaisargātās kāpņu telpās atbilst LBN 201-15 2.4. un 44.p. noteikumiem. Atveramie logi ir izprojektēti tā, lai tos no būves iekšpuses varētu viegli atvērt. Ugunsaisargātās kāpņu telpas atveramo logu brīvā augstuma un platuma summa nav mazāka par 1,5 m un vienas malas garums nav mazāks par 0,6 m. Attālums no atveramas ailas apakšējās malas līdz grīdas līmenim nav lielāks par 1,2 m.

Saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 122.punkta noteikumiem izejas no ugunsaisargātām kāpņu telpām 1.stāva līmenī paredzēts ierīkot tieši uz āru caur ugunsdroši atdalītu priekštelpu, kuras būvkonstrukciju ugunsizturība un būvizstrādājumu ugunsreakcijas klase atbilst kāpņu telpu būvkonstrukciju ugunsizturībai un būvizstrādājumu ugunsreakcijas klasei. Proti, 1.stāva līmenī ugunsaisargātās kāpņu telpas paredzēts atdalīt no visām pārējām telpām ar ugunsdrošām starpsienām EI-60 (vai REI-60) un ugunsdrošām durvīm EI-30; minēto konstrukciju ugunsreakcijas klase nav zemāka par B-s1,d0 (apdare A2-s1, d0), kas atbilst LBN 201-15 pielikuma 1.tabulas 2.p. un 2.tabulas 9.p. un 10.2.p. noteikumiem.

Evakuācijas ceļos 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 visās telpās ir paredzēta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācija sistēma, kā arī automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma (minēto ugunsaisardzības sistēmu aprakstu sk. šā pārskata 5.sadaļā).

4.5. Ēkas dūmaizsardzības risinājumi. Risinājumi, lai nepieļautu uguns un degšanas produktu izplatīšanos starp telpām

Projektējamā mācību korpusa dūmu aizsardzības risinājumi izprojektēti saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 5.2. un 6.sadaļas noteikumiem.

Projektējamajā mācību korpusa ēkā nav telpas, kurām būtu nepieciešamas dūmu izvades mehāniskās sistēmas vai virsspiediena dūmaizsardzības sistēmas, jo visām projektējamajām telpām tiek ievērotas LBN 201-15 168. un 169.p. prasības.

Saskaņā ar LBN 201-15 167.p. noteikumiem projektējamā mācību korpusa visām telpām ir paredzētas dūmu izvades ailas (t.i. logi un durvis ēkas ārsienās). Attālums no mācību korpusa telpu un gaiteņu jebkura punkta līdz dūmu izvades ailām ēkas ārsienās nepārsniedz 15 m, kas atbilst būvnormatīva LBN 201-15 168.p. noteikumiem. Katras dūmu izvades ailas (loga vai durvju) platība nav mazāka par 0,5 m².

Saskaņā ar LBN 201-15 133.p. noteikumiem uguns aizsargātās kāpņu telpās dūmu izvadei katra stāvā ir paredzētas atveramas ailas (logi) ēkas ārsienās. Atveramas ailas paredzēts izbūvēt tā, lai no būves iekšpuses tās varētu viegli atvērt. Katras atveramas ailas brīvā augstuma un platuma summa nav mazāka par 1,5 m un tās katras malas minimālais garums nav mazāks par 0,6 m. Attālums no atveramas ailas apakšējās malas līdz grīdas līmenim (vai kāpņu laukuma līmenim) nav lielāks par 1,2 m, kas atbilst LBN 201-15 44. un 45.p. noteikumiem.

Saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-10 173.2.p. noteikumiem dūmu aizsardzības risinājumi nav paredzēti atsevišķām telpām, caur kurām nenotiek cilvēku evakuācija un kurās ugunsslodze nepārsniedz 300 MJ/m².

Lai nepieļautu uguns un degšanas produktu izplatīšanos ugunsgrēka gadījumā starp mācību korpusa telpām un stāviem, visus caurumus un spraugas norobežojošās būvkonstrukcijās ar normētu ugunsizturības robežu (ugunsdrošības nodalījumu norobežojošajās būvkonstrukcijās, ugunsdrošās starpsienās un pārsegumos), kā arī vietās, kur elektriskie kabeļi, kanalizācijas un ūdensvada caurules u.c. komunikācijas šķērso minētās būvkonstrukcijas (ar normētu ugunsizturību), paredzēts aizpildīt ar hermetizējošiem materiāliem, ugunsdrošām uzdevām u.tml. ugunsizturēšanas ierīcēm un materiāliem (piemēram, ar speciālajām ugunsdrošām putām, lentām u.tml.). Šim nolūkam paredzēts izmantot sertificētas sistēmas un materiālus.

Lai nepieļautu dūmu u.c. degšanas produktu izplatīšanos pa ventkanāliem, ventilācijas sistēmu gaisa vados vietās, kurās tie šķērso būvkonstrukcijas ar normēto ugunsizturības robežu, paredzēts ierīkot automātiskos (mehāniskos) ugunsdrošos vārstus, kuru ugunsizturība nav mazāka par EI-30.

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

5. Ugunsaisardzības sistēmas

Šā būvprojekta ietvaros projektējamā mācību korpusa telpām ir izprojektētas šādas ugunsaisardzības sistēmas (turpmāk tekstā – ugunsaisardzības sistēmas):

- automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma;
- automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma;
- evakuācijas avārijapgaismes sistēma;
- zibensaisardzības sistēma.

5.1. Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma un autonomie ugunsgrēka dūmu detektori

Saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 185.2. un 185.5.punkta prasībām, kā arī atbilstoši būvobjekta pasūtītāja projektēšanas uzdevuma noteikumiem projektējamā mācību korpusa telpās paredzēts ierīkot automātisku ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu.

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

Projektējamā objekta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma pilda šādas funkcijas:

- ugunsgrēka trauksmes signāla veidošana un objekta personāla izziņošana par ugunsgrēku, norādot ugunsgrēka signalizācijas kontroles panelī ugunsgrēka konkrētu vietu;
- vadības signāla veidošana, kas tiek izmantots automātiskās balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmas iedarbināšanai;
- vadības signāla veidošana, kas atbrīvo ugunsdrošās durvis, kas parasti atrodas atvērtā stāvoklī;
- vadības signāla veidošana, kas tiek izmantots mehāniskās ventilācijas un kondicionēšanas iekārtu automātiskajai atslēgšanai AVK sistēmu projektā;
- vadības signāla veidošana, kas tiek izmantots lifta automatikas projektā tā automātiskajai bloķēšanai ugunsgrēka gadījumā (lifta nosūtīšanai uz 1.stāvu un bloķēšanai ar atvērtām durvīm).

Ugunsgrēka signalizācijas kontroles panelis saņem trauksmes signālus 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, ir 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).

Ņemot vērā, ka atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 144.p. prasībām tiesības iedarbināt balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmu ir tikai atsevišķām personām, kuras ir norīkotas ar juridiskās personas vadītāja rīkojumu, automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma ir jāprogrammē tā, lai balss izziņošanas sistēma netiktu iedarbināta no manuāliem ugunsgrēka detektoriem (no pogām).

Saskaņā ar Ēku būvnoteikumu 127.p. prasībām automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu pieņem ekspluatācijā, sastādot pieņemšanas aktu (Ēku būvnoteikumu 13. pielikums).

Saskaņā ar Ēku būvnoteikumu 13.pielikuma prasībām automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas pieņemšanas komisijas sastāvā ir jāiekļauj būvdarbu veicējs (vai atbildīgais būvdarbu vadītājs), projekta dokumentācijas izstrādātājs (vai autoruzraugs), kā arī būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) vai būvuzraugs.

5.2. Automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma

Ņemot vērā, ka pārbūvējamajā skolas ēkā kopumā var atrasties vairāk par 500 lietotājiem, saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 191.1.punkta noteikumiem, skolas ēkas projektējamā mācību korpusa telpās ir paredzēta automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma.

Automātiskās balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmas risinājumi atbilst šādu spēkā esošo būvnormatīvu, standartu un tehnisko noteikumu prasībām:

- Latvijas būvnormatīvs LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”;
- LVS EN 60849 „Skaņas sistēmas avārijas gadījumiem”;
- LVS CEN/TS 54-14 „Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas” 14.daļa;
- 17.04.2004. MK noteikumi Nr.82 „Ugunsdrošības noteikumi”.

Izprojektētās izziņošanas sistēmas ierīces ļauj translēt arī vispārējā rakstura citu informāciju (par citām situācijām un ziņojumiem skolas ikdienas darbā).

Ugunsgrēka izziņošanas balss sistēmai paredzēti šādi vadības režīmi:

- automātiskais (pēc trauksmes signāla saņemšanas no automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas);
- manuālais vietējais (skolas telpā, kur izvietotas izziņošanas sistēmas vadības ierīces un atrodas objekta dežurējošais personāls).

Saskaņā ar LBN 201-15 193. un 194.p. noteikumiem, ņemot vērā, ka projektējamā mācību korpusa 3.stāva grīdas atzīme ir mazāka par 28 m, pēc vadības signāla saņemšanas no objekta automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas, vai iedarbinot sistēmu manuālajā režīmā, izziņošana par ugunsgrēku u.c. bīstamām situācijām notiek visās projektējamā mācību korpusa telpās vienlaicīgi. Pārējās situācijās (ikdienas darbā) runas paziņojums vai cits signāls var būt translēts atsevišķās zonās ēkas stāvos.

Visas būvprojektā paredzētās automātiskās balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmas ierīces un iekārtas tiek pielietotas atbilstoši to ražotāju norādēm un instrukcijām.

Ugunsgrēka izziņošanas sistēmas pamatelektroapgāde tiek nodrošināta no elektrosadales atsevišķas grupas, bet rezerves elektroapgāde – no izziņošanas sistēmas sastāvā paredzētās UPS iekārtas akumulatoru baterijām. Elektroapgādes līnijas paredzētas ar kabeliem, kuru ugunsizturība nav mazāka par E-30.

Saņemot signālu par ugunsgrēku no ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas vai manuālās iedarbināšanas režīmā, pirmās 30 sekundes laikā caur skaļruņiem automātiski atskan trauksmes signāls („sirēna”) un tikai pēc tam iepriekš ierakstītais runas paziņojums par nepieciešamību evakuēties no skolas ēkas telpām. Paziņojums tiek translēts cikliski ar intervālu ~ 30 s.

Nepieciešamības gadījumā dežurējošais personāls, izmantojot mikrofonu, var padot runas ziņojumu visās skolas telpās vienlaicīgi vai tās atsevišķās zonās.

Ugunsgrēka izziņošanas balss sistēmas iedarbināšanas laikā automātiski tiek atslēgta citas informācijas translēšana caur izziņošanas sistēmas ierīcēm.

Izziņošanas sistēmas skaļruņi ir uzstādīti projektējamā objekta visās telpās un to jauda ir aprēķināta tā, lai jebkurā telpā tiktu saņemts saprotams runas paziņojums ar skaņas spiediena līmeni no 65 līdz 120 dB(A).

Izziņošanas zonas ir sadalītas divās neatkarīgās līnijās. Gadījumā, ja skaļruņi vienā līnijā nedarbojas, izziņošanu jebkurā zonā nodrošina otrās līnijas skaļruņi.

Visus nepieciešamos signālus par automātiskās balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmas stāvokli un iespējamajiem bojājumiem paredzēts translēt uz ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas kontrolpaneli apsardzes telpā. Šim nolūkam ugunsgrēka signalizācijas sistēmas projektā paredzēts viens releja modulis un viens „interface” modulis.

Automātiskajai balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmai ir jāizstrādā paziņojuma teksts, kā arī jānoteic iedarbināšanas kārtība un jānorīko darbinieki, kuriem ir tiesības šo sistēmu iedarbināt manuālajā režīmā un izmantot mikrofonu evakuācijas vadībai.

Ņemot vērā, ka atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 144.p. prasībām tiesības iedarbināt balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmu ir tikai atsevišķām personām, kuras ir norīkotas ar juridiskās personas vadītāja rīkojumu, automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma ir jāprogrammē tā, lai balss izziņošanas sistēma netiktu iedarbināta no manuāliem ugunsgrēka detektoriem (no pogām).

Saskaņā ar Ēku būvnoteikumu 127.p. prasībām automātisko balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmu pieņem ekspluatācijā, sastādot pieņemšanas aktu (Ēku būvnoteikumu 13. pielikums).

Saskaņā ar Ēku būvnoteikumu 13.pielikuma prasībām automātiskās balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmas pieņemšanas komisijas sastāvā ir jāiekļauj būvdarbu veicējs (vai atbildīgais būvdarbu vadītājs), projekta dokumentācijas izstrādātājs (vai autoruzraugs), kā arī būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) vai būvuzraugs.

5.3. Evakuācijas avārijapgaisme

Saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 161.2., 161.3. un 162.p. noteikumiem evakuācijas kāpņu telpās, publiskās telpās, klasēs, hallēs, kā arī citos evakuācijas ceļos un telpu bīstamās zonās ir paredzēta evakuācijas avārijapgaisme, kuras darbības laiks ir vismaz viena stunda.

Evakuācijas apgaismojums telpu un evakuācijas ceļos grīdas līmenī paredzēts ne zemāk par 10 lx. Evakuācijas avārijapgaismei ir paredzēta rezerves elektroapgāde no gaismekļos iebūvētiem akumulatoriem.

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

Avārijapgaismes konkrētie risinājumi ir doti būvprojekta EL daļā un tie ir izprojektēti atbilstoši piemērojamā standarta LVS EN 1838:2013 „Apgaismes lietojumi. Avārijapgaisme” noteikumiem.

5.4. Zibensaizsardzība

Saskaņā ar Latvijas būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 9.sadaļas noteikumiem un LBN 261-15 „Ēku iekšējā elektroinstalācija” 47.5.p. noteikumiem projektējamajam skolas ēkas mācību korpusam paredzēta zibensaizsardzības sistēma, kura izprojektēta atbilstoši piemērojamā standarta LVS EN 62305 un LVS EN 50164 noteikumiem, kā arī Eiropas Savienības dalībvalstu citu piemērojamo būvnormatīvu un standartu prasībām. Projektējamajam skolas ēkas mācību korpusam ir paredzēta pasīvā veida zibensaizsardzības sistēma ar aizsardzības līmeni ne zemāku par III klasi.

Mācību korpusa elektroiekārtām, EL un VS tīkliem u.c. inženiertehnisko sistēmu tehnoloģiskajām iekārtām ir paredzēta arī aizsardzība pret zibens sekundārām iedarbībām.

5.5. Par iekšējo ugunsdzēsības ūdensvada sistēmu

Kā tika minēts, saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 5.5.p., kā arī būvnormatīva LBN 208-15 „Publiskas ēkas un būves” 1.pielikuma tabulas 1.2.p. noteikumiem projektējamā mācību korpusa telpām un visai skolas ēkai kopumā ir IVa lietošanas veids.

Būvnormatīva LBN 221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija” 1.tabulā u.c. ugunsdrošību reglamentējošos normatīvajos aktos nav prasības iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada un ugunsdzēsības krānu ierīkošanai IVa lietošanas veida būvēs un telpās.

Nemot vērā iepriekš minēto un pamatojoties uz piemērojamā būvnormatīva LBN 221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija” 1.tabulas noteikumiem, projektējamā mācību korpusa telpās iekšējais ugunsdzēsības ūdensvads un ugunsdzēsības krāni nav nepieciešami un līdz ar to 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 būvnormatīvu LBN 201-15 un LBN 231-15 prasībām.

Ventilācijas sistēmu gaisa vados vietās, kurās tie šķērso ugunsdroši atdalīto telpu būvkonstrukcijas ar normēto ugunsizturības robežu, paredzēti automātiskie (mehāniskie) ugunsdrošie vārsti ar attiecīgu ugunsizturību, proti:

- tiek paredzēti ugunsdrošie vārsti ar ugunsizturību EI 30 – būvkonstrukcijās, kuru ugunsizturība ir REI 60 vai EI 60.

Ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu vadības automātikā ir paredzēta minēto sistēmu automātiskā atslēgšana, saņemot trauksmes signālu no ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas vadības ierīcēm.

Projektējamā būvobjekta telpu apkure ir paredzēta no pilsētas centrālapkures siltuma tīkliem. Katlu iekārtas u.c. vietējās apkures iekārtas, t.sk. gāzes apkures iekārtas projektējamā būvobjekta telpās šā projekta ietvaros netiek paredzētas. Līdz ar to nav nepieciešams projektēt speciālus ugunsdrošības pasākumus projektējamā objekta apkures sistēmām.

Apkures ierīces (radiātori) kāpņu telpās u.c. evakuācijas ceļos izvietotas tā, lai nesamazinātu evakuācijas ceļu nepieciešamo platumu un netraucētu cilvēku evakuācijai (t.i. ir izvietotas, ievērojot LBN 201-15 127.p. prasības).

Lai nepieļautu uguns un degšanas produktu izplatīšanos ugunsgrēka gadījumā starp ēkas telpām, visus caurumus un spraugas telpu norobežojošās būvkonstrukcijās ar normētu ugunsizturības robežu, kā arī vietās, kur elektriskie kabeli, kanalizācijas un ūdensvada caurules u.c. komunikācijas šķērso minētās būvkonstrukcijas, paredzēts aizpildīt ar atbilstošās ugunsizturības robežas hermetizējošiem materiāliem, ugunsdrošām uzmavām, ugunsdrošiem vārstiem u.tml. ugunsizturēšanas ierīcēm un materiāliem (piemēram, ar speciālajām ugunsdrošām uzmavām, putām vai lentām). Šim nolūkam paredzēts izmantot sertificētas sistēmas un materiālus.

7. Telpu nodrošināšana ar ugunsdzēsības aparātiem (aprēķins)

Ugunsgrēku dzēšanai sākumstadijā ir paredzēts apgādāt projektējamā objekta telpas (IVa lietošanas veids) 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, proti: projektējamā objekta telpās uz katriem 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.

Nemot vērā iepriekšminēto, būvobjekta sastāvā projektējamajām telpām nepieciešamais ugunsdzēsības aparātu skaits noteikts šā pārskata 4.tabulā.

Ugunsdzēsības aparātu skaita aprēķina tabula 2.tabula

| Nr. p.k. | Būvobjekta telpu nosaukums | Ugunsdzēsības aparāti | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------|-----------|
| | | tips | skaits |
| 1. | 1.stāva telpas | PA-6 ABC pārnesamais | 8 |
| 2. | 2.stāva telpas | PA-6 ABC pārnesamais | 7 |
| 3. | 3.stāva telpas | PA-6 ABC pārnesamais | 7 |
| 4. | Tehniskās telpas | PA-6 ABC pārnesamais | 2 |
| Kopā: | | PA-6 ABC | 24 |

Piezīmes 4.tabulai:

1. PA-6 ABC – pulvera 6 kg pārnēsājams 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 šķidrums; C klase – ugunsgrēki, kuros deg gāzes).
2. Tabulā norādīts tikai ugunsdzēsības aparātu 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.
4. Ugunsdzēsības aparātu skaits dzīvojamās daļas telpām ir rekomendējams pasākums. Tiek rekomendēts katrā kāpņu telpā ēkas dzīvojamajā daļā izvietot divus ugunsdzēsības aparātus.

Atsevišķās telpās, kurās tiks izvietotas sarežģītas elektroniskās iekārtas (piemēram, datoru klasēs), tiek rekomendēts pielietot ogļskābes gāzes pārnēsājamus ugunsdzēsības aparātus tipa OA2 vai OA3 (vai citu), ievērojot ugunsdzēsības vielas minimālo svaru un šo ugunsdzēsības aparātu skaitu saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu 9.pielikuma 2.tabulas 1.p. prasībām.

Pārskatā norādīts tikai ugunsdzēsības aparātu 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.

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.

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. Būvniecības darbu veikšana. Būves un tā ugunsaisardzības sistēmu pieņemšana ekspluatācijā

Projektējamā objekta būvniecības laikā ir jāievēro Ugunsdrošības noteikumu 8. un 9.sadaļas prasības, tai skaitā telpām, kurās būvdarbi un/vai telpu pārbūve netiek veikta.

Nemot vērā, ka būvdarbi objektā tiks veikti, nepārtraucot objekta citu esošo telpu darbību, objekta vadītājam un lietotājam (apsaimniekotājam) ir jāizstrādā attiecīgi kompensējoši ugunsdrošības pasākumi objekta telpām, kurās būvdarbi un/vai pārbūve netiek veikta šā būvprojekta ietvaros. Ir nepieciešams novērtēt draudus un riskus cilvēkiem, kas varētu atrasties blakus projektējamajām telpām un būvlaukumam. Gadījumā, ja šie riski ir nepieļaujamie, ir nepieciešams uz šā posma būvniecības laiku apturēt to telpu ekspluatāciju, kas atrodas blakus projektējamajām telpām un būvlaukuma bīstamām zonām.

Pirms būvdarbu uzsākšanas ir nepieciešams atdalīt objektā esošās telpas no telpām, kurās tiek veikti būvdarbi, ar pagaidu ugunsdrošām starpsienām (ar ugunsizturības robežu vismaz EI-60) un ugunsdrošām durvīm (EI-60). Pagaidu ugunsdrošas starpsienas izvietot tā, lai nodrošinātu evakuācijas izejas telpām, kurās būvdarbi netiek veikti, atbilstoši spēkā esošo normatīvo aktu prasībām. Nepieciešamības gadījumā izbūvēt pagaidu evakuācijas ceļus un evakuācijas izejas, kas atbilstu normatīvo aktu prasībām.

Pagaidu būves, būvmateriālu uzglabāšanas laukumus un noliktavas izvietot būvlaukumā ne tuvāk par 8 m no objekta esošajām un projektējamajām būvēm.

Ugunsbīstamie darbi projektējamajās telpās un būvlaukumā veicami atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 9.sadaļas prasībām. Jānodrošina ugunsbīstamo darbu vietu kontrole vismaz 4 stundas pēc ugunsbīstamo darbu beigām.

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

Nemot vērā, ka projektējamais būvobjekts ir klasificēts kā „III grupas būve”, saskaņā ar 02.09.2014. MK noteikumu Nr.529 „Ēku būvnoteikumi” 166.punkta prasībām pirms būvobjekta pieņemšanas ekspluatācijā tā tehnisko gatavību ekspluatācijai un atbilstību tehniskajiem vai īpašajiem noteikumiem un normatīvo aktu prasībām atbilstoši kompetencei pēc pasūtītāja rakstiska pieprasījuma pārbauda Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta pārstāvis un 14 dienu laikā pēc iesnieguma iesniegšanas izsniedz atzinumu par būves daļas gatavību ekspluatācijai.

Gadījumā, ja tiks organizēta būvobjekta telpu nodošana ekspluatācijā pa 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 Ēku būvnoteikumu 127.p. prasībām pabeigtos nozīmīgo konstrukciju elementus un segtos darbus, kā arī izbūvētās ugunsdrošībai nozīmīgas inženiertehniskās sistēmas (ārējā un iekšējā ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēmas, automātiskās ugunsaisardzības sistēmas u.c.) pieņem ekspluatācijā, sastādot pieņemšanas aktu atbilstoši Ēku būvnoteikumu 11., 12. un 13.pielikuma prasībām.

Saskaņā ar Ēku būvnoteikumu 13.pielikuma prasībām ugunsaisardzības sistēmu pieņemšanas komisijas sastāvā ir jāiekļauj būvdarbu veicējs (vai atbildīgais būvdarbu vadītājs), būvprojekta izstrādātājs (vai autoruzraugs), kā arī būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) vai būvuzraugs.

Gadījumā, ja projektējamā būvobjekta no jauna samontētās ugunsaisardzības sistēmas tiks integrētas objekta esošajās ugunsaisardzības sistēmās, pēc minēto sistēmu montāžas darbu pabeigšanas un ugunsgrēka detektoru, vadības moduļu u.c. iekārtu darbības pārbaudes ir nepieciešams no jauna pārprogrammēt ugunsgrēka signalizācijas sistēmas esošo kontroles paneli, kā arī citu ugunsaisardzības sistēmu kontroles iekārtas, atbilstoši sistēmu jaunajai konfigurācijai (to izdarīt pirms ugunsaisardzības sistēmu nodošanas ekspluatācijā).

9. Īpašie ugunsdrošības pasākumi ēkas ekspluatācijas stadijā

Ugunsdrošības pasākumus projektējamajā vidusskolas mācību korpusa ēkā un tās 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.

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 un ugunsaisardzības sistēmu 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.

Pārbūvējamā objekta telpu uzturēšanā jāievēro Ugunsdrošības noteikumu 5.4.sadaļā u.c. sadaļās noteiktās prasības.

Evakuācijas ceļos aizliegts:

- pārbūvēt evakuācijas ceļus vai mainīt durvju vēršanās virzienu, neievērojot būvnormatīvu prasības;
- iebūvēt turniketis, bīdāmās, paceļamās durvis vai virpuļdurvis, ja tās nav aprīkotas 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 evakuācijas izeju durvis;

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

Objekta Lietotājam (Pārvaldniekam) jāiegādā speciālie tehniskie līdzekļi, lai evakuētu personas ar īpašām vajadzībām no ēkas stāviem (ņemot vērā, ka izmantot liftus cilvēku evakuācijai ugunsgrēka gadījumā nav atļauts).

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

Laboratorijas darbus, kuros izmanto degtspējīgas gāzes vai īpaši viegli uzliesmojošus, viegli uzliesmojošus un uzliesmojošus šķidrumus un kuru laikā var notikt pašaiizdeģšanās vai degtspējīgu vai sprādzienbīstamu vielu izdalīšanās, veic ventilējamās skapjos. Izglītības iestāžu laboratorijās un noliktavās ķīmiskās vielas glabā tikai aizslēdzamos skapjos. Šo skapju atslēgas atrodas pie pasniedzējiem (laborantiem). Īpaši viegli uzliesmojošus, viegli uzliesmojošus un uzliesmojošus šķidrumus glabā speciālos metāla skapjos.

Mācību darbnīcās pēc katras nodarbības aizvāc degtspējīgus atkritumus un eļļainus slaukamos materiālus. Darbnīcās uzglabā ne vairāk par vienai dienai nepieciešamo materiālu daudzumu.

Pasniedzējs pēc nodarbībām apskata telpas un atvieno elektroierīces.

Vietās, kuras paredzētas ugunsdzēsības tehnikas piebraukšanai, ir nepieciešams uzstādīt speciālās zīmes saskaņā ar standartu LVS 446 „Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums” – 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.

Pārbūvējamās ēkas teritoriju un telpas 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 pārvaldnieks (apsaimniekotājs) veic nepieciešamos pasākumus, lai dzīvojamās ēkas teritorijā nenotiktu kūlas dedzināšana.

Ceļus un piebrauktuves pie skolas ēkas uztur tā, lai nodrošinātu ugunsdzēsības automobiļu piekļūšanu atbilstoši projekta risinājumiem.

Par ceļu vai pārbrauktuvi 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.

Uguns aizsardzības sistēmu ekspluatācija

Projektējamā objekta telpās ir izprojektētas šādas uguns aizsardzības sistēmas (turpmāk tekstā – uguns aizsardzības sistēmas):

- automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma;
- automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma;
- evakuācijas avārijapgaismes sistēma;
- zibens aizsardzības sistēma.

Objektā glabā šādus dokumentus par automātiskajām uguns aizsardzības sistēmām un ugunsdrošībai nozīmīgām inženiertehniskajām sistēmām:

- uguns aizsardzības sistēmu būvprojektus;
- uguns aizsardzības sistēmu ekspluatācijas instrukcijas;
- ugunsdrošībai nozīmīgo inženiertehnisko sistēmu pieņemšanas akti (ar tiem pievienotajiem dokumentiem);
- iekārtu ražotāja tehniskās pasēs, kā arī uguns aizsardzības sistēmu un ierīču atbilstību apliecinājošus dokumentus;
- uguns aizsardzības sistēmu tehniskās apkopes reglamentus.

Automātisko uguns aizsardzības sistēmu ekspluatācijai objektā norīko:

- par automātisko uguns aizsardzības sistēmu ekspluatāciju atbildīgo darbinieku;
- dežurējošo personālu, kas diennakti kontrolē iekārtas un to darbību (izņemot gadījumu, ja trauksmes signālus pārraida uz centrālo ugunsgrēka trauksmes pulti).

Uguns aizsardzības sistēmu ekspluatācijai objektā ir nepieciešams norīkot speciāli apmācītu apkalpojošo personālu, kas veiks šo sistēmu tehnisko apkopi un remontu. Gadījumā, ja tāda personāla objektā nav, jānoslēdz līgums ar attiecīgu specializētu organizāciju par automātisko uguns aizsardzības iekārtu

tehnisko apkopi un remontu. Šis organizācijas personālam nepieciešams zināšanas apliecinošs dokuments.

Atbildīgo darbinieku norīkošana un līguma par uguns aizsardzības sistēmu tehnisko apkopi noslēgšana neatbrīvo objekta vadītāja (pārvaldnieka) no atbildības par ugunsdrošības noteikumu prasību ievērošanu.

Automātiskajām uguns aizsardzības sistēmām izstrādā šādu ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumentāciju:

- instrukciju par sistēmu ekspluatāciju un aizsargājamo telpu (zonu) sarakstu;
- instrukciju par rīcību gadījumos, ja no uguns aizsardzības sistēmām saņemts trauksmes signāls par ugunsgrēku vai iekārtas bojājumu;
- uguns aizsardzības sistēmu tehniskās apkopes un remontdarbu uzskaites žurnālu (Ugunsdrošības noteikumu 4.pielikums);
- uguns aizsardzības sistēmu iedarbošanās gadījumu un bojājumu uzskaites žurnālu (Ugunsdrošības noteikumu 5.pielikums);
- uguns aizsardzības sistēmu tehniskās apkopes reglamentu (Ugunsdrošības noteikumu 6.pielikums);
- ugunsdzēsības sūkņu pārbaudes žurnāls (Ugunsdrošības noteikumu 7.pielikums).

Uguns aizsardzības sistēmu tehniskās apkopes reglamentus izstrādā tehniskās apkopes organizācijas un apstiprina objekta vadītājs (pārvaldnieks, apsaimniekotājs).

Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas tehniskās apkopes reglamentam jāatbilst LVS CEN/TS 54-14 „Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas - 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai” A.11 pielikuma noteikumiem.

Ugunsgrēka izziņošanas un evakuācijas vadības sistēmai ir jāizstrādā paziņojuma teksts, kā arī jānoteic iedarbināšanas kārtība un jānorīko darbinieki, kuriem ir tiesības šo sistēmu iedarbināt manuālajā režīmā.

Dežurējošam personālam jāzina:

- uguns aizsardzības sistēmu tehniskais raksturojums un darbības kārtība;
- uguns aizsardzības sistēmu darbības noteikšanas kārtība;
- aizsargājamo telpu nosaukumi un atrašanās vietas;
- rīcība gadījumos, ja no automātiskās uguns aizsardzības sistēmas pienāk trauksmes signāls par ugunsgrēka izcelšanos vai sistēmas bojājumu, kā arī rīcība stacionārās ugunsdzēsības sistēmas darbības laikā un pēc sistēmas funkciju izpildes.

Ja kādu darbu izpildes laikā nepieciešama uguns aizsardzības sistēmas pilnīga vai daļēja atslēgšana, objektā nodrošina attiecīgus papildus uguns aizsardzības pasākumus, kas kompensē atslēgtās uguns aizsardzības sistēmas funkcijas.

Objekta vadītājs vai apsaimniekotājs nodrošina brīvu pieeju pie uguns aizsardzības sistēmu ierīcēm, lai varētu veikt to tehnisko apkopi un remontu.

Objekta uguns aizsardzības sistēmu ekspluatācijas gaitā aizliegts:

- veikt izmaiņas uguns aizsardzības sistēmās un aizsargājamās zonās, ja tas ietekmē uguns aizsardzības sistēmu darbību vai to funkciju izpildi;
- atslēgt automātiskās uguns aizsardzības sistēmas vai pārslēgt tās no automātiskā vadības režīma uz manuālo vadības režīmu, izņemot tehnisko apkopi vai sistēmu darbības atjaunošanu;

- atslēgt ugunsaisardzības sistēmu uztveršanas, vadības, kontroles, skaņas un citas ierīces, kā arī mainīt sistēmu darbības režīmu;
- atslēgt liftu bloķēšanas ierīces (lifta kabīnes nolaišana uz stāvu, no kura paredzētas cilvēku evakuācijas izejas uz āru);
- aizkraut pieejas pie ugunsaisardzības ierīcēm;
- piekārt vai piestiprināt priekšmetus pie ugunsaisardzības ierīcēm, cauruļvadiem un kabeļiem;
- būvprojektā paredzēto ugunsaisardzības sistēmu ierīču vietā uzstādīt cita tipa vai darbības principa ierīces, detektorus u.c. iekārtas.

Atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 116.punkta prasībām ugunsaisardzības sistēmu darbību atjauno iespējami īsā laikā, bet ne vēlāk kā 24 stundu laikā pēc ugunsaisardzības sistēmas iedarbošanās vai bojājuma konstatēšanas brīža.

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.

Zibensaisardzības un zemējuma sistēma

Zemējuma un zibensaisardzības ierīces pastāvīgi jāuztur lietošanas kārtībā. Zemējuma un zibensaisardzības ierīču pārbaudes un elektroinstalācijas izolācijas pretestības mērījumus veic atbilstoši būvprojektā paredzētajai kārtībai, kā arī piemērojamo normatīvo aktu un standartu prasībām.

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:

UPP daļas vadītājs
dipl. inž.
Sert. LBS BSSI Nr.20-7464, 20-7474

J.Čerņikovs

10. Pielikumi

(būvprakses sertifikātu kopijas u.c. dokumenti)



LATVIJAS REPUBLIKAS UZNĒMUMU REĢISTRS

KOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

Firma:

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "RelatedA"

Veids:

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

Vienotais reģistrācijas numurs:

40103571843

Reģistrācijas datums komercreģistrā:

02.08.2012.

Reģistrācijas vieta:

Rīga

Apliecības izdošanas datums:

02.08.2012.

Valsts notārs

K 133017



Filips Bibiks



LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1519 ♦ Tālrunis 371-67013100 ♦ Fakss 371-67280882 ♦ E-pasts: pasts@em.gov.lv

LĒMUMS

R ī g ā

08.01.2014. Nr.BIS/412-BK-2.1-2014-9

**Sabiedrība ar ierobežotu atbildību
"RelatedA"**

vienotais reģ. Nr. 40103571843

Sergeja Eizenšteina iela 71-85

Rīga, LV-1079

Par komersanta reģistrāciju būvkomersantu reģistrā

Izskatot komersanta „Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "RelatedA"” 03.01.2014. iesniegto iesniegumu reģistrācijai būvkomersantu reģistrā, secināju, ka komersants „Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "RelatedA"” atbilst Ministru kabineta 19.10.2011. noteikumu Nr.799 “Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi” (turpmāk – noteikumi) 4.punkta prasībām.

Nemot vērā minēto un pamatojoties uz noteikumu 7.1.apakšpunktu,

nolēmu:

reģistrēt komersantu „Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "RelatedA"” būvkomersantu reģistrā, piešķirot būvkomersanta reģistrācijas **Nr.11246** un nosakot ikgadējās informācijas iesniegšanas datumu: **ne vēlāku kā 30. aprīlis**.

Šo lēmumu var pārsūdzēt Administratīvās rajona tiesas Rīgas tiesu namā (Baldones iela 1A, Rīga, LV-1007) viena mēneša laikā no tā spēkā stāšanās dienas.

Atbildīgā amatpersona –
Būvniecības un mājokļu politikas
departamenta direktore

I.Oša

E. Lase, 67013049
Elina.Lase@em.gov.lv


LBS

LATPAK-S3-176

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTS

Nr. 20-7464

JURIJAM ČERŅIKOVAM
PK 240156-10909

*Izdots saskaņā ar Latvijas Būvinženeru savienības Būvniecības speciālistu
sertifikācijas institūcijas*

*2013. gada 11. decembra lēmumu Nr. 377,
par patstāvīgās prakses tiesībām būvniecībā sekojošās atļautajās darbības jomās:*

Derīgs

Ir spēkā

- ēku konstrukciju projektēšanā līdz 11.12.2018. kopš 11.12.2013.
(atļautā darbības joma – ugunsdrošība)

*Sertifikāts izsniegts atbilstoši LBS BSSI 2010.g. 10. februāra Nolikumam
„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




LBS

LBS-S3-176

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS

NEREGLAMENTĒTĀ SFĒRĀ

Nr. 20-7474

JURIJAM ČERŅIKOVAM

PK 240156-10909

*Izdots saskaņā ar Latvijas Būvinženeru savienības Būvniecības speciālistu
sertifikācijas institūcijas*

2013. gada 11. decembra lēmumu Nr. 377,

par patstāvīgās prakses tiesībām būvniecībā sekojošās atļautajās darbības jomās:

Derīgs

Ir spēkā

- ēku būvprojektu ekspertīzē

līdz 11.12.2018.

kopš 11.12.2013.

(atļautā darbības joma – ugunsdrošība)

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